



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
**ИРКУТСКГРАЖДАНПРОЕКТ**

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ПЛАНИРОВКИ И ЗАСТРОЙКИ  
ГОРОДОВ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

---

**Государственный заказчик**

Служба архитектуры Иркутской области

**Государственный контракт**

111-ОК/14-2 от 25 августа 2014 года

## **Том II**

# **ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В СХЕМУ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

Материалы по обоснованию

## **Часть 1**

Современное использование территории

Комплексная оценка территории

Сведения о документах долгосрочного планирования

Иркутск

2015

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

### ОАО «Иркутскгражданпроект»

Генеральный директор ОАО «Иркутскгражданпроект»	_____	В.Ю. Юртин
Главный архитектор института ОАО «Иркутскгражданпроект»	_____	И.В. Логванов

#### *Исполнители*

#### **Архитектурная часть**

ГАП	_____	Е.Г. Журавлева
Архитектор 2-й категории	_____	Т.Н. Семенова
Архитектор	_____	М.А. Усольцев
Архитектор	_____	Е.А. Шабалина
Техник-архитектор	_____	Е.С. Родецкая

#### **Основные разделы**

##### *Экономика*

Инженер-экономист 2-й категории	_____	Д.В. Маргеева
Экономист	_____	А.А. Малюкова

##### *Транспорт*

Инженер	_____	В.В. Яворская
Инженер	_____	А.Ю. Туктаров

##### *Водоснабжение и водоотведение*

Главный специалист	_____	В.С. Ленденев
--------------------	-------	---------------

##### *Теплоснабжение*

Инженер	_____	С.Ю. Салманова
---------	-------	----------------

##### *Электроснабжение и связь*

Инженер	_____	Е.Е. Акреева
---------	-------	--------------

##### *Охрана природы и окружающей среды*

Инженер-эколог	_____	Д.В. Маргеева
----------------	-------	---------------

##### *Охрана объектов культурного наследия*

Главный специалист	_____	Е.В. Пуляевская
Архитектор	_____	А.Ю. Галкина
Техник-архитектор	_____	А.В. Семенова

## Специальные разделы

### ИТМ ГО ЧС

Инженер ГО ЧС

Э.В. Щелканов

*Инженерная подготовка и защита  
территорий*

Инженер

А.А. Плетненцова

### Сбор исходных данных

Архитектор 2-й категории

А.В. Пономарев

### ООО «ИТП «Урбаника»

Руководитель проекта

– заместитель генерального директора  
Холоднов А.С.

Главный экономист проекта

– заместитель генерального директора  
Васильевская В.Н.

Главный архитектор проекта

– заместитель генерального директора  
Колесова Е.И.

Главный инженер проекта

– главный архитектор  
Замотина И.А.

– Главный инженер  
Можгова О.В.

Федеральные государственные целевые программы. Сведения, содержащиеся в федеральной государственной информационной системе территориального планирования	Заместитель генерального директора Холоднов А. С., заместитель генерального директора Васильевская В. Н., главный инженер Можгова О. В., экономист Кукушкин К. В., инженер по транспорту Горохов Д. Е., инженер Шмыкова О. Н.
Развитие экономического комплекса	Генеральный директор Финогенов А. В., главный экономист Колесова Е. И., экономист Кукушкин К. В., заместитель генерального директора Холоднов А. С., главный архитектор Замотина И. А.
Объекты социально-культурной сферы	Заместитель генерального директора Васильевская В. Н., главный экономист Колесова Е. И., экономист Кукушкин К. В., главный инженер Можгова О. В.
Транспортная инфраструктура	Заместитель генерального директора Холоднов А. С., инженер по транспорту Горохов Д. Е., главный инженер Можгова О. В., главный архитектор Замотина И. А.
Зоны с особыми условиями использования территории. Экологическая ситуация. Охрана окружающей среды	Заместитель генерального директора Холоднов А. С., инженер-геолог Колесова Е. И., главный инженер Можгова О. В., главный архитектор Замотина И. А.
ГИС-технологии	Главный специалист по ГИС-технологиям Протасовская М. В.

ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В СХЕМУ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ, ПРАВИЛАМИ И СТАНДАРТАМИ

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ .....</b>	<b>2</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>8</b>
<b>ГЛАВА I. СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ .....</b>	<b>11</b>
1. Оценка природно-ресурсного потенциала территории .....	11
1.1. Климат .....	11
1.2. Водные ресурсы .....	14
1.3. Инженерно-геологическая характеристика .....	18
1.3.1. Рельеф .....	18
1.3.2. Геологическое строение .....	19
1.3.3. Состояние геологической среды .....	21
1.4. Минерально-сырьевые ресурсы .....	26
1.4.1. Топливо-энергетические ресурсы .....	27
1.4.2. Сырье для черной металлургии .....	30
1.4.3. Цветные, благородные и редкие металлы .....	32
1.5. Почвы и растительность .....	44
1.5.1. Почвы .....	44
1.5.2. Растительность .....	46
1.6. Животный мир. Рыбные ресурсы .....	48
1.6.1. Ресурсы животного мира .....	48
1.6.2. Охотничье-промысловые ресурсы .....	50
1.6.3. Рыбные ресурсы .....	53
1.7. Земельные ресурсы .....	54
1.7.1. Распределение земельного фонда по категориям земель .....	55
1.8. Лесные ресурсы .....	58
1.9. Оценка природно-рекреационного потенциала .....	61
1.10. Особо охраняемые природные территории (ООПТ) .....	66
1.10.1. Объект всемирного природного наследия (ОВПН) «Озеро Байкал» .....	67
1.10.2. ООПТ федерального значения .....	67
1.10.3. ООПТ регионального значения .....	69
1.10.4. ООПТ местного значения .....	72
2. Оценка социально-экономического потенциала территории .....	72
2.1. Состояние и потенциал развития промышленного комплекса Иркутской области .....	72
2.2. Оценка потенциала развития туризма и рекреации на территории Иркутской области .....	86
2.3. Состояние и потенциал развития сельского хозяйства .....	94
2.4. Анализ демографической ситуации. Трудовые ресурсы .....	101
2.5. Анализ обеспеченности населения жильем .....	107
2.6. Анализ обеспеченности муниципальных образований объектами социально-культурной сферы, оценка уровня их развития .....	114
3. Анализ системы расселения, анализ сложившейся административно-территориальной организации Иркутской области .....	171
3.1. Структура системы расселения Иркутской области .....	171
3.2. Динамика развития системы расселения Иркутской области .....	174
3.3. Анализ сложившейся административно-территориальной организации Иркутской области .....	178
4. Анализ состояния транспортной инфраструктуры .....	193
4.1. Железнодорожный транспорт .....	195
4.2. Автомобильный транспорт .....	199
4.2.1. Анализ современного состояния сети автомобильных дорог межпоселенческого, межмуниципального, регионального и федерального значения .....	199
4.2.2. Оценка состояния автомобилизации населения, развития общественного транспорта и грузоперевозок автомобильным видом транспорта на территории Иркутской области .....	205
4.2.3. Оценка состояния обеспечения сети АЗС, ГАЗС на территории Иркутской области .....	206
4.3. Водный транспорт .....	210
4.4. Воздушный транспорт .....	212
4.5. Трубопроводный транспорт .....	213

5. Оценка современного состояния и резервов систем инженерного обеспечения регионального значения.....	214
5.1. Электроснабжение .....	214
5.2. Теплоснабжение.....	232
5.3. Газоснабжение .....	234
5.4. Водоснабжение .....	236
5.5. Водоотведение .....	252
5.5.1. Технические мероприятия по организации системы водоотведения.....	253
5.6. Объекты информатики и связи.....	254
6. Анализ экологической ситуации .....	268

## **ГЛАВА II. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ .....273**

7. Комплексная оценка современного состояния и использования территории.....	273
8. Оценка основных планировочных ограничений использования территории Иркутской области .....	274
8.1. Охранные зоны .....	275
8.2. Особо охраняемые природные территории .....	276
8.3. Санитарно-защитные зоны .....	277
8.4. Зоны охраны объектов культурного наследия .....	278
8.5. Водоохранные зоны.....	278
8.7. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.....	279
8.8. Защитные леса и особо защитные участки лесов .....	280
8.9. Приаэродромная территория .....	282
8.10. Зоны распространения полезных ископаемых .....	283
8.11. Зоны затопления и подтопления .....	283

## **ГЛАВА III. СВЕДЕНИЯ О ДОКУМЕНТАХ ДОЛГОСРОЧНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ .....285**

9. Сведения о программах социально-экономического развития Иркутской области, для реализации которых осуществляется создание объектов регионального значения.....	285
10. Результаты анализа целевых, отраслевых программ по различным направлениям социально-экономического, территориального, экологического развития территории Иркутской области, для реализации которых осуществляется создание объектов регионального значения .....	289
10.1. Анализ программ в сфере транспорта.....	289
10.2. Анализ программ в сфере образования .....	295
10.3. Анализ программ в сфере здравоохранения.....	299
10.5. Анализ программ в сфере культуры .....	310
10.6. Анализ программ в сфере социальной защиты населения.....	313
10.7. Анализ программ в сфере охраны окружающей среды.....	316
11. Сведения об объектах, предусмотренных утвержденными документами территориального планирования федерального, регионального и местного уровня на территории Иркутской области .....	319
11.1. Перечень градостроительной документации Российской Федерации .....	319
11.2. Перечень градостроительной документации субъектов Российской Федерации, сопредельных с Иркутской областью .....	320
11.3. Перечень градостроительной документации муниципальных образований Иркутской области .....	321

## **СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

<b>ПОЛОЖЕНИЕ О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ</b>		
1.	Том I «Внесение изменений в схему территориального планирования Иркутской области. Положение о территориальном планировании»	Несекретно
<b>КАРТЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ</b>		
1.	Карта планируемого размещения объектов железнодорожного и воздушного транспорта регионального значения	Несекретно
2.	Карта автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения и планируемого размещения иных объектов автомобильного транспорта регионального значения	Несекретно
3.	Карта планируемого размещения объектов трубопроводного и водного транспорта регионального значения	Несекретно
4.	Карта планируемого размещения объектов энергетических систем регионального значения	Несекретно
5.	Карта планируемого размещения объектов информатики и связи регионального значения	Несекретно
6.	Карта планируемого размещения объектов и мероприятий регионального значения по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Несекретно
7.	Карта планируемого размещения объектов образования регионального значения	Несекретно
8.	Карта планируемого размещения объектов здравоохранения регионального значения	Несекретно
9.	Карта планируемого размещения объектов физической культуры и спорта регионального значения	Несекретно
10.	Карта планируемого размещения объектов культуры, искусства и социального обслуживания населения регионального значения	Несекретно
11.	Карта планируемых особо охраняемых природных территорий регионального значения	Несекретно
12.	Карта объектов культурного наследия регионального значения, исторических городов	Несекретно
13.	Карта базовых инвестиционных проектов	Несекретно
14.	Карта планируемого размещения объектов капитального строительства и территорий, необходимых для обеспечения деятельности органов государственной власти и государственных учреждений Иркутской области	Несекретно
<b>МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ</b>		
<b>Текстовые материалы</b>		
1.	Концепция пространственного (градостроительного) планирования развития территории Иркутской области	Несекретно
2.	Том II «Внесение изменений в схему территориального планирования Иркутской области. Материалы по обоснованию. Часть 1. Современное использование территории. Комплексная оценка территории. Сведения о документах долгосрочного планирования»	Несекретно
3.	Том II «Внесение изменений в схему территориального планирования Иркутской области. Материалы по обоснованию. Часть 2. Обоснование и характеристика вариантов размещения объектов регионального значения. Оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов регионального значения»	Несекретно
4.	Том II «Внесение изменений в схему территориального планирования Иркутской области. Материалы по обоснованию. Часть 3. Рекомендации по согласованию схемы территориального планирования Иркутской области»	Несекретно
5.	Том II «Внесение изменений в схему территориального планирования Иркутской области. Материалы по обоснованию. Часть 4. Объекты федерального значения. Объекты местного значения»	Несекретно
6.	Том II «Внесение изменений в схему территориального планирования Иркутской области. Материалы по обоснованию. Часть 5. Объекты культурного наследия»	Несекретно
7.	Том II «Внесение изменений в схему территориального планирования	Несекретно

	Иркутской области. Материалы по обоснованию. Приложение. Выписки из градостроительной документации муниципальных образований в составе Иркутской области»	
8.	Том III «Внесение изменений в схему территориального планирования Иркутской области. Материалы по обоснованию. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций»	Секретно
<b>Графические материалы</b>		
1.	Карта границ муниципальных образований Иркутской области – городских округов, муниципальных районов, поселений, утвержденные в установленном порядке законами Иркутской области	Несекретно
2.	Карта категорий земель, которая включает в себя: границы земель особо охраняемых природных территорий федерального, регионального, местного значения, земель сельскохозяйственного назначения, лесного фонда, обороны и безопасности, промышленности, энергетики, транспорта и иного специального назначения, земель запаса	Несекретно
3.	Карта современного использования и состояния территории, которая в том числе включает в себя границы лесов по целевому назначению, местоположение объектов – потенциальных источников возникновения чрезвычайных ситуаций	Секретно
4.	Карта инженерно-строительных условий и планировочных ограничений	Несекретно
5.	Карты месторождений и проявлений полезных ископаемых регионального значения, в том числе планируемых к освоению в период действия Схемы	Несекретно
6.	Карта комплексной оценки территории	Несекретно
7.	Карты территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Секретно
8.	Карта, планируемых к размещению на территории Иркутской области объектов федерального, регионального и местного значения в соответствии с документами территориального планирования Российской Федерации, документами территориального планирования субъектов Российской Федерации, документами территориального планирования муниципальных образований	Несекретно
9.	Карта зон с особыми условиями использования территорий	Несекретно
10.	Карта особых экономических зон	Несекретно
11.	Карты планируемых агломераций	Несекретно
12.	Карта территории объектов культурного наследия, территории исторических поселений федерального значения и территории исторических поселений регионального значения (памятники истории, архитектуры, градостроительства)	Несекретно
	Карта территории объектов культурного наследия, территории исторических поселений федерального значения и территории исторических поселений регионального значения (археология)	Несекретно
	<i>Концепция пространственного (градостроительного) планирования развития территории Иркутской области</i>	
	Модель пространственной организации территории Иркутской области	Несекретно
	Карта границ предлагаемой агломерации	Несекретно

## ВВЕДЕНИЕ

Проект внесения изменений в схему территориального планирования Иркутской области выполнен на основании Государственного контракта 111-ОК/14-2 от 25.08.2014, заключенного между ОАО «Иркутскгражданпроект» и Службой архитектуры Иркутской области, в соответствии с нормативными актами Российской Федерации, Иркутской области, в том числе с Градостроительным кодексом Российской Федерации, приказом Министерства регионального развития от 26.05.2011 № 244 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов», законом Иркутской области от 23.07.2008 № 59-оз «О градостроительной деятельности в Иркутской области», иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, Иркутской области, а также положениями технического задания к проекту.

Внесение изменений в Схему территориального планирования Иркутской области осуществляется в соответствии со статьями 9, 15 и 16 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Изменения вносятся путем дополнения схемы территориального планирования Иркутской области положением о территориальном планировании и картами планируемого размещения объектов регионального значения, а также материалами по обоснованию проекта, выполненным в соответствии с Государственным контрактом № 111-ОК/14-2 от 25.08.2014. В случае, если настоящим положением о территориальном планировании предусмотрены сроки реализации объектов регионального значения, отличные от сроков, установленных Схемой территориального планирования Иркутской области (в редакции постановления Правительства Иркутской области от 02.11.2012 № 607-пп), то применению подлежат сроки реализации объектов регионального значения, предусмотренные настоящим положением о территориальном планировании.

Подготовка проекта внесения изменений в схему территориального планирования Иркутской области осуществлена с учетом положений о территориальном планировании, содержащихся в документах территориального планирования Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, региональных нормативов градостроительного проектирования, а также с учетом предложений заинтересованных лиц.

Проект внесения изменений в схему территориального планирования Иркутской области подготовлен на всю территорию Иркутской области.

Выделены следующие временные сроки реализации схемы территориального планирования Иркутской области (далее также – Схема):

- **расчетный срок**, на который рассчитываются все основные проектные решения, – **2035** год;

- **первая очередь**, на которую определяются первоочередные мероприятия, – **2025** год.

Положения Схемы могут использоваться:

- при комплексном решении вопросов социально-экономического развития;
- при разработке и утверждении в установленном порядке программ в области государственного, экономического, экологического, социального, культурного и национального развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, программ комплексного социально-экономического развития муниципальных образований, долгосрочных целевых программ (подпрограмм), реализуемых за счет средств федерального бюджета, бюджета субъекта Российской Федерации, местного бюджета;

- при разработке документации по планировке территории, предусматривающей размещение объектов регионального значения, схем охраны природы и природопользования, схем защиты территорий, подверженных воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, лесных планов, проектов зон охраны объектов культурного наследия, других документов, связанных с разработкой проектов границ зон с особыми условиями использования территорий территории.

Авторский коллектив выражает признательность Правительству Иркутской области, а также всем специалистам, участвовавшим в данной работе, за помощь в сборе необходимой информации и благодарит за участие в творческой работе, за предложения и практические советы при разработке документов территориального планирования.

*При разработке настоящего проекта были использованы следующие материалы:*



- Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года;
- Стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 года;
- Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года.
- Схема территориального планирования Российской Федерации в области транспорта;
- Схема территориального планирования Российской Федерации в области транспорта (в части трубопроводного транспорта);
- Схема территориального планирования Российской Федерации в области энергетики;
- Схема территориального планирования Российской Федерации в области высшего профессионального образования;
- Схема территориального планирования Российской Федерации в области здравоохранения;
- Энергетическая стратегия Российской Федерации до 2030 года;
- Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2020 года;
- Стратегия развития химической и нефтехимической промышленности Российской Федерации до 2015 года.
- Концепция социально-экономического развития Иркутской области до 2020 года;
- Инвестиционная стратегия Иркутской области на период до 2025 года;
- Ранее утвержденная схема территориального планирования Иркутской области.
- Ранее разработанная градостроительная документация муниципальных образований Иркутской области: схемы территориального планирования муниципальных районов Иркутской области, генеральные планы городских округов, городских и сельских поселений Иркутской области.
- Программа социально-экономического развития Иркутской области на 2011-2015 годы
- Стратегия развития топливно-энергетического комплекса Иркутской области до 2015-2020 годов на перспективу до 2030 года, одобренная распоряжением Правительства Иркутской области от 12 октября 2012 года № 491-рп,
- «Лесной план Иркутской области» до 2018 года, утвержденный указом Губернатора Иркутской области от 26.11.2014 г. № 445-уг.
- Развитие образования Иркутской области на 2014-2018 годы.
- Развитие здравоохранения Иркутской области на 2014-2020 годы.
- Развитие физической культуры и спорта Иркутской области на 2014-2018 годы.
- Развитие культуры Иркутской области на 2014-2018 годы.
- Молодежная политика Иркутской области на 2014-2018 годы.
- Социальная поддержка населения Иркутской области на 2014-2018 годы.
- Развитие жилищно-коммунального хозяйства Иркутской области на 2014-2018 годы.
- Доступное жилье Иркутской области на 2014-2020 годы.
- Развитие транспортного комплекса Иркутской области на 2014-2018 годы.
- Развитие дорожного хозяйства Иркутской области на 2014-2020 годы.
- Охрана окружающей среды Иркутской области на 2014-2018 годы.
- Обеспечение комплексных мер противодействия чрезвычайным ситуациям природного и техногенного характера Иркутской области на 2014-2018 годы.
- Профилактика преступлений и иных правонарушений в Иркутской области на 2014-2018 годы.
- Развитие инвестиционной и инновационной деятельности Иркутской области на 2014-2020 годы.
- Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Иркутской области на 2014-2020 годы.
- Труд и занятость Иркутской области на 2014-2018 годы.
- Совершенствование механизмов управления экономическим развитием Иркутской области на 2014-2018 годы.

- Укрепление единства российской нации и этнокультурное развитие народов Иркутской области Иркутской области на 2014-2020 годы.
- Государственная поддержка приоритетных отраслей экономики Иркутской области на 2014-2020 годы.

Авторский коллектив выражает признательность администрации Иркутской области, а также всем специалистам, участвовавшим в данной работе, за помощь в сборе необходимой информации и благодарит за участие в творческой работе, за предложения и практические советы при разработке документов территориального планирования.

# ГЛАВА I. СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

## 1. Оценка природно-ресурсного потенциала территории

### 1.1. Климат

Климат Иркутской области резко континентальный, с холодной и продолжительной зимой (5-6 месяцев) и теплым, с обильными осадками, летом. Эти черты климата тесно связаны с особенностями физико-географических условий и циркуляцией атмосферы. К основным климатообразующим факторам можно отнести:

- удаленность от морей и расположение в центре материка,
- значительная приподнятость территории над уровнем моря,
- сложное орографическое строение области,
- близость крупных водных объектов (оз. Байкал и ангарские водохранилища),
- особенности циркуляции атмосферы (циклоны и антициклоны).

#### *Температура воздуха*

Совокупность всех климатообразующих факторов, а также значительная широтная протяженность области, приводят к большому разнообразию в распределении температур.

Средняя годовая температура воздуха изменяется от 0,4°C на юге области до -8,6°C на севере.

Период с отрицательными средними месячными температурами воздуха для большей части области продолжается около семи месяцев, с октября по апрель. Исключением являются район Тайшета, Нижнеудинска, верхнее Приангарье и побережье Байкала, где холодный период длится не более пяти месяцев (с ноября по март).

#### *Характеристика холодного периода*

Наступление холодного периода начинается достаточно резко, что вызвано образованием мощных малоподвижных антициклонов. Переход среднесуточных температур через 0°C на большей части области происходит осенью в октябре, на севере и в горах в первой декаде, а в верховьях Ангары – в последней. Устойчивая отрицательная температура воздуха устанавливается с конца октября – начала ноября. Весенний переход через 0°C для северных и горных районов наступает в конце апреля – начале мая, а для южных районов в конце марта – начале апреля. Средняя продолжительность периода со среднесуточной температурой ниже 0°C на севере составляет 160-170 дней, а на побережье Байкала и в верховьях Ангары – 130-140.

Для большей части Иркутской области самым холодным месяцем является январь. На побережье оз. Байкал температура января и февраля почти одинакова. Январские температуры, также как и среднегодовые, понижаются с юга на север, от -30°C до -50°C соответственно. Заметны различия и при продвижении с запада на восток. Из-за различной высоты над уровнем моря температура января выше на западе и ниже на востоке. Абсолютный минимум -64°C зафиксирован на метеостанции Наканно.

Особенности рельефа в горных районах и длительное отсутствие ветров, обусловленное антициклональной активностью, вызывают застаивание воздуха в долинах, котловинах и низменностях. Это приводит к понижению температур и глубокому промерзанию грунтов и строений.

#### *Характеристика тёплого периода*

Началом активного вегетационного периода принято считать переход среднесуточных температур через 10°C. На юге области он наступает в конце мая, в северных районах на 10 суток позже. В горах Восточного Саяна начало лета «запаздывает» на 5 суток на каждые 10 метров высоты. В котловинах, на северных склонах и на высотах более 2000 метров лето наступает только в июле. Продолжительность теплого периода примерно 90-110 дней.

Наиболее тёплым месяцем является июль. В районах, подверженных влиянию оз. Байкала, часто самым тёплым месяцем бывает август. Средние температуры июля изменяются от +18°C на юге, до +11°C на севере. Для расчёта температур в горных районах необходимо

применять температурный градиент: 0,6°C на 100 метров подъёма для влажного воздуха и 1,0°C на 100 метров для сухого воздуха.

### *Осадки*

Большая часть Иркутской области находится в зоне достаточного и избыточного увлажнения. Недостаточное увлажнение отмечается в лесостепных районах верхнего Приангарья (от Иркутска до Тулуна).

Около 60% годовой суммы осадков выпадает в летние месяцы, на весну приходится 12-15%, на осень 20%, зимой в виде снега выпадает только 10%. Это связано с преобладанием в тёплое время года циклонов, а в холодное - антициклонов. Максимум осадков приходится на июль-август, минимум - на февраль-март. На равнинной территории в среднем за год выпадает 300-400 мм осадков, в горах – свыше 600 мм. Наибольшее количество отмечается в горных районах Восточного Саяна, Хамар-Дабана и Северо-Байкальского нагорья (свыше 1000 мм); наименьшее – на о. Ольхон (около 100 мм).

Снежный покров образуется на большей части области в середине октября и разрушается к концу апреля. Число дней с устойчивым снежным покровом достигает 180-190 дней.

Из-за малого количества твёрдых осадков мощность снежного покрова, как правило, бывает невелика и на большей территории составляет 40-50 см. Наибольших мощностей снежный покров достигает на хребте Хамар-Дабан (максимум – 182 см.). В лесостепных районах снежный покров неравномерен. Под действием ветров снег, не успевая накопиться, сносится с открытых участков и накапливается в лесах и понижениях рельефа. Поэтому даже в многоснежные зимы на открытых участках высота снегового покрова не превышает 10-15 сантиметров, что приводит к глубокому промерзанию почвы.

### *Ветровой режим*

Основным фактором, влияющим на движение воздушных масс, является высокая антициклональная и циклональная активность.

При антициклональном характере погоды, который характерен для холодного периода, наблюдается большая повторяемость малых скоростей ветра и штилей. Преобладающими ветрами для холодного периода являются ветра западного направления, для тёплого периода – северо-западного. Огромное влияние на приземные ветра оказывает рельеф и направление речных долин. Так, например, в Иркутске, где долина реки Ангары ориентирована с северо-запада на юго-восток, сезонная смена господствующих ветров происходит именно в этих направлениях. В Усть-Илимске преобладают ветра восточного и западного направлений в соответствии с долиной реки Илим. Озеро Байкал со всех сторон ограничено горными хребтами, поэтому его влияние ограничивается береговой линией и прилегающими склонами. Поступающие в котловину Байкала воздушные потоки отклоняются от первоначального направления, нередко усиливаясь.

Число дней с сильным ветром (более 15 м/сек.) меняется по территории Иркутской области весьма существенно, что объясняется различной степенью защищённости местности. В хорошо защищённых местах наблюдается не более 1-2 дней с сильным ветром, на открытых – 26-38 дней. Наибольшее число дней с сильным ветром наблюдается на побережье озера Байкал, где оно достигает 60-70 дней в году.

### *Облачность*

Несмотря на ярко выраженный антициклонический характер погоды в зимний период, повторяемость пасмурных дней может превышать в отдельных районах 40%. Наибольшая повторяемость в январе отмечается на Патомском нагорье (до 70-75%). В лесостепных районах этот показатель равен 50-60%.

В тёплый период наименьшая повторяемость пасмурного неба отмечается на островах оз. Байкал (менее 50%). В предгорьях Восточного Саяна повторяемость пасмурного неба возрастает до 60%. С увеличением высоты в горах, на склонах и в верхнем течении реки Лена повторяемость возрастает до 70%. На остальной территории пасмурное небо наблюдается в 55-60 % случаев.

### *Интенсивность солнечного сияния*

Годовой приход прямой солнечной радиации на горизонтальную поверхность при ясном небе составляет 101 ккал/см<sup>2</sup> на севере и увеличивается до 126 в районе Иркутска. В высокогорных районах Восточного Саяна – до 138 ккал/см<sup>2</sup>.

Наименьшая продолжительность солнечного сияния отмечается в районе Патомского нагорья и составляет 1500-1600 часов. Максимум наблюдается на побережье озера Байкал – свыше 2200 часов. Ежегодное количество часов солнечного сияния, в зависимости от района, колеблется от 1700 до 2500 (для сравнения: в Кисловодске – 2000, на южном берегу Крыма – 2300).

#### *Неблагоприятные атмосферные явления*

На территории Иркутской области наблюдаются опасные метеорологические явления, такие как сильный мороз, очень сильный ветер, продолжительный сильный дождь, сильный ливень, очень сильный дождь, чрезвычайная пожароопасность, а также комплекс неблагоприятных метеорологических явлений.

Установление сильных морозов чаще всего связано с вторжением арктических холодных воздушных масс после прохождения холодных фронтов по территории области. Минимальные температуры в такой период могут составлять до -55 °С и держаться более трёх суток.

В летний период нередко устанавливаются периоды жаркой сухой погоды с максимальными температурами 27...32 °С, в отдельные дни 33...36 °С, что в отсутствие осадков создает повышенную, местами чрезвычайную, пожароопасность.

В летний период прохождение вторичных холодных фронтов с образованием мощной конвективной облачности в тыловой части циклонов сопровождается выпадением значительного количества осадков. Местами дожди продолжаются более 2 суток. Так, в 2006 году в Саянске сильный дождь продолжался в течение 48 часов и отмечено выпадение 130 мм осадков.

При общем континентальном режиме климата с его значительными суточными колебаниями температур и слабыми ветрами на территории Иркутской области создаются благоприятные условия для образования приземных туманов, возникающих благодаря сильному выхолаживанию поверхности земли и нижних слоёв воздуха. В зимний период возникновению и устойчивости туманов благоприятствует также наличие инверсий, исключающих турбулентное перемешивание ниже слоя инверсии. Поэтому морозные туманы представляют собой обычное явление.

Среднее количество туманов за год колеблется от 5 раз на южном и западном побережье Байкала до 40-80 дней в долинах крупных рек. Особенно часты туманы на Ангаре в районе Иркутска, где за год отмечается в среднем 98 дней с туманами. 76 из них приходится на холодный период.

Средняя продолжительность туманов в холодный период 5-8 часов. Максимальная – до 10 часов в долинах Витима и Лены, минимальная на побережье Байкала – 2-4 часа. В тёплый период суточная продолжительность туманов на большей территории области не превышает 5 часов.

Количество дней с метелями также крайне неоднородно. На побережье Байкала (метеостанция Слюдянка) – 1 раз в год, в районе Тайшета – до 48. Количество метелей напрямую зависит от защищённости территории горами и возвышенностями. Наименьшее число метелей фиксируется в горных долинах, максимальное – на открытых приподнятых местах и по широким долинам рек.

Град – достаточно редкое явление для Иркутской области. Минимальное среднее количество дней с градом – 0,7, максимальное – 3-6.

Среднее число дней с грозами – 16-25, наибольшее – 25-50.

Резкое ухудшение погодных условий (комплексы неблагоприятных метеорологических явлений) чаще всего связано с прохождением холодных фронтов и выражается в усилении ветра, метелях (пыльных бурях), ухудшении видимости до 500-300 метров и резком понижении температуры воздуха.

#### *Выводы*

По климатическому районированию, принятому в СНиП 23-01-99, северная часть Иркутской области относится к району ID, а южная к IV. Небольшие участки в бассейне Лены относятся к району IA.

При строительстве жилых и промышленных объектов следует избегать участков с понижениями из-за возможности сильного промерзания в застойных зонах (низкие речные долины, межгорные впадины).

Наиболее благоприятными для строительства территориями можно признать открытые, возможно, приподнятые, поверхности с хорошей сменой воздушных масс (проветриваемостью) – высокие надпойменные террасы, водоразделы.

Учитывая особенности инверсионных потоков и большую повторяемость штилей и слабых ветров, строительство предприятий с вредными выбросами в атмосферу на большей части области не рекомендовано.

Наиболее комфортными для рекреации территориями являются хорошо проветриваемые участки долины Ангары и закрытые от ветра берега озера Байкал.

## **1.2. Водные ресурсы**

### **1.2.1. Поверхностные воды**

На территории Иркутской области протекает более 65 тыс. водотоков. Все реки принадлежат к водосборным бассейнам Енисея и Лены. К бассейну Енисея относятся бассейны Ангары, который занимает большую часть территории Иркутской области и реки Нижняя Тунгуска, бассейн которой расположен на севере области.

Реки, протекающие по Иркутской области, имеют суммарную длину 309 355 км, причем крупные водные артерии (протяженностью свыше 500 км) представлены 12 реками, что составляет 0,02 % общей длины, основная протяженность – 91,24% – падает на мельчайшие реки.

Густота речной сети в области составляет 400 м на 1 км<sup>2</sup>.

Основной водной артерией на территории области является р. Ангара. Водосборная площадь Ангары превышает миллион квадратных километров, из которых 64% на территории Иркутской области, причем воды Забайкалья и Монголии сначала собираются Байкалом, а уже затем попадают в Ангару. Поэтому на бассейн Ангары без байкальского водосбора приходится 468 тыс. км<sup>2</sup>. Бассейн реки Ангары вытянут с юго-востока на северо-запад на 1100 км, на юге он граничит с бассейном Байкала, на западе и севере – с бассейном Енисея, на востоке – с бассейном р. Лены. Уникальность Ангары, ее водного режима, во многом определяется Байкалом, который ежегодно отдает реке более 60 км<sup>3</sup> чистой пресной воды. Во всей Азии только одна Ангара вытекает из столь крупного озера сразу полноводным потоком, что обеспечивает равномерность стока воды в течение всего года. Протяженность р. Ангары в пределах Иркутской области составляет 1107 км. Перепад высот от истока до впадения в Енисей – 378 м. Вытекая из Байкала со среднегоголетним расходом воды – 1,9 тыс. м<sup>3</sup>/с, Ангара приносит в Енисей уже 4,6 тыс. м<sup>3</sup>/с (на границе Иркутской области и Красноярского края – 3,3 тыс. м<sup>3</sup>/с.). В створе слияния Енисея и Ангары на долю ангарских вод приходится 65% и лишь 35% общего стока принадлежит Енисею.

На территории области речная сеть Ангары насчитывает около 40 тыс. притоков различных порядков, общей протяженностью 160 тыс. км. Крупными левобережными притоками р. Ангары являются реки: Иркут, Китой, Белая, Ока; правобережными притоками – Ушаковка, Кудя, Балей.

Иркут – левый приток Ангары, впадающий в нее в районе г. Иркутска, в 76 км от Байкала. Длина реки составляет 488 км, в т. ч. в пределах Иркутской области 173 км; площадь водосбора – 15 тыс. км<sup>2</sup> (в пределах области – 3,4 тыс. км<sup>2</sup>).

Китой – левый приток Ангары, впадающий в нее на 137 км от ее истока. Длина реки 316 км (в пределах Иркутской области – 174 км), площадь водосбора 9,2 тыс. км<sup>2</sup>, в т. ч., в пределах области – 6,9 тыс. км<sup>2</sup>.

Белая – левый приток Ангары, впадающий в нее на 176 км от ее истока. Из общей длины (359 км) р. Белая протекает 281 км по территории Иркутской области. Площадь водосбора соответственно составляет 18 и 15 тыс. км<sup>2</sup>.

Ока – один из наиболее многоводных левых притоков реки Ангары, впадает в Окинский залив Братского водохранилища в 680 км от Байкала. При общей протяженности реки 630 км на долю Иркутской области приходится 349 км. Площадь водосбора р. Оки составляет 73 тыс. км<sup>2</sup>, в т. ч. на территории области 18 тыс. км<sup>2</sup>. Река Ока имеет большое значение для питания Братского водохранилища, так как средний многолетний расход воды составляет 400 м<sup>3</sup>/с, или 13 % расхода Ангары.

На территории Иркутской области, на реке Ангаре, расположен каскад Ангарских водохранилищ.

Ангара на расстоянии 55 км от истока перекрыта плотиной Иркутской ГЭС. Иркутское водохранилище имеет площадь – 154 км<sup>2</sup>, длину береговой полосы – 300 км, объем водной массы – 2,1 км<sup>3</sup>. Режим стока р. Ангары от г. Иркутска до зоны выклинивания Братской ГЭС зависит в основном от режима работы Иркутского гидроузла.

Братское водохранилище образовано перекрытием р. Ангары плотиной на 605 км ниже г. Иркутска в районе города Братска. Площадь водного зеркала Братского водохранилища – 5470 км<sup>2</sup>, полный объем – 169,3 км<sup>3</sup>, протяженность береговой линии – 6000 км. Вследствие повышения грунтовых вод и волнового воздействия, на водохранилище происходит интенсивный размыв берегов. Крупные притоки Братского водохранилища: р.р. Ока, Ия.

Усть-Илимское водохранилище образовано плотиной, перекрывающей р. Ангару на 1026 км от истока в районе Усть-Илимска. Площадь зеркала – 1922 км<sup>2</sup>, полный объем – 58,93 км<sup>3</sup>, длина береговой линии – 2500 км. Крупные притоки: Илим, Кова, Тангуй, Илир, Када.

Богучанское водохранилище образовано перекрытием р. Ангары плотиной Богучанской ГЭС у города Кодинска (к востоку от села Богучаны), расположенное в Красноярском крае и Иркутской области и наполняемое с весны 2012 года. Процесс увеличения уровня воды в бьефе предполагалось проводить в два этапа: в первом – до 185 м над уровнем моря, во втором – до проектной отметки НПУ 208 м. К последней декаде мая 2013 года вода в ложе водохранилища превысила уровень в 188 м. Заполнение водохранилища до нормального подпорного уровня в 208 м по существующему графику должно завершиться в декабре 2014 года. На проектной отметке площадь водоема составляет 2326 км<sup>2</sup>, из которых 365 км<sup>2</sup> приходится на Иркутскую область, полный объем – 58,2 км<sup>3</sup>, полезный объем – 2,31 км<sup>3</sup>.

За период эксплуатации величина размывов берегов в рыхлых отложениях составила до 70 метров по Усть-Илимскому и до 200 метров по Иркутскому и Братскому водохранилищам.

Река Лена начинается на территории Иркутской области с небольшого ручейка на западном склоне Байкальского хребта на высоте 1470 м над уровнем моря, в 10 км от берега Байкала. Ее протяженность от истока до устья 4270 км, общая площадь водосборного бассейна 2425 км<sup>2</sup>. Протяженность Лены в пределах Иркутской области составляет 1250 км, площадь водосбора – 305 км<sup>2</sup>, среднегодовой сток – 1400 м<sup>3</sup>/с. Бассейн реки Лены представлен участком самой реки в верхнем и среднем течении (от р.п. Качуг до г. Киренск) и 20 притоками (Витим, Кута, Киренга, Кунерма, Мамакан, Мама, Таюра, Чуя и др.).

Река Витим – один из основных правых притоков р. Лены, в верховьях имеет длину – 1978 км, площадь бассейна – 225 тыс. км<sup>2</sup>.

В 1962 г на реке Мамакан, являющейся левым притоком реки Витим бассейна р. Лены, для нужд горнодобывающей промышленности была построена Мамаканская ГЭС, четвертая гидроэлектростанция Иркутской области. Мамаканское водохранилище расположено в 206,8 км от истока р. Мамакан. Его длина – 30 км, наибольшая ширина 500 м, площадь зеркала – 10,82 км<sup>2</sup>, полный объем – 197,3 млн.м<sup>3</sup>.

На территории области берет свое начало р. Нижняя Тунгуска, которая является правым притоком Енисея. Нижняя Тунгуска имеет длину 2960 км, из них 1051 км на территории Иркутской области. Площадь водосборного бассейна – 470 тыс. км<sup>2</sup>, но только половина из них приходится на Иркутскую область. С левого берега в Нижнюю Тунгуску впадают 3 крупных притока: реки Непа, Грема и Тетя.

В пределах Иркутской области имеются колоссальные запасы озерной пресной воды. В первую очередь это относится к крупнейшему по объему воды пресноводному озеру планеты – Байкалу.

Озеро Байкал расположено на территории двух субъектов Российской Федерации – Иркутской области и Республики Бурятия, граница между ними на протяжении нескольких

сотен километров проходит по акватории Байкала. Площадь акватории оз. Байкал составляет 31,5 тыс. км<sup>2</sup>, что, примерно, соответствует площади таких стран как Бельгия, Нидерланды или Дания. По площади водного зеркала Байкал занимает восьмое место среди крупнейших озер мира, в то же самое время является самым крупным водоемом по запасам пресных вод в мире. Объем водных ресурсов оз. Байкал составляет 23,6 тыс. км<sup>3</sup>. Запасы пресной воды в Байкале составляют около 80% общероссийских и 20% мировых запасов пресных поверхностных вод. Средняя глубина озера составляет около 730 метров, максимальная глубина – 1637 м – является самой большой глубиной для озер земного шара. Протяженность озера с севера на юг – 636 км, максимальная ширина – 79,5 км.

Кроме крупнейшего мирового хранилища пресной воды, на территории Иркутской области расположено 229 озер общей площадью зеркала 7732,5 км<sup>2</sup>.

Болота развиты слабо. Сравнительно крупные массивы верховых болот приурочены к полосе Предсаянской впадины, к среднему Приангарью и к нижним течениям рек Китой, Белая и Ока.

### 1.2.2. Подземные воды

#### *Пресные подземные воды*

Прогнозные ресурсы питьевых подземных вод на территории Иркутской области оценены в 55,47 млн. м<sup>3</sup>/сут. Средний модуль прогнозных ресурсов пресных подземных вод Иркутской области равен 71,59 м<sup>3</sup>/сут. или 0,83 л/с\*км<sup>2</sup> при изменении его по районам от 0,30 до 3,88 л/с\*км<sup>2</sup>. Максимальные его значения свойственны Ангаро-Ленскому и Лено-Киренгскому междуречьям, Присаянью и Прибайкалью, где они связаны с закарстованными породами нижнекембрийского или нижнеордовикского возраста. Для лесостепного Приангарья (большая часть Аларского, Боханского, Осинского, Баяндаевского, Нукутского, Эхирит-Булагатского, Балаганского, Зиминского, Куйтунского, Заларинского и Черемховского районов) ресурсный потенциал подземных вод ограничен по площади и разрезу.

На каждого жителя Иркутской области в 2013 г. приходилось прогнозных ресурсов 22,9 тыс. м<sup>3</sup>/сут, а добыто питьевых и технических подземных вод на душу населения лишь 0,13 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Основной объем потенциальных эксплуатационных ресурсов подземных вод питьевого качества имеет минерализацию до 1 г/л.

Степень разведанности прогнозных эксплуатационных ресурсов питьевых подземных вод (отношение к ним суммы разведанных запасов, в целом) составляет 3,8 %, изменяясь по районам от 1,6 до 58-86 %. В отдельных районах (Качугский, Мамско-Чуйский и Чунский) запасы питьевых и технических подземных вод не оценивались. Разведанные эксплуатационные запасы – установленная опытными работами и расчетами величина возможного извлечения подземных вод необходимого качества при допустимом понижении их уровня на определенный срок (обычно 25 лет).

По состоянию на 01.01.2014 г. на территории Иркутской области состоит на учете 164 месторождения питьевых и технических подземных вод. Сумма разведанных и предварительно оцененных запасов питьевых и технических подземных вод составляет 2091,42 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Основной объем воды добыт водозаборами питьевых и технических подземных вод – 315,74 тыс. м<sup>3</sup>/сут, в т.ч. при водоотливе из горных выработок и на перехватывающих водозаборах вертикального дренажа загрязненных подземных вод АНХК и БЦБК – 115,461 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Почти половина объема воды добыта на месторождениях. В отчетном году на 107 участках месторождений питьевых и технических подземных вод добыто 162,12 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Степень освоения запасов подземных вод в целом по области составляет 7,8 %. По административным районам эта величина различна. В отдельных муниципальных районах запасы питьевых и технических подземных вод оценены, но не осваиваются (Бодайбинский, Боханский, Жигаловский, Казачинско-Ленский, Нукутский, Ольхонский, Осинский, Усть-Удинский). В других - освоены незначительно, до 0,1 % (Аларский, Баяндаевский, Киренский, Шелеховский районы). Наиболее значительное освоение запасов, до 23-40 %, наблюдается в Братском, Нижнеудинском, Усть-Илимском и Катангском районах.



Наиболее интенсивная добыча питьевых и технических подземных вод ведется в Зиминском, Нижнеилимском, Братском, Усть-Кутском, Слюдянском районах, в основном, для водообеспечения городского населения. В этих же районах наибольшее использование подземных вод для питьевых нужд. Доля использования подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения в этих районах достигает 75-100 % при средней величине по области 24 %. В некоторых сельскохозяйственных районах области этот показатель также составляет 100 % (Аларский, Баяндаевский, Заларинский, Куйтунский, Ольхонский, Тулунский, Эхирит-Булагатский).

#### *Минеральные подземные воды*

В настоящее время на территории Иркутской области количество водопунктов (скважин и родников) с минеральными водами превышает 230. Разведано 25 месторождений, по которым оценены эксплуатационные запасы различных типов лечебных минеральных вод, и выявлено значительное число перспективных для постановки разведочных работ. На базе разведанных месторождений функционирует ряд курортов, санаториев, пансионатов и профилакториев. Большое количество естественных и вскрытых скважинами проявлений минеральных вод используется населением для лечения. На некоторых из них функционируют «дикие» курорты.

Иркутская область располагаются в пределах двух гидроминеральных провинций:

- хлоридных, сульфатных холодных и горячих вод (в пределах платформенной части);
- термальных вод – азотных и метановых терм и углекислых вод с различной температурой (в горноскладчатом обрамлении).

Основным гидроминеральным богатством области являются хлоридные минеральные воды, разнообразные по составу и степени минерализации (солончатые, соленые, рассольные, азотные, метановые, сульфидные, радоновые, бромные). На Иркутском, Ангарском, Нукутском, Зеленомысовском и Солнечном месторождениях разведаны лечебные минеральные воды для наружного применения, выше по разрезу – питьевые лечебные воды средней минерализации, еще выше – лечебно-столовые воды малой минерализации. По два типа минеральных вод (питьевые и для наружного применения) вскрыты скважинами разной глубины на Ангарском, Усть-Кутском, Белореченском, Ордайском месторождениях лечебных минеральных вод.

Среди других типов лечебных минеральных вод в пределах платформы и особенно в горноскладчатых областях встречаются пресные холодные радоновые воды (бассейны рек Олха, Большая и Малая Чуя), холодные углекислые воды (Восточный Саян), пресные термальные (источник Человек и Котельниковский). В Тулунском районе отмечены проявления кремнистых вод («Натка»), в бассейне р. Киренги, вблизи трассы БАМ, выявлены Мунокское и Окунайское месторождения минеральных вод с высоким содержанием органических веществ.

На 19 из 47 участках месторождений минеральных вод в 2013 г. добыто 0,162 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Объем добытой воды использован на санаторно-курортное и бальнеологическое лечение (0,072 тыс. м<sup>3</sup>/сут) и на розлив (бутылирование – 0,09 тыс. м<sup>3</sup>/сут). В розничной торговой сети преобладает вода «Иркутская» (Олхинское месторождение), в меньшей степени вода «Гелиос» (Братское ММ ПВ), «Мальтинская» (Белореченское ММ ПВ и Мальтинское ММ ПВ).

#### *Выводы*

Иркутская область полностью обеспечена ресурсами питьевой и технической воды.

Реки области обладают высоким гидроэнергетическим потенциалом, но из-за неравномерности годового стока (за исключением Ангары) его использование затруднено.

Наличие больших запасов минеральных подземных вод позволит в будущем наращивать темпы их использования.

### 1.3. Инженерно-геологическая характеристика

#### 1.3.1. Рельеф

Рельеф Иркутской области сформировался под влиянием как внутренних (эндогенных), так и внешних (экзогенных) сил, проявившихся на ее территории. Он довольно своеобразен /В.М.Бояркин, 2007.../.

Территория области в целом наклонена на север и северо-запад, что очень хорошо подтверждается уменьшением абсолютных высот в этом направлении, а также направлением течения рек. Наивысшие точки области – вершина БАМ (3072,6 м) в хребте Кодар на границе с Читинской областью и пик Триангуляторов (2875 м) в Удинском хребте (Восточный Саян), наименьшая высота 158 м (село Кондратьево в долине р. Чуны). В области преобладают высоты 500-600 м над уровнем моря.

Низменности (до 200 м над уровнем моря) приурочены к долинам рек Лены (выше впадения р. Витим), Ангары, Чуны и Бирюсы у западных границ области. Общая площадь низменностей составляет около 1 % территории области. Поверхность области, лежащая на высоте от 200 до 750 м над уровнем моря, составляет около 70 % территории. Горы занимают почти 1/3 площади области.

Основную часть территории области занимает южная оконечность Среднесибирского плоскогорья, которое является относительно плоским с преобладающими высотами 600-800 м на востоке, 300-400 м на западе области. Наибольшая высота – 1464 м. Плоскогорье начинается на севере, за пределами области, и тянется на юг до предгорий Восточного Саяна. На востоке оно ограничивается прибайкальскими горами. В основании плоскогорья лежит жесткий массив древних кристаллических пород, слабо поддающихся сжатию, что и определило характер рельефа плоскогорья. Сверху эти породы прикрыты более молодыми известняками, доломитами, мергелями, песчаниками, а также траппами.

Среднесибирское плоскогорье – сложное по рельефу и истории формирования образование. На его территории находятся как плато, так и горы с крутосклонными речными долинами и узкими водораздельными гребнями. Наиболее крупные формы рельефа: Иркутско-Тулунская равнина, Предбайкальская и Предсаянская впадины, Ербогаченская и Мурская равнины, Лено-Ангарское, Приленское, Бирюсинское плато, Ангарский, Ковинский кряжи и Онотская возвышенность.

Из других форм рельефа для Среднесибирского плоскогорья характерны речные долины с хорошо выраженными террасами и многочисленные мелкие долины, обычно в Сибири называемые падами. Наличие террас свидетельствует о медленных движениях земной коры, имевших место на территории плоскогорья. В Приангарье встречаются формы карстового рельефа. В лесостепной части плоскогорья имеются овраги.

Горы Иркутской области сформировались несколько миллионов лет тому назад. В отличие от Гималаев, Альп и Карпат они поднялись не из морских глубин, а возникли на месте низкогорий и равнин. Горы протягиваются вдоль края Сибирской платформы, составляют ее современный рельефный бордюр.

На юге и юго-западе Среднесибирское плоскогорье обрамляют труднодоступные горные цепи: Восточный Саян и Хамар-Дабан.

Восточный Саян – это обширная горная система, в которой сочетаются плоскогорья, плато, линейные горные цепи, продольные впадины. Она сложена древними кристаллическими породами, расчленена глубокими долинами рек на большое количество хребтов высотой до 3000 м. Многие хребты изобилуют голыми скалами, усеянными каменными россыпями, за что они получили название гольцов. В пределах области находятся северо-восточные отроги Восточного Саяна: Агульские белки, Бирюсинский, Гутарский, Окинский, Удинский и другие хребты. В Восточном Саяне берут начало реки, впадающие в Ангару.

Южнее оз. Байкал возвышается хребет Хамар-Дабан, протянувшийся от долины Иркуты до долины Селенги. Большая часть его находится в пределах Бурятии, на территорию Иркутской области заходит лишь часть северных склонов с вершиной Хан-Ула (2374 м).

Параллельно западному берегу Байкала широкой полосой тянутся Приморский хребет с наиболее высокой точкой 1728 м (Трехголовый Голец) и Байкальский хребет с горой Черского, далее Северо-Байкальское и Патомское нагорья – сложные по рельефу

поверхности. На территории области находятся часть Делюн-Уранского хребта и западная часть хребта Кодар.

Горы, расположенные на юге области, представляют значительное препятствие для проникновения воздушных масс с юга и востока, а также обуславливают бурное течение рек, наличие большого количества порогов и высотную поясность природных комплексов.

### 1.3.2. Геологическое строение

Географическое положение Иркутской области на стыке двух геотектонических структур – южной части Сибирской платформы и древнего складчатого обрамления (или Байкальской рифтовой зоны) – определило сложность и разнообразие геологического строения, развитие физико-географических процессов, явлений, характер полезных ископаемых, рельефа и формирование природных комплексов /В.М.Бояркин, 2007.../.

Территория области сложена породами докембрия (архей, протерозой), палеозойской, мезозойской и кайнозойской эр со всеми их периодами, то есть, начиная с древнейших, абсолютный возраст которых составляет 2181 млн. лет, и кончая современными образованиями.

Сибирская платформа, протянувшаяся от подножья Саянских гор почти до берегов Северного Ледовитого океана и от Енисея до Лены, в основном совпадает с границами Среднесибирского плоскогорья. Иркутская область занимает южную часть Сибирской платформы. В строении платформы выделяется кристаллический фундамент и осадочный чехол.

Кристаллический фундамент платформы неоднороден, в основном он состоит из древнейших малоподвижных глыб, сложенных породами архейского, протерозойского возраста.

Осадочный чехол Сибирской платформы является результатом длительного, сравнительно спокойного развития платформы, что подтверждается почти горизонтальным залеганием горных пород, за исключением кембрийских пород.

Палеозойская группа отложений состоит из пород кембрийского, ордовикского, силурийского, девонского, каменноугольного и пермского периодов.

В кембрийское время территория области была занята водами моря. Климат был жаркий, сухой, в результате чего происходило сильное испарение, увеличивалась концентрация солей, которые затем выпадали в осадок. Происходило накопление каменной соли, гипса и образование их мощных залежей. Красный цвет верхнекембрийских пород, характерный в настоящее время для тропических и субтропических районов, подтверждает наличие сухого и жаркого климата. Животный мир был однообразен, его типичные представители – трилобиты. В условиях морского бассейна образовались песчаники, известняки, доломиты, то есть преимущественно карбонатные породы, с ними связано широкое распространение карста в виде пещер, воронок, колодцев, полей.

Морской бассейн продолжал существовать в ордовике, силуре и девоне, однако имел неустойчивый характер водного режима, обусловленный движением земной коры. Климат претерпевал изменения, но оставался жарким и сухим, что подтверждается красным цветом пород и наличием пропластков гипса. В природных условиях того времени обитали трилобиты, брахиоподы, ракообразные, членистоногие.

В девоне море сокращает свои размеры и занимает только западную часть области, где распространены песчаники, конгломераты и другие породы.

Важным географическим событием этого периода явилось исчезновение моря в конце девона и установление континентального режима на всей территории области.

В каменноугольный и пермский периоды были благоприятные климатические условия. В жарком и влажном климате произрастала пышная растительность из плаунов, хвощей, древовидных папоротников, которая после отмирания и заноса послужила материалом для образования каменных и бурых углей Тунгусского бассейна. Берега рек и озер представляли зеленые царства. Преобладали озерно-болотные комплексы, так как территория в это время медленно опускалась.

Отложения каменноугольного и пермского периодов представлены песчаниками, конгломератами, сформировавшимися в озерно-континентальных условиях. Среди этих отложений находятся толщи каменного угля. В пермских образованиях встречаются еще

туфы и туфопесчаники. Все эти породы легко разрушаются и способствуют формированию рельефа плавных очертаний.

Мезозойская группа отложений представлена триасовой, юрской и частично меловой системами.

Триасовые породы состоят из туфов, туфоконгломератов и осадочных пород. Для триасового периода характерно возобновление разломов земной коры, охватившее огромные площади Средней Сибири, в том числе и территорию области. Вся западная, северо-западная и северная части области представляли дымящуюся поверхность, покрытую невысокими вулканическими конусами, из которых иногда с взрывом выбрасывалась расплавленная масса. Своеобразная вулканическая деятельность сопровождалась образованием из магмы плотных массивных кристаллических пород – траппов, в также таких полезных ископаемых как железная руда, никель, кобальт, платина и другие редкие металлы.

В юрский период территория области представляла собой холмистую равнину. Климат был мягким, влажным, благоприятствовал развитию древесной и кустарниковой растительности, среди которой преобладали гинкговые, папоротники. Особенно пышной растительность была по берегам рек и озер. После отмирания и заноса из нее образовались каменные и бурые угли Иркутского угленосного бассейна.

Юрские отложения представлены континентальными пресноводно-озерными образованиями: песчаниками, конгломератами, углистыми сланцами с пластами каменных углей. С юрскими отложениями связаны такие полезные ископаемые, как каменный уголь, кварцевые пески, глины.

Кайнозойская группа отложений представлена неогеновыми и четвертичными образованиями.

Неогеновые отложения занимают ограниченные площади. Они относятся к континентальным болотно-озерным глинистокарбонатным образованиям: галечники, глины, пески, песчаники, бурые угли. В углях палеоботаники нашли остатки вечнозеленой секвойи и таксодии, которые встречаются в Северной Америке, а из широколиственных – дуб, вяз, граб, орех, сейчас произрастающие на Дальнем Востоке. В породах Приольхонья обнаружена пыльца ольхи, березы, лиственницы, травянистых растений. В отложениях сохранились остатки костей носорога, антилопы, оленя, барана, грызунов, хищников. Все это указывает на то, что в неогеновое время были благоприятные климатические условия, способствовавшие бурному развитию флоры и фауны.

Палеогеографические условия четвертичного периода по сравнению с неогеновым периодом резко изменились. Покровное оледенение, захватившее Канаду, Гренландию, север европейской части России, Западную Сибирь, север Сибири и горы юга Сибири, изменило географические условия Иркутской области. Лишь последующее потепление после исчезновения ледника привело к формированию современного рельефа, гидрографической сети, современной растительности, животного мира и образованию природных зон.

Четвертичные отложения имеют широкое распространение и большое разнообразие. В них находятся такие полезные ископаемые как россыпное золото, олово, платина, вольфрам, строительные материалы: глины, пески, галечники.

Горное обрамление платформы (Восточный Саян, Прибайкальская горная система, Северо-Байкальское и Патомское нагорья, Делюн-Уранский хребет) сложено породами архейского и протерозойского возраста.

Архейские породы представлены кристаллическими сланцами, известняками, гнейсами, кристаллическими мраморами, кварцитами. Они имеют морское происхождение. Земная кора в архейское время испытывала сильное сжатие, образовывались складки, разломы, происходило интенсивное извержение кислых лав. Огромные массы расплавленного вещества вторгались в морские отложения и нагревали их до 800-1000 °С. Это послужило причиной метаморфизации последних: известняки приобрели кристаллическую структуру, глинистые сланцы превратились в кристаллические сланцы, песчаники – в гнейсы.

С архейскими породами связаны полезные ископаемые, среди которых наибольшее значение имеют слюда флогопит, апатит, лазурит, графит, мрамор, гранит и другие.

Протерозойские породы широко распространены в горном обрамлении. От архейского комплекса они отличаются тем, что среди них встречаются почти неизменные осадочные породы – черные известняки и черные глинистоуглистые сланцы. С протерозойскими

породами связан ряд полезных ископаемых: слюда мусковит, золото, магнезит, свинец, нефрит.

### 1.3.3. Состояние геологической среды

Возможности хозяйственного освоения территории Иркутской области определяются строением и состоянием геологической среды. В настоящее время, в связи с интенсивными техногенными процессами, возрос риск разрушения новых или уже существующих объектов, увеличиваются проблемы в процессе добычи полезных ископаемых, в результате чего оценка состояния геологической среды приобретает особое значение.

Геологическое строение Иркутской области определяется сочленением Сибирской платформы с Алтае-Саянской и Байкальской складчатыми областями. Периферия платформы и ее складчатое обрамление относятся к наиболее древним и мощным геологическим структурам Земли. Байкальская рифтовая зона, в пределах которой лежит юго-западная часть области, активна и на современном этапе, что выражается в высокой сейсмичности, интенсивности экзогенных процессов, сложной динамике подземных вод и многолетнемерзлых пород, в проявлении природной радиоактивности.

Современный этап относится к очередной активизации, наступившей на рубеже тысячелетий. Активизация выражается в увеличении частоты и интенсивности землетрясений, неотектонических движений отдельных блоков земной коры, возрастании интенсивности экзогенных процессов вплоть до существенных климатических изменений. В связи с этим вопрос состояния геологической среды приобретает для Иркутской области исключительное значение.

Изучение особенностей геологического строения территории в свете возможных рисков в масштабе 1: 2 500 000 проведено Иркутским институтом географии СО РАН в 2004 году. На базе этих материалов составлены карты состояния геологической среды.

Степень экологического риска определяется строением территории: центральная и северная часть области, расположенная в пределах Сибирской платформы, характеризуется относительно пологим залеганием пород, осложненным развитием системы тектонических нарушения. Здесь выделяются области со слабой и средней степенью опасности. В южной части области, в зоне высокой неотектонической активности располагаются территории сложного геологического строения. Здесь экологический риск значительно выше.

Области сложного геологического строения концентрируют множество факторов, влияющих на хозяйственную деятельность: здесь разнообразные по свойствам и составу отложения подвергались значительным процессам изменения, в том числе разрывам, дроблению и смятию в складки, неоднородной проработке гидротермальными растворами и другим процессам. Кроме того, многие явления, происходившие здесь, неоднократно возобновлялись и продолжают действовать на современном этапе. В итоге в процессе хозяйственного освоения территории приходится учитывать значительно больше факторов, к тому же находящихся в динамическом развитии и не всегда достаточно изученных. Все это значительно увеличивает риск освоения территорий, но на него приходится идти, поскольку эти территории обладают высоким ресурсным потенциалом.

На территории Иркутской области тектоническая активность проявляется, в первую очередь, в интенсивности и частоте землетрясений. В районе оз. Байкала отмечены землетрясения свыше 10 баллов. Доказано, что сейсмичность активизирует многие другие процессы разрушения, приводя к неустойчивости твердых сред. Сочетание высокой сейсмичности зоны с активными экзогенными процессами усугубляет ситуацию.

Для всей области важнейшее значение имеет характер распределения подземных вод. Территория расположена в пределах Восточно-Сибирской артезианской области со сложным набором водоносных комплексов и водоупоров. Это означает, что подземные воды имеют напорный режим и могут самоизливаться при вскрытии их горными выработками или в процессе строительства, при этом объем поступивших вод может быть весьма значительным.

На нижних горизонтах распространены соленые воды и рассолы, сменяющиеся к поверхности пресными водами. В связи с этим велик риск загрязнения пресных поверхностных вод глубинными рассолами. Региональным водоупором, отделяющим пресные воды от соленых, являются красноцветные толщи кембрия. Риск загрязнения высок там, где этот региональный водоупор отсутствует. Слабый риск загрязнения ожидается на

площадях, где региональный водоупор вскрывается в зоне эрозионного воздействия, за исключением участков, где нарушена сплошность водоупора (Жигаловский район, зона Непских складок). На таких участках восходящие соленые воды часто изливаются на поверхность. Разрушение регионального водоупора возможно в результате тектонических процессов и горных работ.

Негативные явления возможны в связи с малой глубиной залегания грунтовых вод. Такие территории подвержены подтоплению и заболачиванию.

В принципе, на территории области подтопление и заболачивание может быть вызвано комплексом разных причин. Уровень грунтовых вод служит важным показателем, во многом определяющим состояние и экосистемы и зданий и сооружений.

Ведение горных работ наиболее дешевым открытым способом существенно влияет на уровень грунтовых вод прилегающих территорий и в целом на гидрогеологический режим района, что может вызвать серьезные последствия, масштаб которых фактически соизмерим со стоимостью добываемого продукта.

На территории области развиты многолетние мерзлые породы. Устойчиво мерзлые породы характерны для горных складчатых областей юго-запада и северо-востока, на севере области располагаются локально-неустойчивые массивы мерзлых пород, для предгорий и центральной части области характерны термически неустойчивые массивы и острова преимущественно рыхлых мерзлых пород. Талые породы характерны для отдельных районов, расположенных на юге и западе области. Деграция мерзлых отложений, в том числе и в результате техногенных процессов, может вызвать серьезные деформации зданий и сооружений.

Состояние мерзлых пород влияет не только на способы строительства и устойчивость конструкций. Массивы мерзлых пород определяют питание поверхностного стока и биологическую продуктивность сельскохозяйственных земель. При разработке месторождений полезных ископаемых происходит разрушение больших массивов горных пород, которое может иметь серьезные экологические последствия. В частности, у Иркутских экологов вызывает опасение предстоящая отработка Мугунского угольного месторождения.

Помимо многолетнемерзлых пород, на территории области развиты криогенные процессы: образование наледей, бугров пучения, морозобойных трещин. Они нарушают устойчивость зданий и бортов угольных разрезов, повреждают дорожное покрытие.

Явления карста – частичного растворения пород – также присутствуют на территории Иркутской области. Полный разрез отложений включает несколько горизонтов карбонатных и сульфатных пород, склонных к карстообразованию. Особое место занимают соленосные отложения, подверженные наиболее интенсивному растворению. В некоторых случаях образование карста может быть вызвано утечкой агрессивных вод промышленных предприятий. При этом могут разрушаться породы устойчивые вне агрессивных сред. Полости в закарстованных породах могут быть основой провалообразования, инфильтрации загрязненных стоков в природные воды и других опасных явлений.

Степень риска карстообразования определяется распространенностью карстующихся пород и характером взаимодействия пород с промышленными стоками. Мерзлота замедляет процессы карстообразования.

В настоящее время наиболее активно карстовые процессы проявлены в верховьях Братского водохранилища в пределах развития сульфатных пород. Здесь активное образование карстовых провалов препятствует сельскохозяйственному использованию прибрежной территории и вызывает деформацию зданий.

Особое место среди опасных процессов занимают проявления поверхностной эрозии и гравитационных процессов. Они включают размыв берегов рек и водохранилищ, образование оврагов и оползней на крутых склонах, бортах карьеров, дорожных насыпях – все процессы, связанные с разрушением и перемещением рыхлых масс твердых пород. Эти явления особенно актуальны для Иркутской области. Здесь обширные территории имеют ландшафт со значительным уклоном поверхности, развиты мерзлые породы, склонные к деграции и сползанию, тектоническая раздробленность и сейсмические колебания приводят к снижению устойчивости пород на склонах, высокая обводненность территории

(наличие рек, ручьев и водохранилищ) и ливневый характер выпадающих осадков способствует активному водному разрушению пород.

Проявление процессов эрозии во многом носит сезонный характер и часто связано с кратковременными явлениями, типа ливневых дождей, которые могут вызвать серьезные последствия для состояния дорог безопасности движения (соответственно, чем более случайный характер носит опасность, тем более систематичной должна быть защита).

Ограниченное проявление на территории области имеют просадочные деформации. Они связаны с выходом на поверхность лессовых пород. Существенная степень риска возникает при мощности этих пород свыше 10 метров.

Обобщенная оценка степени природного риска для территории области представлена на карте. Конкретная ситуация складывается из сочетания природных и техногенных факторов. Рассмотрим роль техногенных процессов, связанных с горнодобывающей промышленностью на примере добычи угля, железной руды и каменной соли по материалам мониторинга, проведенного Иркутской геологической экспедицией в 2006 году.

#### *Добыча каменного угля*

Добыча каменного угля на территории Иркутской области производится открытым способом посредством карьеров на 6-ти месторождениях: Азейском, Тулунском, Мугунском и Черемховском (ОАО «Компания Востсибуголь» и ОАО «Тулунский угольный разрез»); Жеронском (АООТ «Усть-Илимскуголь»), Глининском (АОЗТ «Глинкинский разрез»), Новочеремховском (АОЗТ «Каратаевский карьер»). Два месторождения освоены на территории УОБАО: Нукутское (АОТ «Аларский угольный разрез») и Ишинское (ОО «Харанутский угольный разрез»).

Последствия добычи полезных ископаемых, связанные с разработкой недр земли, как правило, выражаются не только в изменении ландшафта, но и могут оказывать негативное воздействие на всю геологическую среду, в т. ч. на инженерно-геологические свойства грунтов, на подземные воды и их количественное и качественное состояние.

Наиболее остро негативные последствия от добычи каменного угля проявились на участках разработки Черемховского и Тулунского месторождений в районе городов Черемхово и Тулуна. Эти явления выразились в подтоплении территории, заболачивании, формировании наледей.

В городе Черемхово наблюдается повсеместный подъем уровня грунтовых вод, искусственная зарегулированность реки Черемшанки сетью автомобильных и железных дорог, утечки из водопроводных и канализационных сетей существенно повлияли и влияют на водный и ледовый режимы реки, а также на рельеф прилегающей местности. На территории фиксируется подтопление сопредельных территорий, уменьшилась пропускная способность водотока, на реке повсеместно наблюдаются подпорные явления, усилилось заболачивание пойменных массивов, открылись малodeбитные родники, из-за чего на отдельных участках склонов речной долины имеют место наледные процессы.

Кроме того, на территории располагаются следующие объекты, наносящие экологический ущерб окружающей среде.

- Терриконы в количестве 8 штук, оставшиеся после прекращения деятельности шахт. Объем шлаковых отходов терриконов составляет всего 2 111,3 тыс.м<sup>3</sup>, занимаемая площадь – 185 533 м<sup>2</sup>. Ненарушенная часть поверхности терриконов из-за длительного времени плотно слежалась, покрылась растительностью и не создает пылеобразования. Интенсивное сдувание пыли происходит с нарушенной площади, образовавшейся в процессе подработки. Большинство терриконов имеют частичную подработку, которая ведется неорганизованно, без спецпроектов. Производство работ без соблюдения экологических, санитарных требований приводит не только к повышенному пылеобразованию, но и к несчастным случаям, так как до настоящего времени происходит процесс тления шлаков внутри террикона. Терриконы характеризуются радиоактивностью от 25 до 32 мкР/час.
- Нерекультивированные земли площадью 379 га, к которым относятся нарушенные земли, утратившие первоначальную природную, хозяйственную и социальную ценность и являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду в связи с нарушением почвенного и растительного покрова, гидрологического режима и

образованием неорельефа в результате негативного воздействия антропогенных и природно-антропогенных процессов. В связи с нарушением горными работами земель на значительных площадях, безотлагательной задачей является горнотехническая и биологическая рекультивация этих земель и восстановление на них растительности.

Добыча каменного угля в окрестностях г. Тулуна на Азейском и Тулунском угольных разрезах привела к образованию комплекса бессточных озёр на отработанных площадях, которые являются областью питания грунтового водоносного горизонта, разгружающегося в местный водоток – р. Азей. За последние 3-4 года зафиксировано увеличение стока в реке на 10-13%, что косвенно подтверждает разгрузку в неё грунтовых вод из озёр за счёт гидростатического напора. Это явление при слабой дренирующей способности территории г. Тулуна обусловило подтопление его окраинной части.

Вследствие отработки месторождений угля, на подтопленной территории г. Тулуна произошли изменения в химическом составе грунтовых вод. По данным исследований 2006 г., в колодцах индивидуального пользования повысилось содержание сульфатов, возросла минерализация воды до 1,2- 2,2 г/л, общая жёсткость воды до 11,5-19,6 мг.экв/л. Отмечается интенсивное загрязнение вод нитратами до 110-600 мг/л (при ПДК 45 мг/л).

#### *Добыча каменной соли*

На территории Иркутской области разрабатывается 4 месторождения каменной соли – Усольское, восточный участок (ООО «Руссоль»), Зиминское (ОАО «Саянскхимпласт»), Тыретское (ОАО «Тыретский солерудник»), Братское (ЗАО «Илимхимпром»). Добыча соли ведется шахтным способом на Тыретском месторождении. На остальных – методом выщелачивания из скважин.

Воздействие соледобычи на геологическую среду наблюдается на всех отмеченных объектах.

Как правило, на всех участках отмечается значительное увеличение минерализации воды, достигающее от 1 298 до 68 353 мг/л. Интенсивность загрязнения подземных вод по всем объектам добычи соли в 2006 году возросла в 2-4 раза.

На участках химической переработки соли в процесс загрязнения вовлекаются ещё и специфические для производства ингредиенты: дихлорэтан, метан, этан, этилен, нефтепродукты (ОАО «Саянскхимпласт»); бор, бром, кобальт, марганец, нефтепродукты (ООО «Сольсиб»); нефтепродукты (ФГУП «Комбинат Сибсоль»); метанол, ксилон, этанол (ОАО «ЦКК – г. Братск»). По отдельным загрязнителям интенсивность составила от десятков до тысячи и более ПДК. В частности, на площадке рассолопромысла ООО «Сольсиб» содержание брома в скважинах наблюдательной сети составило до 40,0 ПДК; в районе рассолопромысла ОАО «Саянскхимпласт» – содержание этилена до 268 ПДК, дихлорэтанола до 604 ПДК, нефтепродуктов до 1,7 тыс. ПДК; в районе рассолопромысла ОАО «ЦКК» г. Братск – содержание этанола до 1,5 тыс. ПДК.

#### *Добыча железных руд*

Добычу железных руд осуществляет ОАО «Коршуновский ГОК» (г. Железногорск-Илимский). Основное влияние на водные объекты оказывают хвостохранилище и карьер. По способу наполнения хвостохранилище является намывным, с полезным объемом 214,14 млн. м<sup>3</sup>, общей площадью 77000 тыс. м<sup>2</sup>. Абсолютная отметка уровня воды в основном прудке - 518,08 м. Абсолютные отметки уреза воды в реках - 380-430 м. Хвостохранилище заложено на карбонатных породах, поэтому из него происходят фильтрационные потери. За счет хвостохранилища образовался купол техногенных подземных вод. Это обусловило подтопление фундаментов обогатительной фабрики.

Наиболее серьезной проблемой при эксплуатации карьера Коршуновского ГОКа является вскрытие им горизонтов соленых вод с минерализацией до 96,6 г/дм<sup>3</sup>. Приток соленых вод в карьер в настоящее время достигает 7000 м<sup>3</sup>/сут. Если пресные подземные воды поступают в производственный цикл и их сброс в р. Коршуниху не превышает ПДС, то соленые воды девать практически некуда. Поэтому они сбрасываются в реку, что не соответствует экологическим требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды. Выше сброса соленых вод минерализация речных вод изменяется в течение года от 0,28 до 0,47 г/дм<sup>3</sup>. Ниже сброса она увеличивается



от 3,36 до 12,6 г/дм<sup>3</sup>. Состав речной воды меняется от сульфатногидрокарбонатного до хлоридного.

Из приведенных фактов видно, что в каждом случае опасная ситуация складывается не только в результате загрязнения природной среды, но и в результате незнания или пренебрежения знаниями об ее особенностях. С аналогичными явлениями приходится сталкиваться при анализе состояния урбанизированных территорий. Характерные примеры приводятся также по материалам мониторинга, проведенного Иркутской геофизической экспедицией в 2006 году.

Таким образом, Иркутская область отличается высокой интенсивностью опасных природных процессов в сочетании с мощным техногенным воздействием на природную среду. Для сокращения опасных последствий можно предложить следующие мероприятия:

1) Организовать регулярный мониторинг состояния геологической природной среды на основе достаточной сети опорных скважин и пунктов наблюдения, штата сотрудников и оборудования.

2) Организовать службу природной безопасности, способную осуществлять квалифицированную инженерно-строительную помощь при бедствиях природного характера, например: ликвидацию определенных типов подтопления, берегоукрепление, закрепление откосов и склонов габионными конструкциями или растительностью и так далее.

3) Разработать регламент природопользования для каждого муниципального образования. Местный регламент должен содержать простые и конкретные требования для жителей и владельцев предприятий и меры ответственности за их нарушение, например – охрану водозаборов, дренажных систем и водостоков от захламления и проезда автотранспорта. Регламент должен быть обнародован и разъяснен жителям. Контроль за соблюдением регламента может быть возложен на местную администрацию, либо реализован на страховой основе, когда право на страховую защиту при несчастных случаях, связанных с природными процессами приобретает только человек или организация, соблюдающая требования регламента.

4) Ввести обязательный расчет экономической эффективности любых видов деятельности не только с точки зрения продажи продукта, но и исходя из полного баланса использованных ресурсов области, включая, к примеру, последствия изменения уровня грунтовых вод или их засоления для окружающих зданий и сооружений, для сельского и лесного хозяйства, для здоровья жителей (если не полный, то достаточный баланс ущерба). Обратить особое внимание на добычу соли, рассолов и жидких руд, как потенциальный источник опасности для окружающей среды («стоимость» опасности может быть много выше стоимости продукта).

5) В целях предотвращения развития процессов овражной и склоновой эрозии, сохранение территорий развития многолетнемерзлых пород целесообразна разработка биологических методов защиты – высадка определенных видов растительности, способствующей укреплению берегов, откосов, склонов, трасс и территорий, подвергавшихся техногенному воздействию. Ускорение развития растительного покрова может быть активизировано микробиологическими препаратами на основе «Байкала М».

### *Выводы*

Геологическое строение области сложное, в ее пределах сосредоточены породы всех геологических систем истории развития земной коры. Основная часть территории лежит в пределах южной части Сибирской платформы, которая состоит из кристаллического фундамента и осадочного чехла. Это определило характер тектонических явлений, оказавших влияние на формирование рельефа, набор полезных ископаемых и формирование природных комплексов.

Одна треть территории занята горами древней байкальской складчатости, окаймляющими Сибирскую платформу с юга, юго-запада, востока и северо-востока. Они сложены докембрийскими метаморфическими и изверженными породами, с которыми связаны иные, чем на платформе, полезные ископаемые.

Основная часть территории Иркутской области расположена на высоте от 200 до 750 м над уровнем моря, что является относительно благоприятным условием для хозяйственного освоения.

Наличие крупных горных систем на юго-западе, юге и юго-востоке затрудняет освоение данных территорий. Также ограничивающими факторами являются заболоченность северной части территории и сейсмическая активность.

#### **1.4. Минерально-сырьевые ресурсы**

Минерально-сырьевые ресурсы наряду с водными и лесными служат базой промышленного развития области. Без достаточной информации о состоянии и перспективах освоения месторождений невозможно принимать максимально эффективные хозяйственные решения. Вместе с тем в существующих условиях есть ряд объективных проблем, связанных с получением достоверной и полной информации необходимой для полноценного анализа и отражения ситуации в рамках Схемы территориального планирования.

*Децентрализация.* В результате изменения всей системы недропользования сегодня разведку и исследование объектов ведут разные организации. Полученные результаты относятся к сфере их коммерческих интересов и доступ к этой информации либо ограничен, либо невозможен.

*Текущее изменение концепции классификации запасов.* Россия в настоящее время стремится перейти на западную концепцию классификации запасов. В ходе этой работы происходит переоценка ранее рассчитанных прогнозных ресурсов.

*Переходный этап в обобщении геологической информации.* В течение многих лет в ходе поисково-съемочных работ происходило накопление большого объема знаний, которые теперь стали доступны для обобщения благодаря компьютерной технике, дистанционным съемкам и другим современным методам исследований. В итоге появилась возможность достоверного выделения новых поисковых критериев, в том числе критериев поиска месторождений нефти и газа, что, несомненно, повлияло на оценку перспектив развития многих территорий, однако, новые перспективы требуют подтверждения.

Оценка запасов и эффективность освоения месторождений пока рассматривается вне экономики экологической ситуации, то есть не подсчитывается долгосрочный баланс затрат и доходов области от эксплуатации месторождений, включающий стоимость восстановления природной среды и здоровья населения.

Для Иркутской области данный вопрос крайне актуален. Горные работы в наиболее промышленно развитых районах вызывают масштабные процессы проседания грунта, подтопления, загрязнения грунтовых вод и, соответственно, выбытие производственных и жилых фондов и причинение иного вреда. В некоторых случаях стоимость ликвидации последствий может превысить потенциальные доходы от добычи.

Для планирования хозяйственной деятельности экологические расчеты должны перейти из формы штрафов к инженерно-геологическим расчетам с оценкой страховых рисков. Необходимость объединения экологии и инженерной геологии активно обсуждается в СМИ и в экспертном сообществе, но обсуждение еще не перешло в фазу конкретных решений.

Не определена стратегия освоения природных ресурсов области.

Она может быть направлена на максимально быстрое освоение наиболее крупных и дешевых ресурсов или на комплексное развитие минерально-сырьевой базы, параллельное с развитием территории. Второй путь дает устойчивое и в итоге более выгодное решение.

Комплексность состава – характерная черта многих месторождений Иркутской области. Но речь идет не только о полном использовании полезных компонентов руд, но и территории в целом, но пока нет сведений о расчетах по возможному комплексному использованию запасов соседних месторождений для создания новых территориально-производственных центров.

Состояние мировой экономики и рост цен на сырье требует столь же динамичной оценки ресурсов области как с точки зрения промышленного использования ресурсов, так и с позиции надежного размещения капитала в добывающих предприятиях.

Ниже приводится характеристика минеральных ресурсов области, составленная на основе данных, полученных в ФГУ «Территориальный фонд информации по Сибирскому

федеральному округу», Института географии СОРАН, из Государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2013 году.

Иркутская область – один из старейших горнодобывающих районов России.

По разнообразию и качеству минерально-сырьевых ресурсов Иркутская область относится к наиболее перспективным регионам России. Здесь расположен Ленская золотоносная провинция с крупнейшим в России рудным месторождением Сухой Лог, Ангаро-Ленская соляная, Саянская редкометальная, Иркутская угольная, Мамско-Чуйская слюдяная, Непская калиеносная, часть Лено-Тунгусской нефтегазоносной провинции, Ангарская железорудная провинция. На территории области известно более 60 видов полезных ископаемых, их промышленное освоение может позволить не только поддерживать и развивать уже созданные предприятия и системы расселения, но и обеспечить создание новых комплексов по добыче газа, нефти, рудного золота, угля, железных руд, редких металлов, магнезита, калийных солей, облицовочного сырья и других видов полезных ископаемых.

#### 1.4.1. Топливо-энергетические ресурсы

Основу топливо-энергетических ресурсов области на современном этапе составляют гидроэнергия и уголь. В перспективе к ним присоединяется нефть и газ.

##### Уголь

В Иркутской области месторождения угля обнаружены в Иркутском и Тунгусском (южная часть) бассейнах, Пойменско-Черемшанском районе Канско-Ачинского бассейна и новом Прибайкальском угленосном районе.

Основная часть учтенных балансом запасов сосредоточена в Иркутском бассейне.

Таблица 1.4.1-1. Месторождения каменного угля на 2006 год.

№ п/п	Муниципальный район	Наименование	Единица измерения	Запасы по категориям		
				A+B+C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	Забалансовые
1.	Куйтунский	Каранцайское	тыс.т	3 080 458	3 031 976	7 062 874
2.	Тулунский	Ишидейское	тыс.т	831 732	17 579	259 432
3.	Заларинский	Новометелкинское	тыс.т	662 802	13 562	657 256
4.	Черемховский	Вознесенское	тыс.т	515 072	13 231	109 851
5.	Усть-Илимский	Жеронское (всего)	тыс.т	283 795	371 082	0
6.	Черемховский (90%), Аларский (10%)	Черемховское	тыс.т	225 385	0	207 558
7.	Аларский	Головинское	тыс.т	193 627		356 018
8.	Эхирит-Булагатский	Ишинское	тыс.т	90 376	556 018	94 728
9.	Аларский	Забитуйское (Лужки)	тыс.т	12 255		9 722
10.	Заларинский (95%), Зиминский (5%)	Тарасовское	тыс.т	6 446	0	17 420
11.	Нукутский	Нукутское	тыс.т	2 954	1 968	587
12.	Усть-Илимский	Кеульская площадь (всего)	тыс.т	1 389	1 318 752	248 753
13.	Катангский	Ербогаченская площадь (всего)	тыс.т	656	0	0
14.	Зиминский	Глинкинское	тыс.т	706	0	0
15.	Усольский	Арансохойская площадь (Раздолье)	тыс.т	275	712	
16.	Эхирит-Булагатский	Бозойское	тыс.т	287		219
17.	Боханский	Заангарская площадь (Захаровский)	тыс.т	133	77	
18.	Нижнеудинский	Кадуйское	тыс.т	41	915	

19.	Заларинский	Тыретская площадь	тыс.т		243	
20.	Черемховский	Присаянская площадь (Голуметский)	тыс.т			229
21.	Нижеудинский	Катарбейское	тыс.т		363 600	207 200
22.	Заларинский	Новочеремховская площадь (Каратаевский карьер)	тыс.т			37 188

Подавляющее большинство разведанных месторождений относятся к Иркутскому (Черемховскому) угленосному бассейну, Каранцайское, Ишидейское, Новометелкинское и Вознесенское месторождения относятся к крупным, Жеронское, Черемховское, Головинское и Ишинское – к средним, остальные – к мелким месторождениям.

Иркутский бассейн расположен вдоль Транссибирской железнодорожной магистрали, вдоль которой он протянулся на 500 км. Его угленосная площадь составляет около 37 км<sup>2</sup>. В пределах бассейна насчитывается 29 месторождений, наиболее изученными из них являются Черемховское, Азейское, Вознесенское, Мугунское, Ишидейское, Нукутское, Ишинское, Каранцайское, Новометелкинское, Головинское. Угольные пласты этих месторождений характеризуются значительной мощностью (4-12 м) и относительно неглубоким залеганием-1-5 м, что создает благоприятные условия для отработки открытым способом.

Качество углей разнообразное. В северо-западной части они бурые (Мугунское, Азейское месторождения), к юго-востоку переходят в каменные длиннопламенные (Каранцайское, Новометелкинское), в центральной части – каменные слабоспекающиеся (Черемховское, Головинское).

Каменные угли разрабатываемых и подготовленных к освоению месторождений отличаются высокой прочностью и транспортабельностью. Выдерживают длительное хранение. Влажность от 10 до 20 %, зольность - 10-19 %, содержание серы - 0,6-1,8 % теплота сгорания - 5600-5800 ккал/кг. Наиболее высоким качеством по всем указанным характеристикам обладают угли Ишидейского месторождения.

Бурые угли имеют низкую прочность. Они мало пригодны для хранения и транспортировки. Влажность - 20-28 %, зольность - 13-16 %, содержание серы - 0,5-1,3 %, теплота сгорания около 4 000 ккал/кг.

В области насчитывается 8 месторождений бурого угля.

Таблица 1.4.1-2. Месторождения бурого угля.

№ п/п	Муниципальный район	Наименование	Единица измерения	Запасы по категориям		
				A+B+C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	Забалансовые
1	Тулунский	Мугунское	тыс.т	1 686 462	433 027	74 597
2	Тулунский	Азейское	тыс.т	334 398	6 641	43 936
3	Казачинско-Ленский	Хандинское	тыс.т	123 081	319 115	
4	Тайшетский	Урало-Ключевское	тыс.т	90 191	198	10 250
5	Тайшетский	Шиткинский разрез	тыс.т	1 800		405
6	Тайшетский	Конторское (Широкий Лог)	тыс.т	1 465	0	0
7	Тулунский	Алюйское	тыс.т		25 464	25 400
8	Тулунский	Будаговская шахта	тыс.т	нет данных		

Технико-экономические показатели для добычи углей Иркутского бассейна весьма благоприятны. Себестоимость добычи тонны угля на разрезах Черемховского и Азейского месторождений долгое время была одной из самых низких в России. Она сопоставима с себестоимостью Экибастузских и Канско-Ачинских углей. Но в настоящее время

Черемховский разрез испытывает экономические трудности в связи с проблемами заказов и сбыта.

Тунгусский угленосный бассейн. Балансовые запасы угля предварительно оценены на Жеронском месторождении и Кеульской площади, а также в Катангском районе. Кеульская площадь находится на левом берегу р. Ангары, в междуречье Кеульки и Невонки. Балансовые запасы по категориям  $A+B+C_1$  – 1 319 млн. т, забалансовые – 249 млн. т. Угленосная площадь удалена от путей сообщения и от важнейших экономических районов, что затрудняет ее промышленную эксплуатацию. Жеронское каменноугольное месторождение расположено в 40 км к северо-востоку от г. Усть-Илимска. Его балансовые запасы по категориям  $A+B+C_1$  оцениваются в 288 млн. т, забалансовые – в 371 млн. т. По своим характеристикам уголь среднезольный, малосернистый и без вредных примесей. В настоящее время разработкой месторождения занимается структура ООО «Компания «Востибуголь». Проектная мощность действующего Вереинского каменноугольного разреза сегодня составляет 1,5 млн. тонн угля в год. Кроме разведанных Жеронского и Вереинского участков, имеется возможность наращивания запасов за счет Зелиндинского (Южная и Северная Зелинда) участка и Катской перспективной угленосной площади и других участков. Ресурсная база требует значительных затрат на проведение доразведки, выявление возможных мест залегания высококачественных (антрацита, коксующихся) углей, определение оптимального способа и мест добычи.

Прибайкальский угленосный район содержит слабометаморфизованные угли, представляющие интерес как сырье для производства нетрадиционных продуктов - углегуминовых удобрений и горного воска.

Угледобыча велась в 2013 г. 9 предприятиями (Востсибуголь, ВостСибЭнергоРемонт, ООО Геолог, ООО Каратаевский карьер, Областное ЖКХ, ООО Ольхон, ООО Ресурспромснаб, ООО ТРайлинг, Шиткинский разрез) на 15 месторождениях, общая добыча составила 14,13 млн. т.

### *Нефть и газ*

Результаты научно-исследовательских и геологоразведочных работ последних десятилетий показали, что Восточная Сибирь (в частности, Иркутская область) имеет большие перспективы на выявление крупных месторождений нефти и газа. Потенциальные ресурсы углеводородов в недрах оцениваются десятками миллиардов тонн.

На территории Иркутской области учеными выделено несколько перспективных областей: Непско-Ботуобинская, Ангаро-Ленская, Саяно-Енисейская, Прибайкало-Патомская. Основные работы в настоящее время сосредоточены в Непско-Ботуобинской зоне. Начаты работы на Ангаро-Ленской площади. К настоящему времени в их пределах выявлено более десятка месторождений нефти и газа и ряд перспективных нефтегазоносных площадей: Марковское, Аянское, Верхнее-Чунское, Даниловское, Дулиньминское, Пилюдинское в пределах Непского свода, Ковыктинское, Братское, Атовское месторождения и Тугурская, Грузновская и Балаганская площади в пределах Ангаро-Ленской ступени.

По состоянию на 01.01.2007 г. на государственном балансе в Иркутской области учтены 7 месторождений: 1 нефтяное, 1 газонефтяное и 5 нефтегазоконденсатных. Суммарные извлекаемые запасы по категории  $A+B+C_1$  составляют 187,265 млн. т, категории  $C_2$  - 45,583 млн. т, в нераспределенном фонде – два месторождения в запасах категорий  $A+B+C_1$  - 1,241 млн. т и категории  $C_2$  - 3,626 млн. т.

Наиболее крупными являются Верхнечонское нефтегазоконденсатное месторождение и Ковыктинское газоконденсатное месторождение, в которых сосредоточено, соответственно, 64,8% нефти и 85,5% газа от разведанных в Иркутской области запасов. По величине извлекаемых запасов нефти кат.  $A+B+C_1+C_2$  шесть месторождений области относятся к мелким и одно - к крупным. Запасы Верхнечонского месторождения по категориям  $A+B+C_1$  составляют 159,5 млн. т и по  $C_2$  - 242,1 млн. т. В 2013 г. по результатам геологоразведочных работ проведена переоценка запасов Дулиньминского НГКМ (ЗАО «НК-Дулиньма»), Ковыктинского и Чиканского ГКМ (ОАО «Газпром»), нефтегазоконденсатного месторождения им. Савостьянова, Северо-Даниловского НГКМ (ОАО «НК «Роснефть»), Атовского НГКМ (ООО «Атов-Маг плюс»), Аянского ГМ (ООО «ИНК-НефтеГазГеология»), Игнялинского НГКМ (ООО «Газпромнефть-Ангара»).

Добыча углеводородного сырья в 2013 г. осуществлялась на Верхнечонском, Ярактинском, Марковском, Даниловском, Дулиньминском, Западно-Аянском нефтегазоконденсатных месторождениях; им. Синявского и Ичёдинском нефтяных; Ковыктинском, Атовском, Братском газоконденсатных месторождениях и Аянском газовом месторождении. Освоением месторождений Иркутской области заняты ООО «Атов-Маг плюс», ООО «ИНК», ООО «ИНК-НефтеГазГеология», ЗАО «ИНК-Запад», ЗАО «ИНК-Север», ООО «Тихоокеанский терминал», ОАО «Братскэкогаз», ОАО «Верхнечонскнефтегаз», ЗАО «НК Дулиньма», ООО «Петромир», ООО «Иркутбургаз», ООО «СибГаз», ОАО «НК Роснефть» и др.

Объем добычи углеводородного сырья вырос от 69,8 тыс. т нефти в 2003 году до 11096 тыс. т в 2013 году, газа – от 41,7 млн. м<sup>3</sup> в 2003 до 3317 млн. м<sup>3</sup> в 2013 году, конденсата – от 10,1 тыс. т в 2003 до 326 тыс. т в 2013.

#### *Уран*

Территория Иркутской области перспективна на выявление богатого уранового оруденения в рифейских зонах структурно-стратиграфических несогласий. Прогнозные ресурсы Иркутской области по данным на 2004 г составляли 302 тыс. т. Они локализованы в пяти потенциально ураноносных районах. Наиболее перспективными является Бирюсинский и Аkitканский районы.

Остальные районы (Присянский, Тонодский и Чарский) находятся на значительном удалении от основной промышленной инфраструктуры, в силу чего их экономическая привлекательность несколько ниже. Выявленные в их пределах урановые проявления относятся к золотоурановой формации с содержанием урана в рудах 0,1-0,2%.

### **1.4.2. Сырье для черной металлургии**

#### *Железные руды*

В области сосредоточены крупные запасы железных руд, которые вместе с рудами соседнего Красноярского края в свое время рассматривались в качестве сырьевой базы для нового металлургического завода в Восточной Сибири.

Основой железорудной базы области являются запасы магнетитовых руд Ангарской провинции. Большая часть из них сосредоточена в крупных рудных узлах. Наиболее изученными из них являются Коршуновско-Рудногорский и Нерюндо-Капаевский. Среднее содержание железа в рудах 25,7-31,8%; руды скарномагнетитовые легко обогащаются при мокрой магнитной сепарации с получением кондиционных концентратов.

В настоящее время горнодобывающим предприятием ОАО «Коршуновский ГОК» отрабатываются открытым способом Коршуновское, Рудногорское и Татьянинское месторождения. Всего по комбинату за 2013 г. добыто по категории В+С<sub>1</sub> – 12627 тыс. т сырой руды при общем содержании железа 32%. В 2013 году закрыты лицензии на разработку Татьянинского и Красноярского месторождений. Дополнительное изучение запасов Красноярского месторождений показало низкое содержание железа в руде и её труднообогащаемость.

Помимо разрабатываемых железорудных месторождений, в Иркутской области разведаны крупные месторождения Ангаро-Катской группы: Нерюндинское, Молдаванское, Капаевское, Поливское. Месторождения расположены на необжитой территории с суровыми климатическими условиями. Ближайший населенный пункт – Усть-Илимск. Месторождения находятся в нераспределенном фонде недр Российской Федерации.

Нерюндинское железорудное месторождение расположено в 100 км северо-восточнее г. Усть-Илимска и связано с ним грунтовой автодорогой. Запасы категорий А+В+С<sub>1</sub> – 634,9 млн. т. Среднее содержание железа в руде – 33,1 %. Обогащение руды – магнитной сепарацией с получением кондиционных концентратов с содержанием общего железа 62-64 %.

Капаевское железорудное месторождение расположено на правом берегу р. Ангары, в 75 км к северо-востоку от районного центра (г. Усть-Илимск) и связано с ним лесовозной автомобильной дорогой протяженностью 120 км. Основными рудообразующими минералами на месторождении являются магнетит и продукты его частичного окисления – мартитизированный магнетит и мартит. Запасы категории А+В+С<sub>1</sub> – 502 млн. т со средним

содержанием 32,5 %. Возможен дополнительный прирост запасов – 90-100 млн. т до глубины 1400 м и 300-400 млн. т в интервале глубин 1400-2000 м. Горно-технические условия для открытой отработки месторождения благоприятны, борта карьера устойчивы для естественных условий.

Поливское железорудное месторождение расположено на территории Усть-Илимского района Иркутской области. Площадь объекта – 9 км<sup>2</sup>. До ближайшей железнодорожной станции Усть-Илимск – 50 км. С городом Усть-Илимском месторождение связано автомобильной лесовозной дорогой протяженностью 88 км, из которых 78 км пригодны к передвижению круглый год и 10 км – только для вездеходов и гусеничного транспорта. Возможно использование вертолета. Среднее содержание полезного компонента – 23 % Fe, запасы по категориям А+В+С<sub>1</sub> – 81 472 тыс. т, С<sub>2</sub> – 4 937 тыс. т.

Наряду с рудами Ангарской провинции в металлургическом производстве в перспективе могут быть использованы железистые кварциты Присяня, общие запасы которых оцениваются в 1,5 млрд.т. На их основе могут быть получены высококачественные концентраты с содержанием железа 71 %, пригодные как для доменного процесса, так и для электрометаллургии.

Заслуживают внимания также новые рудные районы Витимских железистых кварцитов и Киренский бурожелезняковый бассейн с прогнозными запасами, измеряемыми миллиардами тонн.

Определенный интерес представляют также комплексные железотитанованадиевые руды Малотагульского месторождения в районе Тайшета, общие запасы которых оцениваются в 3 млрд.т. На их основе возможно получение ванадиевого, титаномагнетитового и ильменитового концентратов. Значительные рудные площади и запасы месторождения позволяют наладить добычу руд в районе 30 млн. т в год и получать до 3 млн. т титанового и до 9 млн. т ванадиймагнетитового концентрата. Но для полной оценки эффективности освоения Малотагульских руд требуются дополнительные исследования.

#### *Титан*

Запасы титана области сосредоточены в россыпных и коренных магматогенных месторождениях. Официальной прогнозной оценкой на 2004 г учтено 41,3 млн. т, общая оценка значительно выше. Россыпные месторождения и проявления расположены в Присянской металлогенической зоне. Наиболее крупным объектом является Тулунское месторождение, прогнозные ресурсы которого превышают 13 млн. т. Второй по размерам является Нижнеудинская группа проявлений, где выявлены легкообогащаемые древние россыпи с содержаниями двуокиси титана 3,5 %. Ресурсы оценены в 11 млн. т.

Крупные коренные проявления титана, вмещающие более 50 процентов ресурсов области, выявлены в Восточно-Саянской провинции на значительном удалении от транспортных магистралей. Малотагульское месторождение ильменитотитаномагнетитовых руд оценивается в 120 млн.т. титана. Технологическая схема отработки этого месторождения еще не разработана, но этот вопрос достаточно актуален, поскольку основные месторождения, благодаря которым СССР занимал первое место в мире по производству титана, остались за пределами России.

#### *Марганец*

Представляет интерес Присянский марганцевоносный район, который протягивается на расстояние в 250 км, почти параллельно Восточно-Сибирской железной дороге на участке «Тулун-Тайшет» и занимает площадь от 6 000 до 10 000 км<sup>2</sup>. Пока на этой площади выявлено четыре месторождения: Уватское, Большеерминское, Шунгулевское, Николаевское и около 80 рудопроявлений марганца. Запасы в сумме категорий по Присянскому району составляют 291 млн. т.

Николаевское месторождение марганца расположено в Нижнеудинском районе в 20-40 км от железной дороги и является наиболее перспективным для освоения. По состоянию на 01.01.2007 г. на Госбалансе по Николаевскому месторождению числится 1 918 тыс. т по категории С<sub>2</sub> с содержанием марганца 19,1-23 %. Установлено, что в процессе обогащения возможно обесфосфоривание руд, что необходимо для получения ферромарганца. Отдельные участки месторождения имеют содержания марганца до 42 %. Руда, добытая с этих участков, может быть использована в электротехнической промышленности без

дополнительного обогащения. В настоящее время они используются заводом «Востсибэлемент».

Во времена СССР наличие крупных запасов марганца в Грузии (Чиатурское месторождение) и на Украине (Никопольское месторождение) делали нецелесообразной отработку средних по размерам месторождений, таких как Николаевское. Но с распадом СССР встал вопрос об освоении собственных месторождений и Николаевского в том числе.

Основные запасы марганцевых руд России сосредоточены на Урале (28,3 %), в Кемеровской области (67,3 %) и на дальнем Востоке (4,4 %). Николаевское месторождение фигурирует среди прогнозных, но качество его руд, а также благоприятное месторасположение, выдвигает его в качестве объектов первоочередного освоения. По качеству руд оно значительно превосходит разрабатываемое в настоящее время Таньинское месторождение Урала.

Западно-Прибайкальская группа месторождений марганца включает в себя Озерское, Саган-Заба и Ханхойское. Из-за незначительных балансовых запасов освоение данных месторождений малоэффективно.

#### *Нерудное сырье для черной металлургии*

В области подготовлена минерально-сырьевая база нерудного сырья высокого качества, необходимого для создания черной металлургии. В ее составе разведаны крупные месторождения магнезитов, доломитов, формовочных песков.

Месторождения магнезитов (46 % запасов СНГ) находятся в Черемховском районе. Савинское месторождение (крупнейшее в СНГ) расположено в предгорье Саян, в 90 км от Черемхово. Оно представлено высококачественным химически чистым магнезитом 1 и 2-го сортов, пригодным для производства магнезительного порошка всех видов. Запасы по  $A+B+C_1$  составляют 274 млн. т,  $C_2$  – 1670 млн. т.

Ценность Савинских магнезитов обусловлена высокой стоимостью магнезитовой продукции и дефицитом сырья. В связи с отработкой Саткинского месторождения на Урале, единственного разрабатываемого в России и СНГ, Савинское месторождение не имеет в СНГ конкурентов по возможным масштабам и эффективности добычи и переработки магнезита. Но судьба месторождения по разным причинам все еще остается нерешенной.

*Онотское магнезитовое месторождение* расположено в том же районе, в 120 км от Черемхово. Запасы - 128 млн. т. По качеству магнезит значительно уступает Савинскому. Кроме металлургии, магнезит находит широкое применение в некоторых сортах цемента, при варке целлюлозы, производстве термоизоляции, пластмасс, синтетического каучука.

*Правдинское месторождение доломитов* (высокого качества) расположено в 5 км от железнодорожной станции Касьяновка (район Черемхово). Его запасы составляют 153 млн. т. Доломиты отличаются выдержанностью по простиранию и в разрезе и чистотой химического состава. Они пригодны для производства смолодоломитовых огнеупоров и металлургического порошка. Месторождение предлагалось в качестве основной базы для обеспечения металлургического комбината в Тайшете, но пока находится в Госрезерве.

*Трошковское месторождение огнеупорных глин* расположено в 20 км от г. Черемхово, недалеко от железной дороги. Глины могут использоваться для производства шамотных изделий. На его базе работает Сибирский огнеупорный завод проектной мощностью 500 тыс. т изделий/год с карьером по добыче глин производительностью 950 тыс. т/год.

*Игирминское месторождение кварцевых песков* расположено у железнодорожной станции Игирма в Нижнеилимском районе. Запасы – 1470 млн. т., оно одно из крупнейших и эффективных в СНГ. Пески в основной своей массе относятся к формовочным 2-ого сорта. После несложного обогащения они отвечают требованиям 1-ого сорта. На базе месторождения построены карьер и обогатительная фабрика производительностью 1,2 млн. т формовочных песков в год.

### **1.4.3. Цветные, благородные и редкие металлы**

Область располагает промышленными запасами и прогнозными ресурсами золота и редких металлов. Выявлены также месторождения свинца и цинка.

#### *Золото*



В течение 2013 г. на территории Иркутской области добыто 20 730 кг золота, что на 1,8 т больше, чем в 2012 г., из них 8 646 кг – рудное золото, 58 % которого добыто на месторождении Голец Высочайший и 34 % на месторождении «Вернинское». На 01.01.2014 г. 69 предприятий имели 334 лицензии на производство геологоразведочных и добычных работ по отрасли «золото». Добычные работы в 2013 г. проводило 30 предприятий. Основная масса металла (98 %) добыта в Бодайбинском районе. Геологоразведочные работы осуществляли 55 предприятий на 130 объектах.

Иркутская область находится на 1 месте в стране по ресурсному потенциалу рудного золота. Из этих запасов Байкальской золотоносной провинции принадлежит 70 % утвержденных прогнозных ресурсов. В Восточно-Саянской золотоносной провинции сосредоточено 30 % утвержденных прогнозных ресурсов. Основная доля запасов рудного золота сосредоточена в месторождениях Сухой Лог, Вернинское, Невское, Г. Высочайший и др., образуя так называемый Кропоткинский горнопромышленный узел Лено-Витимского золотоносного района. По ресурсному потенциалу россыпного золота Иркутская область занимает третье место среди регионов Российской Федерации.

В Иркутской области расположен один из старейших в России Ленский золотоносный район. Государственным балансом по Иркутской области учтено 320 россыпных и 6 рудных объектов. С 1997 года эксплуатировалось 146 россыпей.

В данное время в области добыча осуществляется в трех золотоносных районах: Лено-Витимском, Бирюсинском и Байкальском. На Ленский золотоносный район приходится 97 % добычи золота области. Открытым способом добывается 87 %, дражным – 12 % и подземным 1 %.

За годы эксплуатации накоплены техногенные россыпи, протяженность которых только на территории Бодайбинского муниципального района составляет 400 км. Эти объекты могут быть вовлечены в повторную эксплуатацию, так как в них осталось значительное количество металла.

На протяжении последних лет прирост запасов россыпного золота не восполняет погашенные при добыче запасы и этот дефицит ежегодно растет. Разведанный фонд запасов россыпного золота практически распределен (83 %). Значительный рост добычи золота в области обеспечит только перевод производственных мощностей на эксплуатацию месторождений рудного золота. Распределенный фонд рудного золота составляет 10 %, хотя практически все мелкие и средние месторождения рудного золота уже залицензированы. Соотношение распределенного и нераспределенного фондов по рудному золоту резко изменится после определения недропользователя по месторождению Сухой Лог.

Характерной особенностью многих золотоносных объектов Иркутской области является не только сложное геологическое строение, но и особые горнотехнические условия эксплуатации. Специфических технологий отработки требуют крупновалунистые россыпи, подземные выработки с большим водопритоком, россыпи кор выветривания с мелким и тонким золотом. Эффективная отработка этих объектов возможна только при целостном подходе к освоению запасов.

### *Платина*

В Иркутской области минералы платиновой группы издавна были известны в золотоносных россыпях Бирюсинского района в Восточных Саянах, Средневитимской горной стране, Ленском золотоносном районе. Платиновое оруденение установлено в магматических комплексах в Восточных Саянах, Присянье, Средневитимской горной стране, а также оруденение в черносланцевых толщах рифея Бодайбинского золоторудного района.

Наибольший интерес представляют золоторудные месторождения Сухой Лог, Высочайший, Вернинское, Невское, Чертово Кoryто и другие, где установлено повышенное содержание металлов платиновой группы. Среди минералов платиновой группы доминирует самородная платина и ее твердые растворы. Размер минеральных зерен от 0,5 до 10 мкм.

Прогнозные ресурсы платины без учета последних данных по Сухому Логу составляли 272 т.

### *Редкие металлы*

Иркутская область располагает огромными запасами руд редких металлов. Редкометалльные провинции Восточного Саяна, большая часть которых расположена в пределах Иркутской области, по своим масштабам и разнообразию редких металлов не имеют аналогов в СНГ. Здесь найдены и частично разведаны месторождения, стоящие в одном ряду с крупнейшими в стране: ниобия, тантала, лития, бериллия, цезия. По оценкам геологов в недрах провинции сосредоточены 65% запасов страны ниобия, 45% тантала, 50% лития. Промышленные руды наиболее крупного Белозиминского месторождения (в 130 км от Тулуна и Зимы) образуют несколько рудных зон протяженностью до 1500 м мощностью до 400 м и распространяются на глубину более чем на 1500 м. Главным компонентом по ценности является ниобий, попутные: фосфор, тантал и редкоземельные элементы цериевой группы. Среднее содержание пятиоксида фосфора в рудах составляет 14,3 %, в связи с этим они признаны фосфатно-редкометалльным сырьем. По оценкам геологов его запасы включают около половины запасов ниобия страны. Однотипные с Белозиминским по геологической классификации (редкометалльные карбонатиты) Среднезиминское, Большешетагнинское (оба вблизи Белозиминского) и Жедойское (в 70 км к юго-западу от Ангарска), а также многочисленные аналогичные другие объекты в других районах Сибири, изученные пока недостаточно.

Источниками наиболее качественных руд тантала, лития и цезия являются редкометалльные пегматиты. В Восточных Саянах известны два района распространения руд этого типа: междуречье рек Ии, Белой и район, прилегающий к реке Бирюсе. В первом районе разведаны и утверждены в ГКЗ запасы Урикского, Бельско-Белореченского и Гольцового месторождений. Одно из крупнейших в России по запасам комплексным руд – Гольцовое месторождение – характеризуется высоким содержанием окислов редких металлов: до 0,03 % тантала, 0,05 % цезия, 0,05 % бериллия в наиболее богатых участках. Во втором районе находится крупное танталовое месторождение Вишняковское, отличающиеся в сравнении с известными в СНГ месторождениями подобного типа повышенным содержанием тантала и хорошей обогатимостью руд. На базе каждого из этих месторождений можно построить крупный горнообогатительный комбинат.

В редкометалльной провинции Восточного Саяна имеются месторождения других типов. Среди них следует выделить Зашихинское, располагающее значительными запасами тантала и ниобия. Снежное, которое по прогнозным запасам окиси бериллия, может быть отнесено к разряду богатых с легкообогатимыми рудами и Елашское, одно из крупнейших по запасам тантала.

Самая широкая область применения редких металлов (в первую очередь, ниобия, тантала, бериллия) – производство стали, обладающей высокой прочностью, особенно в условиях высоких и низких температур, а также электро- и теплопроводностью. Использование таких сталей, а также в ряде случаев и непосредственно самих этих металлов, связано с техническим прогрессом в авиастроительной, атомной, аэрокосмической, электронной, электротехнической промышленности, в химическом машиностроении, строительстве газопроводов и других. В настоящее время добыча и производство редких металлов в нашей стране резко сократились. Но ее будущее развитие невозможно без их роста. И свое место в этом должны занять редкие металлы Саянской провинции. Но в то же время в стране немало других ценных редкометалльных месторождений, содержащих ниобий, тантал, бериллий, литий и пр. И они способны составить конкуренцию месторождениям Саянской провинции. Этот вопрос совершенно не отражен в публикациях, посвященных как природным ресурсам, так и перспективам развития экономики области, поэтому на нем следует остановиться подробнее.

Ниобий содержится в рудах многих месторождений провинции, но, в первую очередь, ниобиевыми считаются Белозиминское, Среднезиминское, Большешетагнинское. За последние пятнадцать лет рост потребления ниобия в мире составляет 5 % в год. В конце последнего десятилетия XX века США употребляли его на тонну произведенной стали 71 г, Япония – 40, Россия – 8. Это является достаточно красноречивой иллюстрацией уровня технического прогресса в их экономике. В России в 1998 г. было потреблено 200 т ниобия. По оценкам специалистов его потребление в стране необходимо увеличить как минимум до 2,4-3,0 тыс. тонн в год. Но и тогда сохранится отставание от передовых в техническом отношении стран. В то же время Россия располагает запасами кондиционных ниобийсодержащих руд,

достаточными для удовлетворения потребности на передовом современном и перспективном уровне в течение многих десятилетий. Кроме Иркутской области (Саянская провинция), наиболее крупные разведанные месторождения имеются на Кольском полуострове (Ловозерское), в Якутии (Томторское), в Красноярском крае (Татарское), в Туве (Улуг-Танзеньское), Челябинской области (Вишневогорское).

В настоящее время ниобий в стране добывается в качестве попутного продукта при обогащении руд Ловозерского месторождения (18 % запасов в стране). В числе первоочередных объектов, рекомендуемых к освоению в ближайшей перспективе, учитывая качество руд, запасы и прочие факторы, определены следующие месторождения: Белозиминское – наиболее богатый участок с содержанием 1,5 % ниобия (0,2 % запасов страны), разработка которого временно прекращена; Томторское – 8,2 % запасов ниобия, вахтовым методом; Татарское – 0,7 % ниобия (0,3 % запасов страны), вахтовым методом. Эти месторождения позволят удовлетворять потребности страны в течение ближайших полутора десятилетий.

В дальнейшем возникнет необходимость освоения других месторождений. Среди них в качестве первоочередных рассматривается Белозиминское – участки с рядовыми комплексными ниобий-апатитовыми группами (0,55 % ниобия, запасы 15,3 % России). Особенную ценность ему придает наличие апатита (около 14 %), делающее его единственным источником качественного фосфатного сырья в Сибири и на Дальнем Востоке.

Вслед за ним в качестве резервных объектов рассматриваются крупные месторождения Катугинское танталовое (0,35 % ниобия) в Читинской области и Большетагнинское (1 % ниобия и 1,5-2,0 % в наиболее богатых участках). Последнее необходимо доразведать до промышленных категорий. Эти месторождения смогут надолго покрыть потребность страны в ниобии, важном стратегическом металле, импорт которого нежелателен. Их запасы достаточны и для его экспорта. Но зарубежный рынок перекрыт ниобием крупнейшего в мире богатого (2,5 % ниобия) месторождения Араша в Бразилии, на которое приходится свыше 70 % мировых запасов. Наши месторождения не могут конкурировать с ним по качеству руд и условиям разработки.

Во времена СССР тантал, как и ниобий, извлекался из комплексных руд Лавозерского месторождения и в меньшем объеме Орловского, Завитинского (оба - Читинская область), Липовый Лог (Свердловская область). Разработка трех последних сейчас прекращена. Производство концентратов на Лавозерском ГОКе снизилось вдвое, так как сократился спрос и выбыли мощности на заводе "СИЛМЕТ" в Эстонии, а Соликамский магниевый завод может перерабатывать не более половины Ловозерских концентратов. В настоящее время из-за сокращения потребления ВПК тантал идет в основном на экспорт. В России (как и в прошлом в СССР) он потребляется только в аэрокосмической, атомной и военной промышленности. В то же время, как свидетельствует зарубежный опыт, область его применения значительно шире. Это и электроника, и химическое машиностроение, и твердые сплавы для режущих инструментов, и жаропрочные - для авиационных двигателей, квантовые генераторы. По имеющимся экспертным оценкам потребление тантала в мире будет возрастать на 5 % в год. Так что в перспективе при нормализации экономической обстановки в стране можно ожидать многократного роста его потребности.

В России имеются значительные запасы тантала, вполне достаточные для удовлетворения возможной перспективной потребности. Но российские танталовые руды (как правило, комплексные) низкого качества, содержание пятиоксида тантала в них за редким исключением от 0,004 до 0,02 %, тогда как на большинстве эксплуатируемых зарубежных месторождениях оно составляет в рудах от 0,02 до 0,05 %, достигая в лучших 0,1-0,2 %. Около 70% сибирских запасов тантала, утвержденных ГКЗ, приходится на долю Лавозерского, Катугинского (Читинская область) и Улук-Тангеньского (Тува) месторождений. На разведанных месторождениях Саянской редкометальной провинции Вишняковском, Гольцовом, Белозиминском, Среднезиминском, Урикском, Белореченском сосредоточено около 17 % разведанных запасов. Если потребность в тантале в стране начнет расти, то по оценкам специалистов ее целесообразно удовлетворять за счет роста добычи концентрата на Лавозерском ГОКе. Затем, по мере необходимости, осваивать новые месторождения. Среди первоочередных – небольшое Верхнетуровское в Мурманской

области (0,03 % пятиоксида тантала, 0,4 % запасов страны) и Вишняковское (0,2 % и 1,7 %), которые обладают богатыми и легкообогатимыми рудами. Танталовый концентрат может также поставляться с подготовленного к освоению Этыкинского оловянного комплексного месторождения (0,013 %, 2,6 % запасы). Первоочередным резервом по танталу считается крупное комплексное Катугинское месторождение (0,02 %; 0,2 % запасов). Среди резервных второй очереди – наше, Гольцовое (0,014 %; 1,6 % запасов) и Неске-Вера в Мурманской области (0,0177 %; 0,5 % запасов). Первоочередным резервным объектом может стать недоразведанное пока крупное Зашихинское месторождение с богатыми (0,02-0,033 %) легкообогатимыми рудами. Руды Белозиминского месторождения имеют низкое содержание тантала (0,0053-0,00139 %; 11,4 % запасов), выделять который при обогащении на основные компоненты (ниобий и фосфор) считается неэффективным. Из-за низкого качества руд и небольших запасов не попадают даже в резервные остальные месторождения Саянской провинции: Белореченское, Урикское, Среднезиминское.

Бериллий используется в России (и использовался в СССР) только в атомной и аэрокосмической промышленности благодаря его уникальной тепло- и электропроводности. За рубежом он используется также в электронной и электротехнической промышленности, других отраслях. Во времена СССР бериллий на территории России добывался на Малышевском (Свердловская область), Завитинском (Читинская область), Ермаковском (Бурятия), Пограничном (Приморский край) месторождениях. Сейчас, в связи с сокращением производства ВПК страны и прекращением строительства атомных электростанций, его добыча прекращена на Малышевском и Ермаковском и значительно сокращена на Завитинском месторождениях. При этом значительная часть его продается за рубеж, в основном в Европу и Японию.

При росте потребности в бериллии ее целесообразно удовлетворять за счет возобновления добычи на ранее разрабатываемых месторождениях и освоения новых с наиболее богатыми рудами и расположенных в освоенных районах. Это Оротское и Ацынское (оба в Бурятии), а также Бельское (в Челябинской области). В Саянской редкометальной провинции бериллий входит не как главный компонент в состав руд разведанных месторождений: Вишняковского, Гольцового, Урикского и Белореченского. Хотя и запасы их значительны и составляют по  $A+B+C_1$  13 % и  $C_2$  50 % от российских, но они низкого качества, с содержанием бериллия в несколько раз ниже, чем в рекомендованных к освоению месторождениях Бурятии и Челябинской области. Поэтому считается, что непосредственно на бериллий их осваивать нецелесообразно. Он может извлекаться только как попутный компонент при освоении в перспективе на тантал Вишняковского и Гольцового месторождений.

Перспективы освоения разведанного на уровне предварительных категорий месторождения Снежное, имеющее богатые руды, неясны, так как оно расположено в удаленном от транспортных магистралей труднодоступном районе Саян.

Исходя из вышеизложенного, перспективы освоения иркутских редкометальных месторождений ограничены. Но ситуация может существенно измениться с учетом растущих цен на металлы.

#### *Свинец и цинк*

Западно-прибайкальская полиметаллическая провинция, протянувшаяся более чем на 350 км, расположена в верховьях бассейна Лены. Выявлен ряд месторождений и рудопроявлений со значительными прогнозными запасами руд. Наиболее изученной является юго-западная часть этого рудного пояса – Лено-Ерельский рудный узел. В его пределах на стадии поисково-разведочных работ исследованы месторождения Барвинское, Луговое и ряд рудопроявлений.

Барвинское месторождение расположено в 7-10 км к западу от Байкала, в 120 км к югу от БАМа, Луговое в 40 км к северу от Барвинского. Эти месторождения представлены свинцовоцинковыми рудными телами мощностью от 0,6 до 11,5 м и протяженностью от 200 до 1200 м. Прослеженная протяженность оруденения по падению – до 380 м. По содержанию полезных компонентов руды относятся к кондиционным, а по составу к комплексным. Кроме свинца и цинка, в них содержится флюорит и ряд попутных компонентов – серебро, кадмий, германий, присутствует ртуть. Одной из особенностей руд является резкое преобладание

содержания цинка над свинцом. Прогнозные запасы цинка в северо-западном Прибайкалье оценены в количестве, превышающем все его разведанные запасы Восточной Сибири.

Очень высоко оцениваются прогнозные запасы флюоритовых руд Барвинского и Лугового месторождений – до 16-18 млн. т, в том числе по наиболее доступным участкам – более 10 млн. т. Предварительные технологические испытания руд показали возможность получения, кроме свинцово-цинковых, также и флюоритовых концентратов высокой марки Ф-95.

Недостаточная геологическо-технологическая изученность руд обоих месторождений пока не позволяет давать достаточно обоснованные прогнозы о возможных перспективах их освоения. На них необходимо продолжение геологоразведочных работ и технологических испытаний руд.

#### *Алюминий*

Перспективы области на алюминий связаны с крупными месторождениями Присянской металлогенической зоны – Китойским месторождением силлиманитовых сланцев и Гымыльским месторождением высокоглиноземистых аргиллитов. Однако эти месторождения были выявлены и оценены 40 лет назад и требуют доразведки.

#### *Никель*

Перспективы открытия месторождений никеля в Иркутской области связаны с расслоенными гипербазитовыми интрузиями Орингол-Арбанской металлогенической зоны Восточно-Саянской провинции. Рудоносные перидотиты слагают пластовые тела мощностью первые сотни метров. Средние содержания никеля составляют 0,5 %, а по отдельным участкам 1-1,5 %. Попутно с никелем присутствуют в значительных количествах медь, платиноиды, золото. Прогнозные ресурсы региона оцениваются в первые миллионы тонн.

### **1.4.4. Агрономическое и химическое минеральное сырье**

Минеральное химическое сырье представлено на территории Иркутской области месторождениями поваренной соли, калийных солей, апатитов, фосфоритов, химически чистых известняков, нефти, природного газа, высоко минерализованными рассолами, содержащими бром и калий.

#### *Поваренная соль*

Ресурсы поваренной соли сосредоточены в недрах обширного Ангаро-Ленского соленосного бассейна, территория которого протянулась от Транссибирской магистрали до среднего течения реки Лены, а запасы вместе с прогнозными измеряются триллионами тонн. Запасы разведаны на четырех месторождениях: Усольском, Тыретском, Зиминском и Братском. Они составляют в сумме по категории А+В+С<sub>1</sub> порядка 7,5 млрд. т и достаточны для развития химической промышленности, а также добычи для пищевых целей в самых широких масштабах. Ряд неразведанных месторождений известен в Братском, Усть-Илимском, Усть-Кутском и других районах.

Ценность поваренной соли Ангаро-Ленского бассейна для химической промышленности определяется как ее дешевизной, так и (в первую очередь) благоприятными условиями переработки в связи с обеспеченностью дешевой электроэнергией и необходимыми водными ресурсами. Базой для обеспечения хлорных производств в области являются Усольское, Зиминское, Братское и в перспективе, вероятно, Тыретское месторождения. Усольское и Зиминское вырабатываются методом подземного выщелачивания и обеспечивают Усольский и Саянский химвоенные заводы. Братское месторождение обеспечивает Братский хлорный завод. На Тыретском строится рудник мощностью 2 млн. т в год, главным образом, для добычи пищевой соли. Соль всех четырех месторождений (особенно Тыретского) высокого качества и пригодна как для электролиза, так и в качестве пищевой.

Таблица 1.4.4-1. Месторождения соли.

Название, месторасположение	Содержание хлористого натрия	Глубина залегания	Мощность пластов, м	Запасы, млн. т	
				А+В+С <sub>1</sub>	С <sub>2</sub>
Усольское, 0,5 км от ПО "Химпром"	92-98,5	750-3000	34-64	4369,5	-
Зиминское, 20 км от г. Зима	30,6-99	1240	8-18	2122,7	-

Тыретское, около пос. Тыреть, 0,5 км от ж/д	98-99,3	530-580	2-17	1210	615
Братское, 10 км от Братского хлорного завода	91-96	1460	35-71	369	-

Себестоимость добычи рассола на Усольском, Зиминском и Братском месторождениях – одна из самых низких в стране.

Разведочными работами по поискам нефти и газа в области попутно обнаружен еще целый ряд соляных месторождений и площадей на территории, протянувшейся полосой от 50 до 100 км до Братска и дальше до Усть-Кута и Усть-Илимска. Соляные пласты мощностью от 2,3 до 60-80 м залегают в интервале глубин от 200-500 до 1400-1700 м, так что возможна их разработка как подземным выщелачиванием, так и шахтным способом. Соль чаще всего высокого качества. Содержание хлористого натрия 98-99 %. Наиболее интересны площади: Мироновская (район Тайшета), Заярская, Братская, Хребтовская (все район Братска), Тубинская (район Усть-Илимска), Усть-Кутская, Турунская, Казаркинская, Марковская (все район Усть-Кута). Запасы каждой из них оцениваются от 300-400 до 1500-1700 млн. т.

Эффективность использования поваренной соли в Иркутской области определяется, в первую очередь, не столько дешевизной самого соляного сырья, *удельный вес которого в себестоимости хлорных продуктов невелик* (от 2 до 6 %), сколько дешевой энергетической базой и благоприятными условиями водоснабжения. Расход электрической энергии на тонну хлорных продуктов составляет с учетом производства необходимого хлора в среднем от 1200 до 4,5 тыс. кВт часов, теплотенности от 1,8 до 4,6 мегакалорий. Современный хлорный комбинат потребляет в год около 40-50 млн. м<sup>3</sup> свежей воды.

Многочисленные расчеты отраслевых институтов показали высокую эффективность производства в Иркутской области хлорных продуктов и доказали, что она один из лучших районов страны для развития хлорной химии.

Высокоэффективным является также использование соли иркутских месторождений для получения пищевой. Благодаря дешевым топливу и энергии, затраты на производство соли "экстра", получающейся в Усолье выпаркой рассолов, являются самыми низкими в стране для продукта аналогичного качества. Также дешевой будет соль, добываемая Тыретским рудником. Она предназначена в основном для рыбной промышленности Дальнего Востока, и при завозе туда будет в несколько раз дешевле поволжской или оренбургской соли.

Однако для организации производства соли и работы с природными рассолами существуют серьезные экологические ограничения. В настоящее время на территории Иркутской области они соблюдаются далеко не в полном объеме. Результаты мониторинга, проведенного Иркутской геофизической экспедицией в 2006 году, показали, что в настоящее время при производстве соли происходит существенное загрязнение окружающей среды. Очевидно, расширение работ с солью и рассолами возможно только при обеспечении оптимальных условий как на новых, так и на уже действующих объектах. *Здесь важно учесть, что себестоимость соли как продукта относительно невелика, но ущерб, который может быть нанесен территории высококонцентрированными растворами, весьма значителен и трудноустраним.* Следовательно, освоение месторождений возможно только при значительных инвестициях в обустройство месторождений и предприятий переработки и обеспечении регулярного мониторинга состояния окружающей среды с четкими финансовыми санкциями, соизмеримыми с возможными последствиями нарушений.

Общая добыча каменной соли сократилась с 1101 тыс. т в 2003 году до 864 тыс. т в 2013.

#### *Калийное сырье*

Большие перспективы в обеспечении районов Сибири и Дальнего Востока калийными удобрениями связываются с Непским бассейном сильвинитовых руд на севере области. Не исключено, что в перспективе калийное сырье, добываемое в этом бассейне, будет использоваться для производства сложных удобрений на химических предприятиях области.

Непский калийный бассейн расположен в долине реки Непы в 140-300 км к северу от трассы Западного участка БАМ. Его площадь составляет около 40 тыс. кв. км. В том числе наиболее перспективной на выявление богатых сильвинитовых руд части бассейна – около 10 тыс. кв. км. Прогнозные ресурсы бассейна оцениваются в 70 млрд. т сильвинитовых руд.

В результате предварительной разведки наиболее перспективного участка, рассматриваемого как Непское месторождение, в настоящее время выделены 2 рабочих пласта сильвинитов со средним содержанием хлористого калия 38,3 и 37,8 %. Руды выделенных пластов являются по качеству одними из лучших в стране. Но глубины залегания непских руд (800-900 м) вдвое превышают разрабатываемых верхнекамских.

Непское месторождение калийных солей расположено в междуречье р. Нижней Тунгуски и р. Непа в Непском муниципальном образовании Катангского муниципального района Иркутской области. Оно было открыто в 1976 г. Запасы месторождения составляют 2,3 млрд. т сильвинита или 505 млн. т оксида калия. Разведанные запасы Гаженского участка Непского бассейна составляют около 1,6 млрд. т.

#### *Фосфатное сырье*

В области известно крупное комплексное апатитовое месторождение - Белозиминское, аналогичное месторождение - Среднезиминское, фосфоритное Сарминское и ряд перспективных рудопоявлений фосфоритов в Ангари-Ленском и Лено-Киренском районах – Молчановское, Чембаловское и Петропавловское.

Белозиминское месторождение расположено в предгорье Саян в 130 км от Тулуна и Зимы. Среднее содержание  $P_2O_5$  в коренных породах 4,2 %, в рассыпных 11,45 %. Все они могут разрабатываться открытым способом попутно с основными компонентами. Утвержденные запасы рассыпных месторождений – 156 млн. т, коренных – 576 млн. т, обогащением россыпей, как установлено исследованиями ОАО «Иргиредмет», возможно получение в качестве попутного продукта концентрата с содержанием  $P_2O_5$  35-39 %, коренных – 28 %. Исследования Иргиредмета и Госгорхимпроекта показали, что при добычи и обогащении руд в размерах, обеспечивающих 35-летний срок существования карьера, попутное производство апатитового концентрата может составить 1070 тыс. т в год. При таком объеме производства Белозиминский апатитовый концентрат окажется самым дешевым в стране. Ниже приводятся данные о прочих месторождениях и проявлениях фосфатного сырья в области.

Таблица 1.4.4-2. Месторождения и проявления фосфатного сырья в области.

Название	Типы руд	Местоположение	Содержание $P_2O_5$	Запасы и прогнозные ресурсы* (тыс. т)
1. Сарминское	карстовые фосфориты	Ольхонский р-н, в 50 км от берега оз. Байкал	19,4	1009
			10,9	3870
2. Молчановское	гравийно-галечные фосфориты	в 10-15 км от ст. Небель трассы БАМ	13,7	66000
3. Петропавловское и Чембаевское	фосфоритные бурожелезняки	в 50-70 км к СВ от г. Киренска	3,5	1500000
4. Среднезиминское	комплексное апатитовое	в 18 км к югу от Белозиминского месторождения	8,9	14700
5. Слюдянское	апатит	3 км от г. Слюдянки	4,6	148600

Экономическая эффективность освоения различных месторождений фосфатного сырья области неодинакова. Она определяется, прежде всего, размерами запасов, качеством руд и месторасположением. Самостоятельное предприятие может быть организовано лишь на основе Белозиминского месторождения. Среднезиминское может служить лишь дополнительной базой для Белозиминского в весьма отдаленной перспективе. Фосфоритные месторождения Прибайкалья и севера области могут быть источником производства фосфоритной муки для местных нужд.

#### *Известняк*

Главные направления использования известняка в химической промышленности – получение кальцинированной соды и карбида кальция. Он используется также в производстве гипохлорита кальция, хлорной извести, эпихлоргидрина и некоторых других химических продуктов.

Организация производства кальцинированной соды в Восточной Сибири нецелесообразна, так как потребность в ней может быть с избытком удовлетворена производством на действующем и перспективном глиноземных заводах, где она вырабатывается (или может

вырабатываться) в значительных количествах в качестве попутного продукта. Для производства карбида кальция, характеризующегося высокой энергоемкостью, Восточная Сибирь, и, особенно, Иркутская область, является наиболее благоприятными районами страны. Для его получения используется известняк высокой чистоты (так называемый химически чистый) с содержанием окиси кальция не ниже 54 % и практически не содержащий примесей серы и фосфора.

В Иркутской области известны два месторождения известняков, отвечающих требованиям карбидного производства: Усть-Ангинское (в 15 км от берега Байкала около Еланцов, запасы – 185 млн. т) и Цаган-Хода (в 120 км южнее Черемхово, запасы – 89 млн. т.). Оба могут разрабатываться открытым способом с незначительной мощностью вскрыши.

#### *Флюорит*

Крупное Большетагнинское месторождение расположено в 15 км от Белозиминского редкометального. Запасы составляют 3300 тыс. т. Средние содержания флюорита в рудах – 26,5 %, оценивается как невысокое. В России эксплуатируются более богатые месторождения с содержанием флюорита не ниже 30 %. Горнотехнические условия разработки благоприятны. Может рассматриваться как резерв для производства фтористых соединений, который будет задействован при отработке в стране более богатых руд. Тем более, что в странах, где флюорит дефицитен, разрабатываются даже руды с его содержанием, начиная уже с 15 %. Благоприятные условия для разработки месторождения может создать освоение Белозиминского редкометального, которое возьмет на себя основные затраты на транспортное строительство.

Российские заводы, потребляющие флюоритовый концентрат, испытывают значительный дефицит, который восполняется за счет импорта, в основном из Монголии. Это обстоятельство благоприятствует освоению собственных российских месторождений.

#### *Кварциты*

Используются в химической промышленности (производство фосфора) и цветной металлургии (производство кремния и карбида кремния). В кремниевом производстве требуется высококачественный кварцит, содержащий не менее 98 % двуокиси кремния. В стране известны лишь несколько месторождений с сырьем такого качества. В фосфорном могут использоваться почти любые кварциты. Содержание кремнезема допустимо не менее 92 %. Испытания, проведенные на ИРКАЗе, показали, что для получения кремния в области пригодны лишь кварциты Ильихтинского месторождения на северо-западном побережье Байкала (прогнозные запасы 50 млн. т). Требованиям фосфорного производства в области удовлетворяют кварциты Большелугского месторождения (в 3 км от ж/д станции Большой Луг, запасы 60 млн. т) и Увацкого (18 км от Нижнеудинска, запасы 50 млн. т).

#### *Слюда*

Область является ведущей по запасам слюды, которая представлена мусковитом и флогопитом. Запасы мусковита составляют 80 % от стран СНГ. Они практически полностью сосредоточены в Мамско-Чуйском районе, где добываются ООО «Чуя-ЛТД» и ООО «Витим». Рудники обеспечены запасами по В+С<sub>1</sub> на десятки лет, но в настоящее время в работе рудников существуют проблемы, связанные с рынком сбыта. Объем добычи составил в 2013 году 9 т (мусковит листовой на участке гольца Старательный, жилы 195, 329).

Крупное месторождение флогопита - Слюдянское (запасы 111,3 тыс. т) - разрабатывалось до 1973 г., в настоящее время рудники законсервированы. Прогнозные запасы флогопита по району оцениваются в 500-550 тыс. тонн.

#### *Графит*

Балансовые запасы графита сосредоточены в двух месторождениях Безымянном в Слюдянском горнорудном районе и Центральном в Мамско-Чуйском. Оба месторождения не востребованы и находятся в Госрезерве.

Безымянное месторождение находится в экономически освоенном районе и обладает значительными запасами высококачественного графита дефицитных марок - тигельных, элементных, карандашных, электроугольных. Извлечение графита в концентрат 91,5 %

Центральное месторождение комплексное, разведано и подготовлено к разработке как основная сырьевая база по выпуску мелкочешуйчатого мусковита.



#### 1.4.5. Строительные материалы

По минеральным строительным материалам область занимает ведущее положение среди других муниципальных районов восточной части страны и располагает обширной минерально-сырьевой базой для развития строительной индустрии как зонального, так и местного значения. Она представлена цементным сырьем, гипсом, облицовочными камнями, стекольными песками, огнеупорными глинами, полевым шпатом, тальком и др. Среди отдельных месторождений следует отметить мраморное "Перевал" в 7 км от Слюдянки, запасы которого составляют 108 млн. т (оно разрабатывается для Ангарского цементного завода). Аналогичное Быстринское, также расположенное в районе Слюдянки: цементных известняков Каймоновское и Венгерское. Гипсовое Заларинское (запасы 77 млн. т) разрабатывается для предприятий гипсовых изделий Сибири; облицовочных камней: Буравщина, Бугульдейское, Орленок, Олхинское, Лазурное. В 2013 году ОАО «Ангсарскцемент» (ООО «Карьер Перевал») добыл 798 тыс. т известняков – цементного сырья.

Помимо известных месторождений природного сырья, которое может быть использовано для изготовления цемента, в области есть значительный резерв техногенных материалов. В частности, сырьем для производства цемента могут быть отходы металлургического производства: хвосты сухой магнитной сепарации скарновомагнетитовых руд – щебнистый материал до 25 мм, включающий амфиболы, гранат, полевые шпаты, хлорит, пирит, магнетит и примесь кварца. Эксперименты по получению цемента на такой основе проведены в Казахстане. В Челябинске обжиг клинкера ведут в печах металлургического комбината.

Поиск вторичных ресурсов ведется по всей стране в связи с удорожанием цемента. Иркутская область обладает большим ресурсом техногенных материалов. Это хвосты переработки железных руд, угольные золоотвалы и другие виды сырья. Но на пути их активного использования стоит дешевизна природных объектов: 630 миллионов тонн Быстринских мраморизованных известняков были проданы за 18 миллионов рублей. На базе этого месторождения и карьера «Перевал» в окрестностях «Слюдянки» запланировано строительство цементного завода. Но и Быстринское и «Перевал» числятся как месторождения облицовочных камней, то есть как сырье более высокого качества, чем требуется для изготовления цемента. С учетом предстоящего развития промышленности строительных материалов в окрестностях Иркутска облицовочное сырье может быть востребовано в той части, которая уцелела после работы цементного карьера.

Сами по себе известняки представляют собой только один из компонентов цемента. К нему необходима добавка глины и железистых продуктов, чаще всего в виде пиритных огарков. В хвостах переработки железных руд все компоненты присутствуют совместно, что, по словам авторов, существенно, облегчает подготовительные работы. Адекватная ценовая политика позволит использовать минеральные ресурсы более эффективно.

Что касается золоотвалов, значительное количество которых накопилось в окрестностях Черемхово, Тулуна и других городов Иркутской области, то весьма перспективной представляется их переработка в субстрат для выращивания сельскохозяйственных культур на основе биопрепаратов типа Байкал-М.

В 2013 г. геологоразведочные работы на нерудное сырье выполнялись только за счет собственных средств предприятий. Проведены геологоразведочные работы на цементные известняки, кварциты, гипс.

##### *Гипс*

ООО «Гипсстройиндустрия» (лицензия ИРК 02657 ТЭ) в 2013 г. продолжило геологоразведочные работы на Усть-Куретском месторождении гипсового камня по переводу запасов из категорий  $C_1$  и  $C_2$  в категории В и  $C_1$ , а также разведку прогнозных ресурсов категории  $P_1$  до категории запасов  $C_2$  и северо-восточного фланга пади Куреты до категории  $C_1$ . Пробурено 16 геологоразведочных скважин – 621,5 п.м., в т. ч. по полезному ископаемому 155,6 п/м для уточнения контура подсчета запасов.

По результатам геологоразведочных работ в период с 2010 г. по 2013 г. предварительный объем запасов составляет  $V+C_1$  – 29,5 млн. т. Составлено технико-экономическое

обоснование постоянных разведочных кондиций с защитой в государственной комиссии по запасам. Защита планируется в 2014 г.

ООО «Кнауф Гипс Байкал» имеет лицензию ИРК 02831 ТР на геологическое изучение, разведку и добычу гипсового камня на участке Ункей по поискам запасов гипса по флангам участков Центральный и Северный Нукутского месторождения. На участке Ункей пробурено 43 скважины (1975,0 п.м.). Проведены экологические исследования по анализу фоновому состоянию окружающей среды.

В 2013 г. на участке Северный добыто 636 тыс. т гипсового камня. Потребителями продукции являются цементные и строительные предприятия Сибири и Дальнего Востока: Ангарский, Красноярский, Алтайский и др. заводы.

#### *Тальк*

По состоянию на 01.01.2007 г. на балансе числится два месторождения талька - Онотское и Южное в Черемховском районе. Онотское месторождение состоит из 11 обособленных участков, на 7 из которых выдана лицензия ИРК 13398 ТЭ ЗАО «Байкалруда», 4 участка находятся в Госрезерве. Месторождение Южное (Камчадал) оценено ЗАО «Офит» и числится на его балансе.

Руды Онотского месторождения очень высокого качества, лучшие в стране. Содержание талька в них достигает 98 %, а отсутствие в отличие от большинства руд других месторождений мышьяка и фосфора позволяет применять их в медицинской, пищевой, парфюмерной, лакокрасочной, электротехнической промышленности, производстве полимеров.

Проектная мощность Онотского талькового рудника составляет 48 тыс. т товарного талька в год. Запасы по состоянию на 01.01.2007 г. составляли 3118 тыс. т. При этих параметрах эксплуатации обеспеченность балансовыми запасами категории С<sub>1</sub> составит 44 года. Объем добычи талька в 2013 году составил 23,4 тыс. т.

Добыча *огнеупорных глин* в 2013 г. составила 1,4 тыс. т и проводилась Хайтинским фарфоровым заводом и АОЗТ «Ангарским керамическим заводом».

### **1.4.6. Прочие полезные ископаемые**

#### *Алмазы*

Потенциально алмазоносными являются Присаянская, Ангаро-Тунгусская, Якутская субпровинции. Реальные предпосылки обнаружения алмазоносных кимберлитов получены на Ковинской площади Ангаро-Тунгусской субпровинции. Достаточно высоко оценивается перспектива северной части Иркутской области в пределах Якутской субпровинции.

Россыпные проявления алмазов установлены на Верхнее-Катангской, Тэтэрэ-Ереминской и Верхнее-Чонской площадях.

#### *Быстринский рудный узел*

Уникальный рудный узел разведан в бассейне рек Большой и Малой Быстрой на расстоянии 30-40 км от города Слюдянки за пределами водооохранной зоны озера Байкал. Здесь имеются месторождения волостанитовых, диопсидовых, диопсид-волостанитовых руд, низко маггензиальных мраморов, лазурита.

Волостаниты в рудном узле представлены, собственно, волостанитовыми рудами (Андреевское месторождение), железодиопсидволостанитовыми (Малобыстринское и Тугнуйское месторождения), безжелезистыми волостанитами (Верхнебургутуйское месторождение). Общие разведные волостанитовых запасы руд узла составляют свыше 13 млн. т., в том числе 625 тыс. т безжелезистых. Волостанит – универсальный наполнитель для широкого круга пластмасс, лаков, красок, бумаги. Применяется в литейном и формовочном производстве, а также для изготовления различных керамик. Обладает армирующими свойствами, но, в отличие от асбеста, не канцерогенен и поэтому успешно вытесняет его в производстве строительных материалов. Слюдянский безжелезистый волостанит превосходит его лучшие сорта, добываемые за рубежом, не уступая специально синтезированному. В странах СНГ он не добывается, хотя его потенциальный рынок весьма обширен.

Большой интерес для промышленности страны и экспорта представляет крупное Бургутуйское месторождение безжелезистого диопсида с запасами 16 млн. т. Применение

диопсида – различные силикатные технологии, включая строительную, бытовую, специальную керамику, керамические пигменты и глазури, наполнитель полимерных композиций (т.е. пластмасс). Безжелезистый диопсид Слюдянского района уникален по чистоте. Аналогичных промышленных месторождений в мире неизвестно. За рубежом производится синтетический безжелезистый диопсид, уступающий по качеству слюдянскому.

Низко магнезиальные мраморы крупного Быстринского месторождения (запасы 625 млн. т) – высококачественное карбонатное сырье. Оно пригодно для производства высоких марок цемента и карбида кальция. Может использоваться в целлюлозно-бумажной промышленности.

В пределах узла разведаны три месторождения лазурита с общими запасами свыше 440 т: Малобыстринское (эксплуатируется), Тулуйское и Чернушка. Они ценны тем, что в мире известны только три значительных источника лазурита – месторождения Сары-Сонг в Афганистане, Ляждваринское в Таджикистане и Слюдянская группа в России.

Несмотря на ценность этих месторождений, их разработка может встретить серьезные ограничения со стороны сохранности Байкала, но главная проблема – эффективность использования ценного сырья. На сегодняшний день актуальны потребности промышленности и производства строительных материалов, но на перспективу нужно учесть, что эта территория представляет собой не менее яркое собрание минералогических редкостей, чем Ильменский заповедник на Урале. С этих позиций разработка уникального и высокоценного минерального сырья на технические нужды крайне нерациональна.

Целесообразно ставить вопрос о создании на этой территории минералогического национального парка.

Археи – древние микроорганизмы с высоким жизненным потенциалом.

Подземные воды Иркутской области содержат генофонд древних микроорганизмов, который может быть использован для создания современных высокоэффективных биопрепаратов, в которых, прежде всего, нуждается сама Иркутская область.

Препараты типа Байкал-М используются для восстановления плодородия земель, переработки бытовых и промышленных отходов. Препараты представляют собой сложный комплекс аэробных и анаэробных организмов, размножение которых в природных средах приводит к восстановлению биологических цепей организмов, синтезирующих вещества, необходимые для жизнедеятельности растений. Механизм действия препаратов принципиально отличается от механизма действия удобрений – он не требует внесения больших количеств минеральных веществ, но позволяет в полной мере использовать имеющиеся ресурсы. Эффективность препаратов базируется на использовании архейских микроорганизмов, обладающих повышенной способностью к воспроизводству. Под воздействием препаратов увеличивается интенсивность роста и продуктивность растений и животных, снижается заболеваемость, увеличивается устойчивость к стрессовым ситуациям.

Впервые подобные препараты были разработаны в Японии. В России они производятся на основе биопрепаратов, полученных в окрестностях Байкала. Исследования по разработке препаратов и их выпуск должны расширяться, но в настоящее время большая часть скважин, пробуренных на территории Иркутской области, не опробуется на содержание микроорганизмов, что приводит к потере ценной информации.

Иркутская область, имея собственный комплекс экологических проблем и обладая биологическим ресурсом для их решения, может стать полигоном промышленных биотехнологий восстановления окружающей среды урбанизированных территорий и технологий биологического предотвращения опасных природных процессов, связанных с эрозией почв.

В целом, Иркутская область располагает одной из богатейших минерально-сырьевых баз страны. Ряд месторождений осваивается или требует первоочередного освоения, наряду с этим существуют объекты второй и третьей очереди – резерв, который может составить основу горной промышленности будущего.

Полное раскрытие потенциала области возможно только на основе разработки обоснованной стратегии использования ресурсов.

## *Выводы*

Таким образом, Иркутская область богата различными минерально-сырьевыми ресурсами. Наиболее перспективными являются нефтегазовые, нефтегазоконденсатные месторождения, месторождения рудного золота, калийных солей, редкометальные месторождения. Необходимо внедрение комплексной разработки месторождений, применение ресурсосберегающих и экологически чистых технологий.

## **1.5. Почвы и растительность**

### **1.5.1. Почвы**

Большая протяженность области с юга на север, значительная амплитуда высот поверхности определили проявление широтной и вертикальной поясности, а особенности природных условий и изменение их в результате антропогенного воздействия – своеобразие почвенного покрова. На территории Иркутской области выделено 78 типов почв, от горных тундровых до чернозёмов.

Основными почвообразующими породами Иркутской области являются элювиальные и делювиальные отложения, прикрывающие коренные породы и четвертичные пласты.

Почвы преобладают подзолистые, имеются черноземы и болотистые участки, встречаются солончаковатые и солонцеватые почвы. Для горных районов характерны гористо-лесные подзолистые и горно-тундровые почвы с обнажениями коренных пород и каменистых россыпей.

Наиболее разнообразны по почвенному покрову таежные районы южной части Среднесибирского плоскогорья, где в пределах Окско-Ангарского и Ангаро-Ийского междуречий широко представлены дерново-лесные и дерново-карбонатные почвы, почти не имеющие признаков оподзоленности. К западу от р. Оки распространены дерново-подзолистые почвы, занимающие здесь доминирующее положение.

В лесостепной части на водораздельных пространствах преобладают серые лесные слабоподзолистые почвы под лесом и серые деградированные почвы под пашнями. На карбонатных породах лесостепных районов расположены дерново-карбонатные почвы. Маломощные выщелоченные черноземы встречаются на открытых южных склонах и речных террасах. На низменных участках обнаружены засоленные почвы.

Самые продуктивные в сельскохозяйственном отношении почвы располагаются на юге области, вдоль предгорий Восточного Саяна, в пределах Тулуно-Иркутской лесостепи, а также на лесостепных участках, протянувшихся вдоль речных долин Ангары, Оки, Ии, Куды, Осы и далее через междуречье в верховья Лены. Почвы здесь в основном слабоподзолистые и дерново-подзолистые с участками черноземов (общей площадью свыше 100 тыс. га). Именно на таких лесостепных участках расположены основные сельскохозяйственные угодья. Содержание гумуса в этих почвах может достигать 50%, хотя в среднем по области оно не превышает 5 %.

По физическим свойствам, плодородию и использованию почвы подразделяют на типы, подтипы, наиболее распространенными из которых являются следующие:

- Серые лесные почвы занимают южную и юго-западную, наиболее освоенные, части области. Они сформировались на продуктах выветривания юрских песчаников и аргиллитов под травянистыми светлохвойными лесами. По механическому составу они средне- и тяжелосуглинистые, содержание гумуса в них колеблется от 2,5 до 7 %. Эти почвы широко используются в сельском хозяйстве под посевы зерновых культур и составляют 50 % пахотных земель (850 тыс. га). Серые лесные почвы по цвету и мощности гумусового горизонта подразделяются на светло-серые, серые и темно-серые. Наиболее плодородными являются темно-серые почвы с содержанием гумуса до 7-8 %.

- Дерново-карбонатные почвы имеют широкое распространение. Их отличают по коричневой или красновато-коричневой окраске и высокому содержанию карбонатов. Дерново-карбонатные почвы сформировались на продуктах выветривания песчаников, мергелей, аргиллитов, известняков, доломитов кембрия. Механический состав их тяжело- или средне-суглинистый с содержанием гумуса от 3 до 10 %. Они обладают высоким естественным плодородием, что подтверждается долголетним опытом сельскохозяйственного использования их под зерновые культуры без применения удобрений. Местное население называет эти почвы красно-бурыми, «пшеничными» или «стоletними».

В сельскохозяйственном использовании дерново-карбонатные почвы составляют 36 % (635 тыс. га). Дерново-карбонатные почвы подразделяются на типичные, выщелоченные, оподзоленные и остепненные.

- Черноземные почвы наиболее плодородны, имеют хорошую структуру, более мощный по сравнению с другими почвами гумусовый горизонт, формируются на пылеватых суглинках под луговой или степной растительностью. Черноземы распространены в приангарской, куйтунской и усть-ордынской лесостепи. Они занимают поверхности речных террас, подножья пологих склонов и днища крупных падей. Содержание гумуса в них колеблется от 5 до 10 %. Среди черноземов различают выщелоченные, типичные и карбонатные. Черноземные почвы занимают площадь 139 тыс. га, или 2,4 % пахотных земель, используются в сельском хозяйстве под посевы зерновых и овощных культур и дают высокие урожаи.

- Подзолистые и дерново-подзолистые почвы преобладают в западной части и на более высоких поверхностях Ангаро-Ленского плато. Они формируются на породах легкого механического состава под пологом древесной растительности. Содержание гумуса не превышает 2 %, естественное плодородие низкое. Используются слабо, но по мере расширения сельскохозяйственных угодий раскорчевка лесных массивов будет возрастать. С первых лет освоения этих почв нужно вносить удобрения и производить известкование.

- Лугово-черноземные почвы, в отличие от черноземов, занимают более низкие террасы долин, днища падей и нижние части склонов. Они встречаются по всей области в виде небольших участков. Лугово-черноземные почвы, если они не распаханы, бывают заняты луговым разнотравьем, имеют хорошее увлажнение. Структура пылеватая, гумусовый горизонт мощный (50-60 см). Имеют низкое плодородие, среди пахотных земель на их долю приходится около 5 % (58 тыс. га).

- Аллювиально-луговые почвы занимают относительно низкие формы рельефа: низкие речные террасы, днища падей. Они более увлажнены, как правило, заняты разнотравьем, реже березняками. Аллювиально-луговые, или наносные, почвы образуются на речных отложениях. Отличительная особенность этих почв – многослойность. Они имеют большое количество питательных веществ, легкий механический состав, дают хорошие урожаи трав. Эти почвы занимают площадь 11 тыс. га, или 0,6 % пахотных земель.

- Болотистые почвы широко распространены в области. Особенно большие площади они занимают в бассейне Нижней Тунгуски, в предгорье Восточного Саяна, на Патомском нагорье, меньше – в Прибайкальской горной системе, а также широко распространены по долинам рек. Растительность на болотных почвах представлена осоками, белоголовником, вейником, пушицей, из кустарников преобладают карликовая береза, ива, таволга, из древесных – ель, лиственница, береза, реже малорослая сосна. Из растительности болот, после ее отмирания, образуется торф, который, разлагаясь, обогащает почвы питательными веществами. Болотистые почвы составляют резерв, который еще слабо используется в хозяйстве. Первые опыты осушения болот показали, что их почвы могут давать высокие урожаи трав.

Почвы области в основном относятся к грациям с низким и средним содержанием гумуса: низкое – 650 тыс. га (37 %), среднее – 1036 тыс. га (59 %). Средняя величина содержания гумуса по области составляет 5 %.

К особенностям почв области нужно отнести их мелкоконтурность в силу большой расчлененности рельефа и разнообразия литологического состава пород, пониженный температурный режим вследствие глубокого сезонного промерзания и медленного оттаивания, недостаточное увлажнение из-за небольшого количества осадков и весенних вод, которые скатываются по еще неоттаявшим почвам и грунтам. Почвы области подвержены ветровой и водной эрозии, что уменьшает содержание гумуса и понижает плодородие. Почвы испытывают недостаток органических и минеральных удобрений и нуждаются в новой агротехнике их обработки.

В целом, на территории Иркутской области можно выделить следующие почвенно-географические районы:

- Восточно-Саянский и Витимский горные районы с преобладанием каменистых, горно-тундровых, торфяно-подзолистых и болотистых почв, а также сильноподзолистых почв горных склонов;

- Присянский лесостепной район с заболоченными участками, где имеются сильноподзолистые и болотистые почвы;
- Лено-Ангарский таежный район с коричневатыми и слабоподзолистыми почвами на карбонатных породах; в южной части его встречаются черноземы, а по долинам рек небольшое количество солончаковых и солонцеватых почв;
- Приангарский район, где имеются небольшие площади черноземов, но в основном преобладают слабоподзолистые серые и бурые почвы, иловато-болотные, слабоподзолистые почвы - на склонах, на элювии траппов и боровые пески.

### *Выводы*

Наиболее пригодными для сельского хозяйства являются черноземные, лугово-черноземные и аллювиально-луговые почвы, приуроченные к лесостепным районам. Таёжные почвы имеют меньшую плодородность и повышенную кислотность.

На данный момент наиболее плодородные почвы вовлечены в сельскохозяйственную деятельность.

Недовнесение удобрений и нерациональное использование почв за последние десятилетия снизило их плодородие.

### **1.5.2. Растительность**

По флористическому составу территория области относится к Восточно-Сибирской подобласти светлехвойных лесов, в которой выделяются северотаежная, среднетаежная и южнотаежная подзоны /В.М.Бояркин, 2007.../.

Первые две подзоны занимают северную часть области с широко распространенной многолетней мерзлотой. Южнотаежная подзона занимает большую часть Среднесибирского плоскогорья, в пределах бассейнов Ангары, верхней части бассейна Лены. В южнотаежной подзоне находятся острова степей и лесостепей.

По лесистости область занимает одно из первых мест в России. На каждого жителя области приходится 20,6 га леса, что в 5 раз больше, чем в среднем по России и в 84 раза больше, чем в Западной Европе. Площадь лесного фонда области составляет 71 млн. га. Породный состав лесного фонда разнообразен, наибольшие запасы – сосны и лиственницы.

Запасы древесины по области исчисляются в 9 млрд. м<sup>3</sup>, это 12 % запасов России, 23 % лесных запасов Восточной Сибири, 2 % – мировых. Ежегодный прирост древесины в области составляет 60 млн. м<sup>3</sup>.

Наиболее залесенной территорией является северная часть области, горные районы Восточного Саяна, Хамар-Дабана, прибайкальских гор, Северо-Байкальского и Патомского нагорий. В южной части области, в пределах Среднесибирского плоскогорья, залесенность области понижается до 50 %, а в некоторых наиболее обжитых районах – до 30 % за счет вырубki леса и использования территории под земледелие.

Хвойные леса в области занимают 70 % территории, в них преобладают сосняки, распространение которых уменьшается по мере продвижения к северу и северо-востоку области. На севере, где широко распространена мерзлота, главенствуют лиственничные леса. Характерная особенность хвойных лесов – разновозрастность.

**Сосновые леса** произрастают на бедных питательными веществами подзолистых почвах водоразделов, на дерново-карбонатных почвах южных склонов и на песчаных слабо оподзоленных почвах террас речных долин. Чистых сосновых лесов мало, часто древостой смешанный, с участием лиственницы, березы, осины.

Крупные массивы сосновых лесов сосредоточены в Приангарье, Предсаянье, Приленье, в которых заготавливают древесину и живицу.

В подлеске сосняков преобладают ольха, рододендрон (багульник), таволга, шиповник и другие. Из травянистых растений наиболее распространены вейник, соссюрея, чина, клевер, герань, подмаренник.

Древесина сосны дает высококачественный строительный материал, используемый как на стройках области, так и за ее пределами. На гидролизных заводах области из древесины сосны вырабатывают древесный спирт, кормовые дрожжи. Сосна является основным источником живицы, из которой получают скипидар и канифоль.

**Лиственничные леса** широко распространены. На юге области они распределены по территории крайне неравномерно, а по мере продвижения на север и восток становятся преобладающими. Древесина лиственницы обладает высокой теплотворной способностью, прочностью и стойкостью против гниения. Она используется для изготовления шпал, телеграфных и телефонных столбов, для рудничных креплений, свай мостов и т. д.

**Лиственничные леса** занимают северные, северо-восточные склоны, верховья бассейнов рек, днища падей, реже – поверхности водоразделов. Почвы под лиственничными лесами дерново-карбонатные, они, как правило, имеют мощный гумусовый горизонт и большой запас питательных веществ.

В лиственничных лесах к лиственнице часто примешиваются сосна, ель, реже – кедр. В подросте хорошо развиваются лиственница и береза, последняя преобладает на осветленных участках. Подлесок в лиственничных лесах более богат, чем в сосняках. В подлеске преобладают шиповник, жимолость, малина, черная смородина, рябина и рододендрон даурский.

Травяной состав лиственничных лесов разнообразен, это объясняется большой освещенностью и богатством питательных веществ в почвах.

**Еловые леса** встречаются вдоль рек, ручьев, а также на северных склонах гор. Они, как правило, занимают болотные, торфяно-болотные и перегнойно-торфяно-глеевые почвы, под которыми нередко многолетняя мерзлота. Травяно-кустарниковый ярус развит слабо из-за большой затененности. В ельниках часто встречаются лиственница, береза, реже – кедр и пихта.

Древесина ели идет на топливо, часто местное население использует ее для постройки лодок и катеров.

**Кедровые леса** в области занимают около 7 млн. га, или 12 %. Они распространены на Лено-Ангарском плато, Орлингской возвышенности, на Байкальском хребте, Онотской возвышенности, на хребте Хамар-Дабан, в Восточном Саяне и Предсаянье (верховья рек Иркут, Китоя, Белой, Зимы, Ии, Уды, Бирюсы). Кедровники произрастают на слабо развитых каменистых и песчаных почвах на высоте свыше 800 м над уровнем моря.

Кедр относится к роду сосен и поэтому называется сосной сибирской кедровой, или ореховой. Настоящего кедра в Сибири нет. Кедр сибирский, как и лиственница, стройное долговечное дерево с прочной древесиной, обладающей акустическими свойствами. Из кедра изготавливают мебель, лодки, клепки для бочек под масло и мед. Большую пищевую ценность представляют кедровые орехи, в них содержится до 80 % первосортного масла. Кроме масла, ядро кедрового ореха содержит белки, углеводы и значительное количество витамина В. Из ядра кедрового ореха можно приготовить растительное молоко и сливки.

Область является одним из основных в стране заготовителей кедровых орехов. В кедровых лесах произрастают ценные лекарственные растения: бадан, кашкара, а также – брусника, черника и смородина.

Кедровые леса обычно бывают высокие, густые, со слабо развитым подлеском из можжевельника, шиповника. К кедру примешиваются лиственница и ель. Кедровые, елово-лиственнично-кедровые леса на территории области занимают значительные площади.

**Из лиственных пород** широко распространены береза, осина, тополь и кустарники – ольха, сибирская яблоня, черемуха, реже встречается рябина. Наибольшую ценность представляет береза, используемая в хозяйстве для производства лыж, телег, саней и других предметов домашнего обихода. Из бересты березы получают деготь, делают берестяную посуду. Древесина осины используется в спичечной промышленности для изготовления спичечной соломки.

Лесные массивы Иркутской области богаты не только древесным, техническим сырьем, ягодами: смородиной, черникой, голубикой, брусникой и другими, но и грибами, которым не придается большого значения. Между тем это важный пищевой продукт, который мало используется.

В лесах и перелесках области растут: сырой груздь с белой мохнатой по краям шляпкой, белый гриб, сухой груздь, подосиновики, подберезовики, маслята, шампиньоны, опята. Урожайность грибов зависит от погодных условий. Они любят сырую дождливую погоду. Их сбор продолжается до самых осенних заморозков.

Растительность степей и лесостепей. На юге области, между южной границей тайги и горами Восточного Саяна, сравнительно небольшими участками («островами») расположены степь и лесостепь. Наиболее известны приангарская, кудинская, баяндаевская, манзурская и ольхонская степи и лесостепи.

В приангарских степях ботаники обнаружили 358 видов растений, в том числе 35 видов злаков, 15 видов полыней. Из состава флоры исчезает ряд западносибирских видов, но присоединяются горные монголо-сибирские растения, наиболее распространены пырей гребенчатый, пырей ползучий, ковыль, вострец, тонконог, полынь, чабрец, гвоздика, зопник, подмаренник и другие.

По флористическому составу степи области относятся к сибирско-монгольским. Сосновые, лиственнично-сосновые, сосново-березовые, березово-сосновые и березовые леса занимают северные и северо-восточные склоны, а также поверхности водоразделов и верхние части южных склонов.

Древесная растительность в обжитой полосе лесостепи за последнее время сильно изменена, на значительных площадях она вырублена, что вызвало усиление эрозионных процессов, обмеление малых рек.

Лесостепи и степи с их черноземными, темно-серыми и дерново-карбонатными почвами распаханы (до 70% в южных районах) и используются под посевы зерновых и овощных культур.

Луговая растительность занимает долины рек, днища падей. В составе травянистых растений лугов преобладает разнотравье, имеются злаки (пырей ползучий, пырей гребенчатый, вострец, типчак, овсяница) и бобовые (клевер луговой, клевер ползучий, люцерна, чина). Они являются кормовой базой для животноводства. Сено, заготовленное на лугах, имеет хорошие кормовые качества. Для повышения урожайности лугов требуется внесение минеральных и органических удобрений.

Из лекарственных растений в области произрастают кровохлебка, тысячелистник, адонис, валериана, зверобой, левзея, бадан, купена лекарственная, толокнянка, термопсис, ромашка и многие другие.

### *Выводы*

Наиболее пригодными для сельского хозяйства являются черноземные, лугово-черноземные и аллювиально-луговые почвы, приуроченные к лесостепным районам. Таёжные почвы имеют меньшую плодородность и повышенную кислотность.

На данный момент наиболее плодородные почвы вовлечены в сельскохозяйственную деятельность.

Недовнесение удобрений и нерациональное использование почв за последние десятилетия снизило их плодородие.

Территория Иркутской области преимущественно занята лесной растительностью, что обуславливает её богатство как древесными, так и иными лесными ресурсами: кедровыми орехами, лекарственными травами.

## **1.6. Животный мир. Рыбные ресурсы**

### **1.6.1. Ресурсы животного мира**

Животный мир Иркутской области богат и разнообразен. Всего на территории области на 2013 г. зарегистрировано 86 видов млекопитающих, 406 видов птиц, 6 видов рептилий и 5 видов земноводных. Из них к числу особо охраняемых, включенных в Красную книгу России, относится 6 видов млекопитающих и 44 вида птиц. Кроме того, в Красную книгу Иркутской области включены 2 вида земноводных, 2 вида рептилий, 62 вида птиц и 17 видов млекопитающих. Таким образом, всего правовой охране на территории Иркутской области подлежат 2 вида рептилий (33,3 %), 2 вида амфибий (40 %), 62 вида птиц (15,4 %) и 17 видов млекопитающих (19,7 %). Кроме этих видов, в Перечень наземных позвоночных Иркутской области, нуждающихся в особой охране, включены: 1 вид рептилий, 30 видов птиц и 7 видов млекопитающих.

В Красную книгу России из млекопитающих включены следующие животные: байкальский подвид черношапочного сурка, алтае-саянский подвид северного оленя, красный волк, манул, амурский тигр и снежный барс (ирбис), которые также включены в



Красную книгу Иркутской области. Из других видов млекопитающих в региональную Красную книгу включены:

- снежный баран, редко заходящий на территорию области в Витимском заповеднике;
- Сибирский горный козел (козерог), обитающий в Тофаларии;
- ольхонская полевка, единственный эндемик в области среди наземных позвоночных, обитающая в Приольхонье;
- светлый хорь, населяющий степи Приангарья и Приольхонья;
- речная выдра - обитатель таежных рек;
- степная мышовка, редко встречающаяся в степях Приангарья; получены новые данные по ее встречам в Аларском районе;
- солонгой, возможно обитающий на Хамар-Дабане;
- 4 вида летучих мышей (усатая ночница, ночница Иконникова, длиннохвостая ночница и большой трубконос).

Наиболее представлены в Красных книгах птицы. В Красную книгу Иркутской области внесены 5 видов птиц, ранее обитавших (категория 0 – исчезнувшие) на территории региона: сухонос, серый гусь, дрофа, кудрявый пеликан и кобчик. Эти виды, ранее гнездившиеся в области, в последние годы отмечаются как залетные. Серый гусь в 2013 г. отмечен в Нукутском районе Иркутской области. Не исключено, что некоторые из них, например серый гусь и дрофа, залеты которых участились, могут в будущем вновь загнеститься на территории области.

К 1-й категории находящихся под угрозой исчезновения отнесены также 5 видов – таежный гуменник, клоктун, орел-могильник, балобан и азиатский бекасовидный веретенник.

Во 2-ю категорию сокращающихся в численности видов в Иркутской области включены 2 вида: орлан-белохвост и большой подорлик.

К 3-й категории редких видов отнесено 33 вида птиц, в том числе черный аист, большой баклан и другие.

В 4-ю категорию – неопределенные по статусу виды – отнесено 14 видов птиц.

В 5-ю категорию – непосредственно восстанавливаемые и восстанавливающиеся – отнесено 3 вида птиц.

В целом, следует отметить динамичность процессов, формирующих видовой состав и население птиц на территории Иркутской области. Из неблагоприятных факторов, оказывающих отрицательное влияние на птиц, на 1-м месте стоит ситуация на зимовках, на 2-м – разрушение местообитаний.

Из 5-ти видов земноводных, обитающих в Иркутской области, 2 вида включены в региональную Красную книгу: серая жаба и монгольская жаба.

Рептилии на территории области представлены 6-ю видами, из которых 2 вида включены в региональную Красную книгу: узорчатый полоз и обыкновенный уж.

Общая ситуация с охраной животного мира в Иркутской области очень сложная. Основные причины этого были заложены на протяжении 2-й половины прошедшего столетия. Однако и в настоящее время местами она достаточно серьезная. Особенно показательны в этом отношении примагистральные районы Иркутской области. Для них до сих пор характерна чрезвычайно высокая антропогенная нагрузка. На значительной территории здесь лесопокрытая площадь пройдена сплошными рубками на 25-50% и более. Районы с интенсивными рубками характеризуются высокими классами пожарной опасности. Накопление площадей сплошных вырубок ухудшает качество вод, нарушает гидрологический режим на больших территориях, изменяет микроклимат, вызывает отрицательные последствия. Все это оказывает существенное негативное воздействие на биоразнообразие региона. В результате антропогенного влияния выпадают отдельные компоненты лесных экосистем, снижается разнообразие. На коренные сообщества может отрицательно влиять освоение месторождений нефти, газа и других полезных ископаемых, строительство трубопроводов и затопление водохранилища Богучанской ГЭС. Мероприятия по сохранению биоразнообразия наземных позвоночных животных в окрестностях будущего водохранилища надо разрабатывать уже сейчас. Но в тоже время прокладка дорог и трубопроводов при освоении месторождений углеводородов позволяет проникать на север

многим видам. Так за последние годы значительно расширили свой ареал сибирская косуля и изюбрь, проникли в таежные районы некоторые виды птиц.

Необходимы специальные меры по стабилизации природной обстановки в области. Одной из таких мер является расширение сети особо охраняемых природных территорий, особенно в интенсивно осваиваемых регионах, выделения особо защитных участков лесов.

### **1.6.2. Охотничье-промысловые ресурсы**

Охотничьи ресурсы Иркутской области имеют самое существенное значение в системе обеспечения местного населения продукцией охоты, эмоциональным и физиологическим отдыхом, в котором задействовано и нуждаются более 70 тысяч или более 11 % жителей Иркутской области.

На территории Иркутской области зарегистрировано обитание 35 видов млекопитающих и 79 видов птиц, которые относятся к охотничьим видам.

Ежесезонно в Иркутской области выдается от 50 до 83 тысяч разрешений на добычу охотничьих ресурсов, в бюджет в виде сборов за пользование объектами животного мира поступает от 8 до 10 млн. руб., в доходную часть бюджета Российской Федерации направляется свыше 1 млн. руб. государственной пошлины за выдачу бланков разрешений на добычу охотничьих ресурсов.

Традиционные формы хозяйственного освоения охотничье-промысловых ресурсов на территории области - промысловая и любительская охота, охота в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера.

В последние годы начала возрастать роль и спортивной охоты, в т. ч. с привлечением иностранных охотников.

К основным, массово используемым в Иркутской области в целях охоты охотничьим ресурсам относятся: из отряда парнокопытных - лось, благородный олень, северный олень, косуля сибирская, кабан, сибирская кабарга; из отряда хищников - бурый медведь, рысь, росомаха, волк, обыкновенная лисица, барсук, соболь, горностай, колонок и американская норка; из отряда грызуны - заяц-беляк, обыкновенная белка, ондатра; из птиц - боровая и водоплавающая дичь.

Сведения о состоянии численности охотничьих ресурсов (млекопитающих), приведены в таблице 1.6.2-1.

Анализ информации, полученной по итогам проведенного в 2013 году зимнего маршрутного учета на территории Иркутской области, показал, что численность благородного оленя на территории Иркутской области оценивается в 36,9 тыс. особей, что выше среднееголетних показателей (32,4 тыс. особей), но ниже уровня 2012 года (45,4 тыс. особей). Учет показал на увеличение численности северного оленя в 2013 году (27,1 тыс. особей) в сравнении с 2012 годом (19,7 тыс. га). В тоже время следует учитывать, что северный олень животное стадное, его распределение носит неравномерный характер, поэтому учет численности этого вида по методу зимнего маршрутного учета, вероятно, дает ошибку в сторону завышения.

Поголовье кабана оценивается на уровне среднееголетних показателей. В предыдущие годы отмечался устойчивый рост его численности. В течение последних 3 лет численность достигла порядка 5-6 тыс. особей. В 2013 году она определена в 5,2 тыс. особей.

Численность кабарги оценивается в 45,1 тыс. особей. В сравнении с данными 2012 года отмечено её увеличение на 4,2 тыс. особей.

Численность косули, в сравнении с прошлым 2012 годом, увеличилась на 8,6 тыс. особей и определена в 2013 году в 55,3 тыс. особей.

Выше уровня 2012 года (41,5 тыс. особей) оценивается и поголовье лося – 52,9 тыс. особей. В большей части территории области состояние популяции этого вида достаточно благополучное.

Как и в прошлые годы, на территории области продолжается увеличение численности соболя, что, вероятно, обусловлено низкими промысловыми нагрузками на его популяцию из-за кризисного состояния охотничьего хозяйства и низких закупочных цен на шкурки зверька. В 2013 году численность вида оценивалась в 197,2 тыс. особей, что на 44,7 тыс. особей выше оценки 2012 года (152,5 тыс. особей) и на 60,5 тыс. особей выше

среднемноголетних показателей (136,7 тыс. особей) за период с 2001 года по 2013 год. Численность белки оценивается в 2013 году в 807,9 тыс. особей, что значительно выше ее оценки в 2012 году (521,4 тыс. особей). Выше уровня 2012 года (130,9 тыс. особей) оценена численность в 2013 году зайца-беляка (172,6 тыс. га). Отмечено также увеличение численности мелких пушных зверьков – горностая и колонка, а также рыси и россомахи. Продолжает увеличиваться численность лисицы. Её общее поголовье в 2013 году определено в 17,8 тыс. особей, что на 3,8 тыс. особей выше, чем в 2012 году (14,0 тыс. особей). Устойчивый рост численности лисицы, вероятно, обусловлен хорошей кормовой базой и увеличением площади местообитания вида, из-за сведения рубками и пожарами таёжных угодий и очень слабой промысловой нагрузкой на популяцию.

По данным зимнего маршрутного учета 2013 года численность волка оценена в 6,3 тыс. особей, что, вероятно, не соответствует действительности. Завышение численности волка, по-видимому, объясняется погрешностями учета из-за внесенных изменений в Методику зимнего маршрутного учета. Численность волка на территории области по-прежнему находится на высоком уровне, не менее 3 – 3,5 тыс. особей. Обусловлено это, прежде всего сокращением размера добычи хищника вследствие запрета применения для регулирования его численности фторацетата бария и ногозахватывающих капканов. При помощи фторацетата бария и ногозахватывающих капканов на территории области добывалось, в прежние годы, не менее 60-70 % от общего годового объема добытых волков. В 2013 году в целях регулирования численности волков, в соответствии с областной программой, Службой по охране и использованию животного мира Иркутской области был организован конкурс по регулированию численности этих хищников. Благодаря принятым мерам было добыто 227 волков, что в 2-2,5 раза превысило среднегодовой объем добычи прошлых лет.

По данным опроса охотников на территории области отмечается высокая численность бурого медведя - 9,5 тыс. особей.

Численность барсука оценена в 1,37 тыс. особей. Поголовье ондатры находится в пределах 70 – 80 тыс. особей, норки 10-11 тыс. особей, выдры 1000 особей. На изолированных участках, в основном, в Зиминском, Тулунском и Нижнеудинском районах, обитает бобр. Его численность там составляет около 500-700 особей.

Численность глухаря, тетерева и рябчика в 2013 году оценивается ниже уровня 2012 года.

Общая численность белой и тундряной куропаток оценена в 81,8 тыс. особей. Обобщение данных о численности этих видов обусловлено тем, что в природе белая и тундряная куропатки трудно различимы. По мнению экспертов, численность этих видов выше, так как в труднодоступных угодьях гольцовой и подгольцовой зоны учет их численности охотничьими хозяйствами не проводится.

Численность бородатой куропатки оценена в 24,1 тыс. особей. В разные годы численность вида оценивалась от 15,6 до 66,5 тыс. особей. Такое расхождение данных связано не столько с естественными колебаниями численности, сколько с погрешностями учетов этого вида.

Таким образом, Иркутская область обладает значительным запасом охотничьих ресурсов, которые активно используются населением Иркутской области, соответственно, должна быть обеспечена их соответствующая охрана и воспроизводство.

К настоящему времени одним из приоритетных направлений в сфере обеспечения рационального использования и сохранения охотничьих ресурсов и осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства на территории Иркутской области является формирование предусмотренной Федеральным законом от 24 июля 2009 года № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий Иркутской области, которая определит комплекс мер по сохранению и рациональному использованию охотничьих ресурсов Иркутской области.

Таблица 1.6.2-1. Динамика послепромысловой численности объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты (тыс. особей).

Вид животного	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Лось	47,9	49,7	43,2	40,6	39,6	35	40,6	38,1	40,3	42,3	37,7	41,4	52,9
Благородный олень	33,1	34,4	31,4	29,4	28,3	31,5	30,7	26,7	30,8	31,7	31,5	45,2	36,9
Косуля	49	44,6	45,7	61,7	40,8	34,5	40,9	46,1	52,4	48,4	43,5	46,3	55,3
Дикий северный олень	14,1	13,6	15,6	15	19,9	18,4	16,6	23,4	20,6	23,5	20,7	19,7	27,1
Кабан	1,8	3,7	3	2,7	2,9	3,2	4,2	4,2	4,1	4,4	5	6,3	5,2
Кабарга	25,3	26,1	20,7	20,4	21	20,5	22,7	25,3	26,2	38,1	34,8	40,5	45,1
Соболь	101,1	105,4	109,4	100	104,3	118,1	139,8	155,1	169,8	162,3	162,4	152,2	197,2
Белка	683,9	1040,5	1029	499,9	625,2	783	750,2	832,9	599,6	525,3	556,7	520,2	807,9
Заяц-беляк	185,3	203,7	211,5	228,4	189,7	202,9	200,2	209,9	184,8	141,8	128,6	127,9	172,6
Заяц-русак	2,4	1,1	2,4	1,7	1,9	1,7	1	1,3	1,2	1,1	1,4	2	1,6
Колонок	16,1	16,6	20,5	17,3	13,8	16,4	17,1	14,7	16	17,7	18,4	11,2	14,1
Лисица	6,1	7,1	7,4	6,6	8,1	7,8	10	10,3	13	14,4	16,8	14	17,8
Росомаха	0,8	0,9	0,6	0,7	0,8	0,6	0,8	0,9	1	1,2	1	1	1,2
Рысь	2,3	1,8	2,7	1,5	2	2,2	2	1,9	1,9	1,8	1,8	1,5	1,6
Волк	3,5	3,7	2,7	2,4	2,7	2,1	3,4	3,4	2,9	2,9	3,9	2,6	6,3
Горностай	39	47	59,8	80,1	68,7	50,4	54,4	45,1	37,8	53,6	47,2	41,4	43,9
Норка	-	-	-	-	17,6	19,3	20,2	18,6	19,4	18,5	20	17,2	10,2
Барсук	-	-	-	-	1,9	1,8	1,9	2,4	2,5	3,1	2,7	2,7	1,4
Ондатра	-	-	-	-	109	144,6	157	151,9	175,1	171,9	164,8	147,4	69,3
Медведь	-	-	-	-	6	8,84	9,9	10,7	11	12,2	12,3	13,3	9,5

Таблица 1.6.2-2. Динамика послепромысловой численности охотничьих птиц в Иркутской области (тыс. особей).

Вид	Год							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Глухарь	311,7	295,8	390,0	306,4	338,9	246,4	275,9	181,6
Тетерев	345,1	437,5	1002,9	538,6	630,4	499,9	552,6	396,0
Рябчик	1930,6	1977,3	2537,2	2299,5	2864,4	2377,3	2728,7	1406,2
Белая и тундряная куропатки	118,0	94,1	180,5	203,0	159,7	190,0	141,6	81,8
Бородатая куропатка	51,3	49,4	66,5	22,3	61,3	15,6	26,8	24,1

### 1.6.3. Рыбные ресурсы

Рыбохозяйственный фонд Иркутской области включает западную и южную части озера Байкал, 229 озер с общей площадью водного зеркала 732,9 км<sup>2</sup>. Речная сеть Иркутской области представлена бассейнами таких крупных рек как Ангара с четырьмя крупными водохранилищами (Иркутским, Братским, Усть-Илимским, заканчивается наполнение Богучанского), Лена, Нижняя Тунгуска и их многочисленными притоками. Однако до сих пор водный фонд области в рыбохозяйственном отношении изучен не полностью, необходимо проведение полной паспортизации водоемов, пригодных для ведения рыбного хозяйства.

Во всех водоемах и водотоках бассейна Байкала установлено обитание 67 видов и подвидов рыб, относящихся к 8 отрядам и 13 семействам. Наибольшее разнообразие характерно для собственно Байкала, ихтиофауна которого насчитывает 56 видов и подвидов. В озерах бассейна Байкала установлено обитание 29 видов, а в реках – 32 вида.

В перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения рыб и рыбообразных, включенных в Красную книгу Иркутской области, утвержденный постановлением Правительства Иркутской области от 08.11.2010 N 276-ПП, входят следующие рыбы:

*Категория 0* – вероятно исчезнувшие растения, животные и другие организмы, которые ранее обитали (произрастали) на территории Иркутской области и нахождение которых в природе не подтверждено (для беспозвоночных – в последние 50 лет, для позвоночных, растений и других организмов – в последние 25 лет):

1. Белорыбица (нельма) – *Stenodus leucichthys* (Guldenstadt, 1772);

*Категория 1* – растения, животные и другие организмы, обитающие (произрастающие) на территории Иркутской области, находящиеся под угрозой исчезновения, численность которых сократилась до критического уровня таким образом, что в ближайшее время они могут исчезнуть:

2. Сибирский осетр – *Acipenser baerii* Brandt, 1869 (популяции оз. Байкала и р. Ангары);
3. Стерлядь – *Acipenser ruthenus* L., 1758 (популяции бассейна р. Ангары);
4. Линь – *Tinca tinca* (L., 1758) (популяции бассейна р. Ангары).

*Категория 2* – растения, животные и другие организмы, обитающие (произрастающие) на территории Иркутской области, которые неуклонно сокращаются в численности и при продолжении воздействия лимитирующих факторов могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения (в категорию 1):

5. Дальневосточная ручьевая минога – *Lethenteron reissneri* (Dybowski, 1969);
6. Ленок – *Brachymystax lenok* (Pallas, 1773) (популяции оз. Байкала и р. Ангары);
7. Таймень – *Hucho taimen* (Pallas, 1773) (популяции оз. Байкала, р. Ангары);
8. Арктический голец – *Salvelinus alpinus* (L., 1758);
9. Тугун – *Coregonus tugun* (Pallas, 1814) (популяции бассейна р. Ангары);
10. Обыкновенный валец – *Prosopium cylindraceum* (Pallas et Pennant, 1784) (популяции бассейна р. Витим).

*Категория 3* – редкие растения, животные и другие организмы с естественной низкой численностью, которые обитают (произрастают) на территории Иркутской области и (или) распространены на ограниченной территории Иркутской области или спорадически распространены на значительной территории Иркутской области:

11. Елохинская широколобка – *Abyssocottus elochini* Taliev, 1949;
12. Карликовая широколобка – *Procottus gurwici* (Taliev, 1946).

Основными рыбохозяйственными водоемами Иркутской области, помимо озера Байкал, являются Братское и Усть-Илимское водохранилища.

Промысловый лов рыбы на прочих водоемах области в небольших объемах осуществляется также в некоторых озерах и реках бассейна реки Лена и Ангара. По водоемам общий вылов в 2013 г. распределялся следующим образом: оз. Байкал – 227,03 т, водохранилища – 1979,83 т (с учетом вылова в Иркутском водохранилище – 0,96 т), реки – 31,17 т (с учетом вылова в Нижней Тунгуске – 0,03 т), озера – 3,50 т.

Всего в 2013 г. в водоемах области (без оз. Байкал) было выловлено 2014,5 т рыбы, из них улов рыбы, входящей в ОДУ: хариус – 16,86 т, сиг – 0,98 т, омуль – 1,73 т, всего – 19,57 т или 0,97 % от общего вылова по области.

Из-за неуклонно возрастающего антропогенного пресса на водные экосистемы уровень экологических рисков в настоящее время значительно вырос. Существенное влияние на состояние популяций рыб оказывают негативные изменения условий обитания туводных рыб и особенно условий нереста лососевидных (тайменя, ленка, хариуса, сига) в реках Иркутской области в результате техногенного воздействия (разработка газоконденсатного месторождения, золотодобыча, добыча ПГМ, строительство мостовых переходов, трубопроводов и т.д.), неконтролируемый массовый вылов.

### *Выводы*

Иркутская область обладает богатым животным миром, в том числе и с точки зрения охотничье-промысловых и рыбных ресурсов. В связи с интенсивным освоением возрастает антропогенное воздействие на экосистемы, необходима реализация природоохранных мероприятий, расширение сети особо охраняемых природных территорий, особенно в интенсивно осваиваемых регионах.

## **1.7. Земельные ресурсы**

Земли, находящиеся в пределах Иркутской области, составляют земельный фонд области как часть земельного фонда Российской Федерации.

Согласно действующему законодательству, государственный учет земель в Российской Федерации осуществляется по категориям земель и угодьям, формам собственности и видам права на землю, а также по использованию для сельскохозяйственного производства и других нужд.

Целью государственного учета земель является получение систематизированных сведений о количественном, качественном состоянии и правовом положении земель в границах Иркутской области, необходимых для принятия управленческих решений, направленных на обеспечение рационального и эффективного использования земель, их охраны.

Категория земель – это часть земельного фонда, выделяемая по основному целевому назначению и имеющая определенный правовой режим. Отнесение земель к категориям осуществляется согласно действующему законодательству в соответствии с их целевым назначением (Земельный кодекс РФ, Федеральный закон от 21.12.2004 г. № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»).

Земли в РФ по целевому назначению подразделяются на следующие категории: (ст. 7 «Состав земель в РФ», Земельный кодекс РФ):

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли населенных пунктов;
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- земли особо охраняемых территорий и объектов;
- земли лесного фонда;
- земли водного фонда;
- земли запаса.

Определение категории земель или земельного участка, осуществляется на основании следующих документов:

- документов государственного земельного кадастра;
- нормативно-правовых актов Федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ и местного самоуправления о предоставлении земельных участков;
- договоров, предметом которых являются земельные участки;
- свидетельств о государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
- иных правоустанавливающих документов.

Земельные угодья – это земли, систематически используемые или пригодные к использованию для конкретных хозяйственных целей и отличающиеся по природно-историческим признакам. Земельное угодье имеет определенное местоположение,

замкнутость контура и площадь. Учет земель по угодьям ведется в соответствии с их фактическим состоянием и использованием.

Земельные угодья делятся на сельскохозяйственные и несельскохозяйственные угодья в соответствии с действующими нормами и правилами, принимаемыми на государственном и ведомственном уровнях.

Сельскохозяйственные угодья – земельные угодья, систематически используемые для получения сельскохозяйственной продукции. В составе сельскохозяйственных угодий выделяются пашня, залежь, сенокосы, пастбища, многолетние насаждения.

Несельскохозяйственные угодья подразделяются на: земли под водой, болота; лесные площади и древесно-кустарниковая растительность; земли застройки; земли под дорогами; нарушенные земли; прочие земли (овраги, пески, полигоны отходов, свалки, территории консервации и другие земли).

Государственная статистическая отчетность, включающая сведения о наличии земель, формируется на основе информации, содержащейся в государственном земельном кадастре. В процессе земельно-кадастровых работ проводится сбор, обработка и систематизация данных обо всех земельных участках, образующих в совокупности единый земельный фонд Российской Федерации. Актуализация баз данных земельного кадастра проводится на основе обработки сведений, получаемых в ходе выполнения работ по инвентаризации земель, государственного кадастрового учета земельных участков, анализа документации по изъятию и предоставлению земель, а также сведений о сделках с землей. Корректирование данных осуществляется также с учетом решений органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, принимаемых в целях упорядочения использования земель и приведения их правового статуса в соответствие с действующим законодательством, а также с учетом решений о прекращении прав на земельные участки, принятых судом.

#### **1.7.1. Распределение земельного фонда по категориям земель**

Иркутская область расположена в центре Азии, на юге Восточной Сибири, в бассейнах рек Ангары и Нижней Тунгуски. С севера на юг область протянулась почти на 1450 км, с запада на восток – на 1318 км. На западе область граничит с Красноярским краем, на востоке с Читинской областью, на юго-востоке и юге – с Республикой Бурятия, на северо-востоке граница проходит с Республикой Саха (Якутия).

Законами Иркутской области 2004 г., законом Усть-Ордынского Бурятского автономного округа в 2005 г. на территории Иркутской области образовано 42 муниципальных образования, из них 9 городских округов и 33 муниципальных района.

Земельный фонд Иркутской области по целевому назначению представлен 7-ю категориями, согласно действующему законодательству – земли сельскохозяйственного назначения; земли населенных пунктов; земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения; земли особо охраняемых территорий и объектов; земли лесного фонда; земли водного фонда; земли запаса.

Структура земельного фонда субъекта Российской Федерации – Иркутская область по категориям показана на рисунке 1.7.1-1.

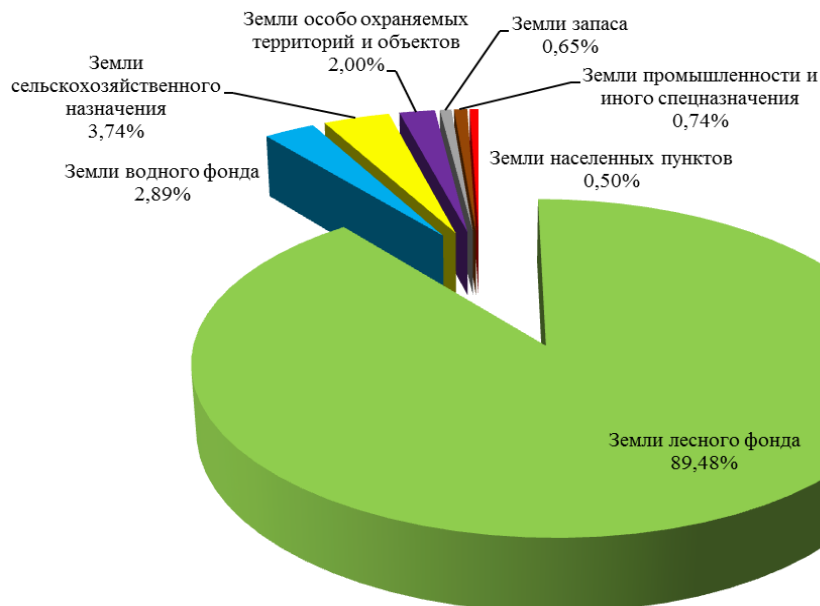


Рисунок 1.7.1-1. Структура земельного фонда Иркутской области

Из данной диаграммы видно, что большая часть территории Иркутской области занята землями лесного фонда – 89,48 % (69333,9 тыс. га) от общей площади земельного фонда области. На остальные 6 категорий приходится всего 10,52 %, из них: на долю категории земель сельскохозяйственного назначения приходится всего 3,74 % (2894,9 тыс. га), земли населенных пунктов 0,50 % (384,4 тыс. га), 0,74 % занимают земли промышленности и иного специального назначения (574 тыс. га) и 0,65 % – земли запаса (503,3 тыс. га), на долю земель особо охраняемых территорий и объектов приходится 2,00% (1552,4 тыс. га), земли водного фонда составляют 2,89 % (2241,7 тыс. га).

Анализ данных федерального статистического наблюдения свидетельствует о том, что в течение 2013 г. произошло перераспределение земель между категориями земель сельскохозяйственного назначения и земель населенных пунктов, а также между землями лесного фонда, землями запаса и землями особо охраняемых территорий и объектов, что видно из таблицы 1.7.1-1.

Таблица 1.7.1-1. Распределение земельного фонда Иркутской области по категориям земель.

№ п/п	Наименование категории земель	На 01.01.2013 г., тыс. га	На 01.01.2014 г., тыс. га	Разница (+,-), тыс. га
1.	Земли сельскохозяйственного назначения, в т. ч.:	2902,1	2894,9	-7,2
1.1.	фонд перераспределения земель	242,4	241,4	-1
2.	Земли населенных пунктов	377	384,4	+7,4
3.	Земли промышленности и иного специального назначения	574	574	0
4.	Земли особо охраняемых территорий и объектов	1552,2	1552,4	+0,2
5.	Земли лесного фонда	69334,2	69333,9	-0,3
6.	Земли водного фонда	2241,7	2241,7	0
7.	Земли запаса	503,4	503,3	-0,1
Итого земель в муниципальных границах		77484,6	77484,6	0

По сравнению с прошлым годом значительные изменения произошли по категориям земель сельскохозяйственного назначения, в т. ч. в фонде перераспределения, земель населенных пунктов. Отмечаются изменения площади земель лесного фонда, земель запаса и земель особо охраняемых территорий и объектов.



Земли сельскохозяйственного назначения состоят из сельскохозяйственных и несельскохозяйственных угодий. Сельскохозяйственные угодья – земельные угодья, систематически использованные для получения сельскохозяйственной продукции. В составе сельскохозяйственных угодий выделяется пашня, залежь, многолетние насаждения, сенокосы, пастбища. Площадь сельскохозяйственных угодий в составе данной категории занимает 2398,1 тыс. га или 82,84 %. Площадь несельскохозяйственных угодий в структуре земель сельскохозяйственного назначения составила 496,8 тыс. га (17,16 %). Это земли под зданиями, сооружениями, внутрихозяйственными дорогами, защитными древесно-кустарниковыми насаждениями, замкнутыми водоемами, а также земельными участками, предназначенными для обслуживания сельскохозяйственного производства, в данную площадь включены участки леса, ранее находившиеся во владении сельскохозяйственных организаций, предприятий, а также водные объекты, которые могут быть переведены в соответствующие категории земель.

По состоянию на 1 января 2014 г. общая площадь земель, отнесенных к категории земель населенных пунктов, в целом по Иркутской области составила 384,4 тыс. га или 0,49 % от земельного фонда Иркутской области. Площадь городских поселений в 2013 г. составила 239,6 тыс. га или 62,33 % земель от общей площади населенных пунктов. Площадь сельских населенных пунктов, к которым относятся села, деревни, хутора и иные поселения, составляет 144,8 тыс. га или 37,67 % от общей площади земель населенных пунктов. Категория земель населенных пунктов отличается от других категорий многоцелевым назначением земель, предоставленных для нужд промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, иного специального назначения, а также для нужд граждан.

Общая площадь земель рассматриваемой категории на 01.01.2014 г. составила 574 тыс. га. Земли промышленности и иного специального назначения в зависимости от характера специальных задач, для решения которых они используются, подразделяются на семь групп: земли промышленности (площадь составила 40,2 тыс. га), земли энергетики (1,8 тыс. га), земли транспорта (в том числе: железнодорожного, автомобильного, морского, внутреннего водного, воздушного, трубопроводного – 55,7 тыс. га), земли связи, радиовещания, телевидения, информатики (2,5 тыс. га); земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны и безопасности (464,1 тыс. га), земли иного специального назначения (9,7 тыс. га).

В категорию земель особо охраняемых территорий и объектов включаются земельные участки, предоставленные в установленном порядке под размещение заповедников, в том числе биосферным, национальных и природных парков, государственных природных заказников, памятников природы, ботанических садов, санаторий, лечебно-оздоровительных местностей и т.п. Кроме природных территорий, в данную категорию земель входят земельные участки, занятые объектами физической культуры и спорта, отдыха и туризма, памятниками истории и культуры. Правовой режим земельных участков, отнесенных к данной категории, зависит от правового режима территорий, на которых они находятся, или объектов, которые на них располагаются. На долю природных заповедников (Витимского, Байкало-Ленского) и Прибайкальского природного национального парка приходится 1550,3 тыс. га или 99,9 %, расположенных в Качугском, Бодайбинском, Ольхонском, Иркутском и Слюдянском районах.

Площадь земель лесного фонда по состоянию на 01.01.2014 г. составляет 69 333,9 тыс. га. Основным целевым назначением земель лесного фонда является ведение на них лесного хозяйства (лесоразведение, лесовосстановление, сохранение лесов, обеспечение рационального лесопользования, охраны и защиты лесов).

Общая площадь земель водного фонда на 01.01.2014 г. составила 2 241,7 тыс. га или 2,89 % от общей площади региона. Значительная часть водного фонда представлена крупными водохранилищами – Иркутским, Братским, Усть-Илимским; реками Лена, Ангара и оз. Байкал. В сложившемся учете земель земли водного фонда – это, прежде всего, водопокрытые земли, занятые поверхностными водными объектами, и расположенные за границами населенных пунктов, земли гидротехнических сооружений, других водохозяйственных сооружений и объектов. Земли под водой (без болот) в целом по области

занимают 2 639,1 тыс. га, из них 2 240,1 тыс. га (84,88 %) включены в состав земель водного фонда, все остальные площади под водой распределены между другими категориями. Наиболее значительная доля приходится на лесной фонд – 334,7 тыс. га.

По состоянию на 01.01.2014 г. площадь земель запаса по Иркутской области составляет 503,3 тыс. га. По своему составу земли запаса неоднородны. В этой категории присутствуют земельные участки, права на которые прекращены или не возникли. В земли запаса в установленном порядке могут переводиться деградированные сельскохозяйственные угодья, а также земли, подверженные радиоактивному и химическому загрязнению и выведенные из хозяйственного использования.

### *Выводы*

Так как земли лесного фонда занимают 89,5% территории Иркутской области, отмечается недостаток территории для развития поселений и сельского хозяйства. Поэтому в настоящее время происходит перевод земель лесного фонда в категорию земель промышленного, сельскохозяйственного назначения и поселений. При этом необходимо контролировать процесс бессистемного перевода и отчуждения земель, чтобы сохранить природные ресурсы Иркутской области – к которым относится и сам лес, зачастую, кроме хозяйственной, выполняющий и важную природоохранную функцию. Необходимо улучшение всех сельхозугодий, предотвращение потери ими плодородия. Особое внимание должно уделяться ресурсосберегающим, экологически чистым технологиям.

## **1.8. Лесные ресурсы**

Под лесными ресурсами понимаются лесные богатства, представленные древесиной и продуктами побочного пользования в сочетании с общественно-полезными и защитно-ресурсоохранными функциями леса, в том числе и рекреационными /Е.Л. Макаренко, 2007/.

Иркутская область располагает огромными лесными ресурсами, наиболее важный из которых – древесина. В большинстве муниципальных районов области предприятия лесного комплекса являются профилирующими. По величине лесистости область занимает первое место в России.

В целом по Иркутской области лесные земли (покрытые лесом и не покрытые лесной растительностью, но предназначенные для выращивания леса) составляют 85,7 % ее территории. По отношению к общей площади земель лесного фонда лесные земли занимают 93,2 % и лишь около 6,8 % земель не предназначены или не пригодны для выращивания древесины. Это указывает на довольно благоприятную структуру земель лесного фонда для ведения лесного хозяйства. Для сравнения: в целом по России под лесными землями занято лишь 75,1 % территории лесного фонда.

Лесистость Иркутской области составляет 83,06 % (на 01.01.2012 г.). Причем отклонение от средней лесистости области по муниципальным районам велико и находится в пределах от 35,7 % (Ольхонский район) до 95,9 % (Усть-Кутский район). Для сравнения: средняя лесистость по Российской Федерации – 45,3 %, в целом по планете – 28 %.

Леса Иркутской области представлены на 73% насаждениями с преобладанием в составе хвойных пород, на 19% – мягколиственных и 8% земель занято кустарниковыми зарослями.

Как видно из таблицы 1.8.-1 и рисунка 1.8.-1, в породном составе лесных ресурсов преобладает сосна и лиственница. Именно они на данный момент являются наиболее востребованными породами при лесозаготовке. Однако наличие большого количества берёзы делает возможным развитие заготовки и переработки лиственных пород.

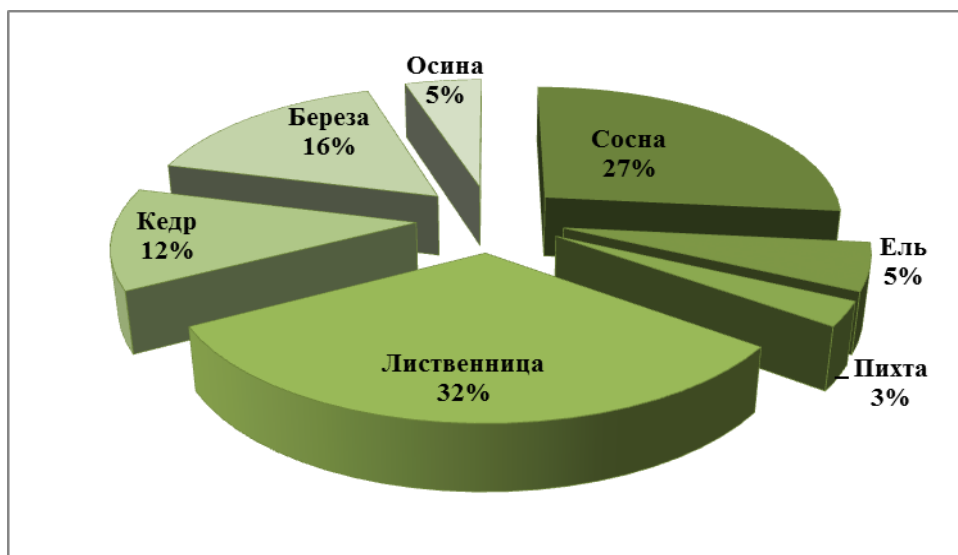


Рисунок 1.8-1. Породный состав основных лесообразующих пород

Таблица 1.8-1. Распределение земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью, по преобладающим породам (на 01.01.2014 г.)

Преобладающие древесные и кустарниковые породы	Площадь, га		Запас, тыс. м <sup>3</sup>		Запас на 1 га, м <sup>3</sup>	
	всего лесов	в том числе, спелые и перестойные	всего лесов	в том числе, спелые и перестойные	общий	спелых и перестойных
<b>1. Основные лесообразующие породы</b>						
<i>Хвойные</i>						
Сосна	15 439 841	6 178 521	2 592 674,10	1 491 605,50	168	241
Ель	3 222 022	1 852 701	456 466,50	330 168,90	142	178
Пихта	1 669 809	937 405	312 132,10	215 673,50	187	230
Лиственница	18 530 615	10 725 682	2 557 265,60	1 880 420,00	138	175
Кедр	6 924 856	1 224 719	1 604 269,70	334 320,00	232	273
Итого, хвойных	45 787 143	20 919 028	7 522 808,00	4 252 187,90	164	203
<i>Мягколиственные</i>						
Береза	9 291 372	2 715 838	796 846,80	428 218,10	86	158
Осина	2 817 652	1 096 787	359 256,80	266 512,90	128	243
Ольха серая	83		2,90		35	
Тополь	2 996	2 596	546,10	508,80	182	196
Ива древовидная	17 162	1 382	744,40	173,20	43	125
Итого, мягколиственных	12 129 265	3 816 603	1 157 397,00	695 413,00	95	182
Итого по 1 разделу	57 916 408	24 735 631	8 680 205,00	4 947 600,90	150	200
<b>2. Прочие древесные породы</b>						
Другие древесные породы	1 005	711	132,50	119,20	132	168
Итого, прочих	1 005	711	132,50	119,20	132	168
<b>3. Кустарники</b>						
Березы кустарниковые	1 495 250	457 834	14 258,80	5 327,00	10	12
Ивы кустарниковые	7 900	6 050	106,10	72,40	13	12
Кедровый стланик	3 339 901	565 095	113 384,80	18 816,80	34	33
Итого кустарников	4 843 051	1 028 979	127 749,70	24 216,20	26	24
Всего	62 760 464	25 765 321	8 808 087,20	4 971 936,30	140	193

Сосна, пользующаяся постоянным спросом у нас в стране и на мировом рынке, занимает 15,4 млн. га, или 24,6 % покрытых лесом земель лесного фонда, лишь немного уступая по

площади древостоям с преобладанием лиственницы. На долю сосновых лесов области приходится 14 % общей площади сосняков России. Никакая другая область, край или республика страны не может похвастаться таким богатством.

Под кедровыми лесами занято 6,9 млн. га тайги, или 11 % покрытых лесной растительностью земель. Основная площадь кедровников области – 5,6 млн. га (82 %) находится в горной местности, где доля кедровых древостоев возрастает до 22 %. Кедровники служат наиболее желанным пристанищем для ценных пушных зверей – соболя и белки, которые любят лакомиться кедровыми орехами. Под пологом большинства кедровников можно наблюдать сплошные заросли черники или брусники. Учитывая особую ценность кедровых лесов, промышленные лесозаготовки в них не проводятся.

Древостои с преобладанием лиственницы наиболее распространены в области (18,53 млн. га, или 32 %). Лиственница представлена тремя видами: сибирская, Гмелина и Чекановского.

Еловые леса занимают четвертое место среди хвойных древостоев (3,22 млн. га или 5 %). В условиях Иркутской области ель расселяется, главным образом, вдоль рек и ручьев, где является преобладающей породой. Часто растет совместно с другими темнохвойными породами в виде примеси или второго яруса.

Спелые леса, возможные для эксплуатации, произрастают на площади 25,8 млн. га, что составляет 41,1 % от покрытых лесной растительностью земель. Они представлены сосняками – 24 %, лиственничниками – 41,6 %, ельниками – 7,2 %, пихтарниками – 3,6 %, березняками – 10,5 %, осинниками и топольниками – 4,3 %. На долю древостоев с преобладанием хвойных пород приходится 85 % площади спелых и перестойных насаждений.

Площадь спелых и перестойных лесов основных лесобразующих пород составляет 24,7 млн. га, или 42,7 % от покрытых основными лесобразующими породами земель. На долю древостоев с преобладанием хвойных пород приходится 84,6 % площади спелых и перестойных насаждений.

Общий запас древесины насаждений Иркутской области составляет 8808,1 млн. м<sup>3</sup>. Из них запас хвойных насаждений составляет 7522,8 млн. м<sup>3</sup>. Древесные ресурсы спелых и перестойных насаждений в целом по области по основным лесобразующим породам составляют 4971,9 млн. м<sup>3</sup>, из них 30 % приходится на особо ценные сосновые древостои, пользующиеся наибольшим спросом у лесозаготовителей. Ежегодный прирост всех насаждений Иркутской области составляет 98 млн. м<sup>3</sup>, в том числе хвойных насаждений 70,7 млн м<sup>3</sup>.

Запас спелых и перестойных лесов, возможных для эксплуатации, составляет 4947,6 млн.м<sup>3</sup>. Средний запас древесины колеблется в диапазоне от 125 до 273 м<sup>3</sup>/га.

Таблица 1.8-2. Распределение лесных земель на землях лесного фонда по целевому назначению и категориям защитности защитных лесов на 01.01.2014 года/

№ п/п	Виды лесов по целевому назначению	Общая площадь лесов, га	%
	Всего лесов	69 418 333	100
1.	Защитные леса – всего, в том числе	15 861 708	22,8
1.1.	Леса, расположенные в водоохранных зонах	47 778	0,1
1.2.	Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов – всего, в том числе	816 426	1,2
1.2.1.	Леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	42 494	0,1
1.2.2.	Защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов РФ	253 756	0,4
1.2.3.	Зеленые зоны	499 955	0,7
1.2.4.	Лесопарковые зоны	16 850	0,0
1.2.5.	Леса, расположенные в первой, второй и третьей зонах округов	3 371	0,0

	санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов		
1.3.	Ценные леса – всего, в том числе	14 997 504	21,6
1.3.1.	Противоэрозионные леса	5 922 407	8,5
1.3.2.	Леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах	134 014	0,2
1.3.3.	Орехово-промысловые зоны	3 299 727	4,8
1.3.4.	Запретные полосы, расположенные вдоль водных объектов	1 535 467	2,2
1.3.5.	Нерестоохранные полосы лесов	4 105 889	5,9
2.	Эсплуатационные	33 875 745	48,8
3.	Резервные	19 680 880	28,4

### *Выводы*

Иркутская область располагает огромными лесными ресурсами. На данный момент основная масса заготовок сосредоточена вдоль транспортных коридоров (р. Ангара, Транссиб, БАМ) и вокруг Братского ЦБК. В этих районах заготовка древесины часто превосходит разрешенные объёмы, что вызывает ухудшение качества леса. Освоение новых лесозаготовительных баз позволит снять нагрузку с районов, в которых в данное время идёт интенсивная заготовка. Наиболее перспективными лесничествами для развития лесозаготовки можно назвать Жигаловский, Киренский, Чунский и северные районы. Именно они обладают на данный момент наибольшими запасами лесных древесных ресурсов.

## **1.9. Оценка природно-рекреационного потенциала**

Под рекреационными ресурсами понимается совокупность компонентов природных комплексов и объектов историко-культурного наследия, формирующих гармонию целостности ландшафта, прямое и опосредованное влияние которых оказывает благотворное воздействие, способствует поддержанию и восстановление физического и духовного здоровья человека.

Качество рекреационных ресурсов отражает восприятие человеком тех свойств природных комплексов, которые в интегральной форме выражают его социальные потребности, в том числе и с точки зрения восстановления здоровья человека – его психологического, физического и эмоционального состояния.

- высокое качество отдыха обеспечивается только многообразием возможностей – лечебных, спортивных, познавательных, эстетических и прочих;
- первозданность, необычность, самобытность рекреационных ресурсов определяют их общую рекреационную ценность;
- природные рекреационные ресурсы исчерпаемы, имеют ограниченные возможности к восстановлению, незаменимы.

С этих позиций Иркутская область обладает значительным набором рекреационных ресурсов, прежде всего благодаря географическому положению в центре азиатского материка, удачному сочетанию обширных малоосвоенных территорий, в т. ч. государственных заповедников, являющихся хранителями генофондов растительного и животного мира региона, богатейших запасов уникальных гидроминеральных ресурсов и – в первую очередь – наличием особого рекреационного объекта – оз. Байкал и его побережья.

Памятниками природы объявлены 80 природных объектов, имеющих научное, историческое, эстетическое и культурное, т. е. рекреационное значение. В настоящее время изучено около 30 типов минеральных лечебных вод и грязей, среди которых встречаются и очень редкие по составу, не имеющие аналогов в России.

Также Прибайкалье является уникальной горной страной со сложным рельефом, представляющим большой интерес для различных категорий туристов. Однако горы невысокие, поэтому развитие альпинизма на этой территории нецелесообразно.

Ресурсы климата через продолжительность комфортного и дискомфортного периодов благоприятствуют отдыху или, напротив, ограничивают пребывание человека на открытом воздухе. Совокупность высокой продолжительности солнечного сияния (от 2200 ч в год на юге области до 1500 ч на севере), оптимальной теплообеспеченности (сумма среднесуточных

температур выше 10 °С изменяется от 1680° на юге до 950° в горных районах и побережье озера Байкал), небольших скоростей ветра - способствует формированию локальных климатов, пригодных для отдыха. Их разнообразие и контрастность связаны с деформацией изменения широтного прихода солнечной радиации и крупномасштабных циркуляционных процессов под влиянием сложного физико-географического строения территории. Для уточнения влияния проявлений локальных климатов (побережья оз. Байкал, горных районов, равнин и долин рек) на отдых человека факторы разделены на благоприятствующие и препятствующие. К благоприятствующим факторам относятся число ясных дней летом и зимой, определенный режим погоды в дневные часы, число дней с нормально-эквивалентно-эффективными температурами выше нижнего уровня комфорта.

К препятствующим отдыху факторам отнесены: число дней с пасмурной погодой, с сильным ветром (более 15 м/с), с осадками более 1 мм, с метелями. К ним же отнесены данные о периоде возможного ультрафиолетового голодания, о резких внутрисуточных перепадах температуры воздуха, число дней с неудовлетворительными погодными, а также – зимой – с очень и крайне суровыми погодными, при которых рекомендуется ограничение режимов труда и отдыха на открытом воздухе.

Наибольший потенциал имеют территории с благоприятным климатом, не имеющие ограничений по режиму и видам отдыха на открытом воздухе. Так, в подзоне умеренного дискомфорта ограничение отдыха на открытом воздухе может достигать 20 дней в год. Повышение дискомфорта климата, обусловленное совокупностью параметров атмосферы, ограничивающих пребывание человека на открытом воздухе, ведет к снижению рекреационного потенциала территории. В подзоне сильного и очень сильного дискомфорта период, ограничивающий отдых на открытом воздухе, может достигать соответственно 2 и 3 месяцев в год.

Таким образом, можно сделать вывод, что климатические особенности территории являются одним из определяющих факторов развития туризма и рекреации. Результатом применения данного принципа при разработке схемы развития туризма на территории Иркутской области является тот факт, что основные зоны развития туризма располагаются на территориях с наиболее благоприятным климатом. И хотя некоторые территории обладают набором рекреационных ресурсов (памятники архитектуры, уникальные ландшафты), неблагоприятный климат делает нецелесообразным развитие туризма в этих районах.

Одним из важных для человека компонентов ландшафта, определяющих качество его отдыха, является вода – как поверхностная, так и подземная, а также лечебные грязи. Температурный режим открытых водоемов – основной ограничительный фактор для купания, подводного плавания и водных лыж. Вода считается прохладной и приемлемой для купания здоровых взрослых людей уже при температуре 17-19°С, холодной и доступной лишь для закаленных – при температуре 14-16°С, наиболее благоприятна более теплая вода (20-24°С). В открытых водоемах на юге области период с температурами выше 17°С составляет около 1,5 месяцев. На Байкале лишь в мелководных заливах и бухтах в отдельные дни вода может прогреваться до 20°С и выше.

Достаточная площадь акваторий крупных рек Лены и Ангары, водохранилищ, озера Байкал благоприятна для широкого спектра водных видов отдыха: парусного спорта, гребли, водных лыж и пр. Привлекательны для водного туризма (на лодках, байдарках, плотах и пр.) естественные речные препятствия: быстрины, пороги, водопады, мели, которыми изобилуют все горные реки. Многообразие типов лечебных и лечебно-столовых вод, лечебных грязей существенно повышает рекреационный потенциал области.

При оценке достоинств других природных компонентов особо принимается во внимание привлекательность и многообразие форм ландшафта. Кроме того, при оценке рельефа учитывались также панорамность и живописность, крутизна склонов; при оценке растительного и животного мира – редкие и исчезающие виды, в том числе занесенные в Красную книгу России и области, ненарушенный растительный покров, заказники по охране отдельных видов животных и комплексные, мигрирующие виды; при оценке гидроминеральных ресурсов – их количество, значимость для областного и регионального использования.

В суммарной совокупной привлекательности рассмотренных основных природно-рекреационных компонентов можно различить пять качественных градаций: очень низкая, низкая, средняя, высокая и очень высокая. Такой подход к оценке не противоречит основным теоретическим положениям рекреационной географии и позволяет на уровне оценки внешнего разнообразия сравнивать рекреационную привлекательность различных территорий в России и за ее пределами.

С привлечением обширных фондовых и картографических опубликованных материалов на основе изложенного подхода выполнена покомпонентная качественная оценка, которая показывает основные достоинства и степень привлекательности рекреационных угодий каждого муниципального района.

Наибольшей привлекательностью для туристов являются Ольхонский, Слюдянский, Иркутский и Нижнеудинский районы, где сосредоточены уникальные природные памятники, богата и разнообразна флора и фауна, встречаются их редкие виды; в три первых района входят акватория Байкала и его побережье. В районах, сопредельных с отрогами Восточного Саяна, Станового и Патомского нагорье, отмечаются наибольшее разнообразие и живописность форм рельефа. Муниципальные районы, примыкающие к водохранилищам, имеют большой потенциал для развития различных форм отдыха на воде. Разнообразие и внушительные запасы гидроминеральных ресурсов, особенно редких, существенно повышают рекреационную значимость многих районов – Катангского, Казачинско-Ленского, Киренского, Тулунского, Нукутского, Усольского, Усть-Кутского. Площадь рекреационных угодий колеблется в пределах 3-10% общей площади муниципальных районов. Условно можно разделить группы районов по привлекательности на три больших блока – наиболее привлекательные, условно привлекательные и непривлекательные.

Вместе с тем известно, что при территориальной организации рекреационного освоения необходимо придерживаться определенного уровня допустимых нагрузок. В соответствии с этими нагрузками необходимо выделять зоны с наибольшим рекреационным потенциалом. Поэтому под рекреационным потенциалом понимается та часть природных рекреационных ресурсов, которая может быть использована человеком для отдыха без нанесения им ущерба. Следовательно, его натуральное выражение исчисляется в человеко-днях и зависит от качества ресурса, площади его проявления и удельной рекреационной емкости, которая обычно меньше допустимой нагрузки. Удельная нагрузка на ландшафты определяется количеством людей на единицу площади за конкретный промежуток времени (обычно за год, сутки, день, час). Различают оптимальную нагрузку, не приводящую к нарушениям; предельную, или максимально допустимую (обратимую); деструкционную (необратимую, губительную) (Реймерс, 1990). При этом широкий диапазон величин рекреационной нагрузки на разные типы ландшафтов (от степных до горно-тундровых) и водную поверхность отражает их различную устойчивость и зависимость от многих факторов. Немаловажное значение для качественного отдыха имеет обеспечение психологического комфорта для человека.

Исходя из рассмотренного положения о наибольшей рекреационной ценности «дикой природы» и учитывая очень большие различия в существующих нормативах и методах их установления, нами для определения рекреационного потенциала за основу приняты теоретические расчеты удельной емкости по Н.Ф. Реймерсу (1990) – 4 чел./дня в год на 1 га. Поскольку набор рекреационных угодий муниципальных районов разнообразен и представлен лесными, горными, лугово-болотными и степными территориями, побережьями и акваториями рек и озер, оптимальная нагрузка на ландшафты с учетом психологического комфорта и видов отдыха принята от 0,2 до 16 чел./дней в год на 1 га. Такие низкие нормативы гарантируют высокое качество отдыха, отсутствие негативной реакции природной среды и ее сохранение на достаточно длительный период. При этом значение потенциала в разных районах будет уменьшаться в соответствии с усилением дискомфорта климата и уменьшением интегральной привлекательности основных объектов и природных условий, формирующих рекреационную ценность территории.

Муниципальные районы по рекреационному потенциалу разделяются на три группы. В группу с наибольшим потенциалом (выше 1 млн. чел./дней) входят Иркутский, Слюдянский, Ольхонский, Тайшетский и Нижнеудинский районы, где возможно развитие почти всех

видов отдыха – научно-познавательного, лечебно-оздоровительного и спортивно-массового. Потенциал большинства районов изменяется от 400 до 800 тыс. чел./дней в год. Его освоение потребует особого подхода. Не исключается, что в районах с наличием гидроминеральных ресурсов ведущим может стать лечебно-оздоровительный отдых, а в буферных зонах особо охраняемых территорий – научно-познавательный туризм. Потенциал муниципальных районов с малой площадью и меньшим разнообразием рекреационных угодий не превышает 300 тыс. чел./дней. Здесь развитие рекреации потребует форм отдыха, прежде всего соответствующих менталитету местного населения, а уж затем – и интересам туристов. Например, для возрождения и поддержания культурно-этнического наследия в Эхирит-Булагатском районе потребуются внушительные капитальные вложения. Обширные пространства Катангского района с низкой устойчивостью и небольшим разнообразием типов ландшафта, суровыми климатическими условиями могут быть использованы для развития спортивно-охотничьего туризма.

Буферные зоны Бодайбинского и Байкало-Ленского заповедников, Тофаларского государственного природного заказника, отроги Саян наравне с горным Алтаем и Тывой имеют всероссийское значение для развития научно-познавательного и спортивного туризма. Изменение ситуации с горно-туристскими зонами (около 70 % мест в альпинистских лагерях приходилось на Горно-Кавказский регион, 30 % – на Среднеазиатский) постепенно смещает интересы российских горных туристов в Саяны, Становое и Патомское нагорья. Развитие лечебно-оздоровительных учреждений на базе уникальных гидроминеральных ресурсов может обеспечить спрос не только в Восточно-Сибирском регионе.

Эффективность использования природного рекреационного потенциала зависит не только от его качества, а также от транспортной доступности, рынка спроса на рекреационные и сопутствующие услуги. Поскольку последние на областном уровне слабо исследованы, нами для анализа востребованности рекреационного потенциала принято, что все население, состоящее на диспансерном учете, нуждается в ежегодном отдыхе длительностью 20 дней. Анализ соотношения природного рекреационного потенциала и ориентировочной потребности населения муниципальных районов в лечебно-оздоровительном отдыхе показал, что большинство районов имеют избыточный рекреационный потенциал, который в ближайшем будущем не будет востребован в полной мере. Однако вопросам охраны рекреационных ресурсов должно быть уделено серьезное внимание. В малонаселенных районах они чаще всего представлены территориями "дикой природы", сокращение которых в планетарном масштабе неуклонно продолжается.

Отдельные районы с высоким качеством потенциала, но не востребованным, расположенные вблизи рекреационно-дефицитных территорий, причем с хорошей транспортной доступностью, имеют все предпосылки развития индустрии отдыха. Так, в Слюдянском районе уже в настоящее время формируется рынок туризма. Весомую долю (26 %) от общего годового потока туристов составляют гости конференций и фестивалей. Потребность местного населения в лечебно-оздоровительном отдыхе составляет всего 16 % от природного потенциала. Функционирующие на данный момент турбазы, базы отдыха, туристы-дикари осваивают не более 30 % от природного рекреационного потенциала. Таким образом, одной из приоритетных задач становится развитие инфраструктуры туризма. Дополнительно к существующим направлениям здесь возможно более широкое развитие зимних видов отдыха. На обширных пространствах Восточной Сибири, где в основном выпадает мало снега, трудно найти подобную склонам Хамар-Дабана территорию со столь благоприятными условиями (обилием снега и мягкой зимой) для развития разных видов зимнего отдыха. На данный период зимний туризм составляет чуть более 10 % от годового потока отдыхающих.

Хорошие перспективы развития отрасли туризма имеются и для Ольхонского района, который выгодно отличается чистотой атмосферного воздуха и тем, что на большей части его территории не нарушены первозданность и самобытность рекреационных ресурсов – качества, высоко ценимые в мире. Расположенные в районе ведомственные базы отдыха, турбазы на Маломорском побережье и острове Ольхон, туристы-дикари с учетом потребности местного населения в сумме осваивают не более 20 % от потенциала.



Рациональное освоение высокого рекреационного потенциала требует всестороннего, более детального изучения вопроса по выявлению объема потребности в рекреационных услугах с учетом динамики цен, транспортной доступности и пр. Районы с наибольшим потенциалом (Слюдянский, Иркутский, Ольхонский, Нижнеудинский) могут быть перспективны для наиболее широкого развития международного туризма. Другие районы, со средним и низким потенциалом, требуют особенно внимательного выявления ресурса и развития форм и видов рекреации, отвечающих их индивидуальным особенностям.

Фактически на данный момент весь туризм сосредоточен на озере Байкале и прилегающих территориях. *Безусловно, Байкал является уникальным рекреационным ресурсом, однако, ввиду серьезных экологических ограничений, здесь необходимо развивать рекреационную деятельность на основе четко разработанных программных действий.*

Рекреационные ресурсы этой территории концентрируются, в первую очередь, вдоль береговой линии Байкала, имеющей протяженность около 2000 км. При этом 70 % берега недоступно с суши. Здесь размещены уникальные ландшафты, участки, пригодные для размещения стационарных и сезонных баз отдыха, в т.ч. с хорошо прогреваемой летом водой, расположено 26 минеральных источников, имеющих рекреационное значение, 182 памятника природы, 94 историко-культурных объекта. Существенным экологическим ограничением инвестиций в использование рекреационных ресурсов является то, что подавляющая часть территории занята заповедниками, национальными парками, заказниками (21 %) и землями лесного фонда с лесами 1-ой группы (39 %), 35 % территории занимает озеро Байкал.

В настоящее время на берегах Байкала расположено 376 зарегистрированных турбаз и баз отдыха, вместимостью около 20 тыс. человек. В последние три года застройка берегов такими базами начинает приобретать слабоконтролируемый характер и создавать угрозу загрязнения отдельных участков акватории.

На данный момент создана особая экономическая зона туристско-рекреационного типа «Ворота Байкала», включающая участки в п. Большое Голоустное и г. Байкальск.

Помимо озера Байкала, на территории Иркутской области есть регионы, обладающие довольно большим рекреационным потенциалом. Они различаются по основному виду туризма. Это этнотуризм (Нижнеудинский район), спортивный (Бодайбинский район) и охото-рыболовецкий (Жигаловский район).

Этнотуризм в Нижнеудинском районе возможен благодаря тому, что на территории этого района проживет самая малочисленная народность России – тофы, или тофалары. Они сохранили свою уникальную культуру и самобытность и представляют большой интерес для этнографов и людей, увлекающихся этнографией и изучением малых народов. Развитие туризма на территории проживания тофаларов может позволить сохранить этот народ, благодаря вовлечению их в туристическую деятельность. Производство сувенирной продукции, работа в роли гидов и проводников позволит повысить уровень жизни местного населения.

Нижнеудинский район располагает ресурсами, необходимыми для развития спортивного туризма. Рельеф местности и климатические условия позволяют говорить о довольно большой привлекательности района для проведения спортивных походов небольшого уровня сложности. Возможно и совмещение этих двух видов туризма.

На территории Иркутской области возможно развитие спортивного туризма на территории Бодайбинского района. Границы планируемой рекреационной зоны совпадают с границами Бодайбинского заповедника, который, в свою очередь, расположен близ границы с Забайкальским краем. На территории рекреационной зоны проходят долина реки Витим, озеро Орон. Этот район удалён от промышленных центров, поэтому здесь практически нетронутые ландшафты, что является очень важным фактором для экотуризма. Большое количество горных рек, сильно расчлененный рельеф делает Бодайбинский район очень привлекательным для водного туризма (сплавов на байдарках, рафтах), горного туризма и альпинизма. Так как такой вид туризма не требует строительства большого количества объектов, недостаточная транспортная доступность региона не является препятствием для развития туризма. Доставка туристов в рекреационную зону может осуществляться по

Байкало-Амурской магистрали, проходящей в нескольких десятках километров от предполагаемой рекреационной зоны. Однако необходимо размещение контрольно-спасательной службы МЧС, располагающей несколькими вертолётами, для оказания экстренной помощи туристам. Также вертолётный парк можно использовать для заброски туристов к началу маршрутов. Данная рекреационная зона регионального уровня, но возможно привлечение туристов со всей России. Так как доставка туристов будет осуществляться через территорию Читинской области, данная зона приобретает межрайонный статус. Однако все основные объекты и маршруты будут на территории Иркутской области.

Иркутская область обладает достаточным фаунистическим разнообразием, что позволяет развивать здесь охото-спортивный туризм. Наиболее предпочтительным районом для этого вида туризма является Жигаловский. Здесь сосредоточены зоны обитания большинства промысловых видов животных, а в реках, протекающих на территории района, обитает большое количество промысловых рыб. Таким образом, есть все условия для создания здесь ряда охотничьих и рыболовных заимок. В случае создания рекреационной зоны, необходимо значительно усилить контроль за охотой и не допускать браконьерства. Дополнительным стимулирующим фактором здесь может быть перспектива строительства на территории района автомобильной дороги, которая может соединить Жигалово и Усть-Кут. Таким образом и возникнет Жигаловская рекреационная зона регионального уровня.

Помимо указанных крупных рекреационных зон, на территории Иркутской области существует несколько относительно небольших зон, пригодных для развития пригородного туризма. В частности, это берег Братского водохранилища, в районе города Братска. В основном, это территория южнее Братска в районе пос. Порожский. На сегодняшний день эта территория достаточно активно используется жителями Братска для выездов выходного дня, однако, там не существует развитой инфраструктуры.

Город Байкальск является межрегиональным центром горнолыжного туризма. Сюда приезжают туристы со всего СФО. На сегодняшний день в Байкальске создана инфраструктура горнолыжного туризма, однако уровень обслуживания необходимо повышать. Данный рекреационный объект можно рассматривать как туристический объект федерального уровня. Кроме того, горнолыжные базы функционируют в пос. Листвянка и с. Олха.

В пределах Иркутской области расположен Ангара-Ленский артезианский бассейн минеральных вод. Разведано около 300 минеральных источников, 6 грязевых озёр. В районах Восточных Саян, Байкальского нагорья, в бассейне Ангары обнаружены месторождения термальных и холодных углекислых, сульфидных термальных хлоридно-натриевых и хлоридно-кальциевых вод, содержащих сероводород, бром. Богаты иловыми сульфидными грязями озера Мальта, Солёное, Дабагат. Перспективно для лечебного использования сапропели озера Суховское. В Усольском районе существуют бальнеологические ресурсы, которые на сегодняшний день уже используются. Так, построен и функционирует бальнеологический курорт «Мальта», являющийся объектом регионального уровня.

### *Выводы*

Территория Иркутской области обладает разнообразными природно-рекреационными ресурсами, которые составляют потенциал для развития различных видов туризма. Однако для развития туризма характерна ярко выраженная сезонность. Активное использование данных ресурсов затруднено расположением их на особо охраняемых природных территориях, слаборазвитой транспортной и инженерной инфраструктурой.

## **1.10. Особо охраняемые природные территории (ООПТ)**

Согласно Федеральному закону от 14.03.1995г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного

использования и для которых установлен режим особой охраны. Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния.

С учетом статуса и особенностей режима природопользования на территории Иркутской области выделены следующие категории ООПТ:

6 ООПТ федерального значения – 2 заповедника, 1 национальный парк, 2 заказника, 1 ботанический сад;

92 ООПТ регионального значения – 12 заказников, 80 памятник природы;

ООПТ местного значения – 2 природных ландшафта.

Также на территории Иркутской области расположена часть территории, подлежащей охране – объект всемирного природного наследия «Озеро Байкал».

#### **1.10.1. Объект всемирного природного наследия (ОВПН) «Озеро Байкал»**

Правовую основу охраны озера Байкал определяет Федеральный закон от 01.05.1999 г. №94-ФЗ «Об охране озера Байкала».

На его основании выделяется *Байкальская природная территория* – территория, в состав которой входят озеро Байкал, водоохранная зона, прилегающая к озеру Байкал, его водосборная площадь в пределах территории Российской Федерации, особо охраняемые природные территории, прилегающие к озеру Байкал, а также прилегающая к озеру Байкал территория шириной до 200 километров на запад и северо-запад от него.

На Байкальской природной территории выделяются следующие экологические зоны:

*центральная экологическая зона* – территория, которая включает в себя озеро Байкал с островами, прилегающую к озеру Байкал водоохранную зону, а также особо охраняемые природные территории, прилегающие к озеру Байкал; (Перечень видов деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне байкальской природной территории определен в постановлении Правительства РФ от 30.08.2001 г. №643 «Об утверждении перечня видов деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне Байкальской природной территории».)

*буферная экологическая зона* – территория за пределами центральной экологической зоны, включающая в себя водосборную площадь озера Байкал в пределах территории Российской Федерации;

*экологическая зона атмосферного влияния* – территория вне водосборной площади озера Байкал в пределах территории Российской Федерации шириной до 200 километров на запад и северо-запад от него, на которой расположены хозяйственные объекты, деятельность которых оказывает негативное воздействие на уникальную экологическую систему озера Байкал.

На Байкальской природной территории запрещаются или ограничиваются виды деятельности, при осуществлении которых оказывается негативное воздействие на уникальную экологическую систему озера Байкала:

- химическое загрязнение озера Байкала или его части, а также его водосборной площади, связанное со сбросами и с выбросами вредных веществ, использованием пестицидов, агрохимикатов, радиоактивных веществ, эксплуатацией транспорта, размещением отходов производства и потребления;

- физическое изменение состояния озера Байкала или его части (изменение температурных режимов воды, колебание показателей уровня воды за пределами допустимых значений, изменение стоков в озеро Байкала);

- биологическое загрязнение озера Байкала, связанное с использованием, разведением или акклиматизацией водных биологических объектов, не свойственных экологической системе озера Байкал, в озере Байкал и водных объектах, имеющих постоянную или временную связь с озером Байкал.

#### **1.10.2. ООПТ федерального значения**

**Государственный природный заповедник «Байкало-Ленский»**

Организован постановлением Совмина РСФСР от 05.12.1986 г. № 497, приказом Главохоты РСФСР № 498 от 19.12.1986, решением Иркутского облисполкома № 87 от 23.02.1987.

Площадь заповедника – 659,9 тыс. га. В заповеднике представлены все основные типы ландшафтов Прибайкалья: высокогорные, горно-таежные, лесостепные, побережье озера Байкала.

#### **Государственный природный заповедник «Витимский»**

Организован постановлением Совмина РСФСР № 298 от 20.05.1982 г., приказом Главохоты РСФСР от 10.06.1982 № 181, решением Иркутского облисполкома от 13.08.1982 № 5-39/275 на юге Бодайбинского района.

Площадь заповедника – 585,84 тыс. га.

Одной из целей создания заповедника является охрана соболя и снежного барана. Необходимость охраны природных экосистем Станового нагорья является очень актуальной из-за активного освоения золотоносных месторождений района на протяжении последних полутора веков, вырубки леса в долинах рек Витим и Амалык, неумеренного лова рыбы и добычи пушного зверя. Особой задачей заповедника является охрана горного озера Орон, называемого часто "младшим братом Байкала".

#### **Прибайкальский национальный парк**

Организован постановлением Совмина от 13.02.1986 г. № 71. Его деятельность регламентируется в настоящее время Положением о Прибайкальском национальном парке, утвержденным Рослесхозом 31.12.1997 г. и решением Иркутского облисполкома от 22.07.1987 г. № 403. Общая площадь парка – 417,3 тыс. га.

Прибайкальский национальный парк имеет большое значение для сохранения биоразнообразия в Байкальском регионе. На его территории обитает 5 видов млекопитающих, 52 вида птиц, по одному виду рептилий и амфибий и свыше 100 видов сосудистых растений, занесенных в Красные книги РФ и Иркутской области.

#### **Государственный природный заказник «Тофаларский»**

Учрежден 12 августа 1971 года распоряжением СовМина РСФСР № 1682-р (решение Иркутского облисполкома от 16 февраля 1971 года).

Площадь заказника – 132,7 тыс. га. Заказник учрежден на территории наиболее ценных природных ландшафтов бывшего Саянского заповедника для охраны природного комплекса в районе высокогорных озер Агульское и Медвежье с целью сохранения и восстановления, в первую очередь, редких, исчезающих видов животных и среды их обитания (снежный барс, красный волк, скопа, орлан-белохвост). Среди основных объектов охраны - ледник Косургашева.

#### **Государственный природный заказник «Красный Яр»**

Государственный природный заказник «Красный Яр» учрежден постановлением Правительства РФ от 21 ноября 2000 г. №876. Местоположение – западный склон Онотской возвышенности в пределах Усть-Ордынского Бурятского автономного округа. Общая площадь – 49,12 тыс. га. Заказник был создан для сохранения популяций косули, изюбря и лося. Режим заказника обеспечивает также сохранение ненарушенных коренных хвойных лесов.

#### **Ботанический сад Иркутского госуниверситета**

Занимает самый большой реликтовый сосновый лес в черте города Иркутска вдоль Транссибирской железнодорожной магистрали, рядом с рекой Иркут и крупнейшим транспортным узлом города, обеспечивая его сохранение и рациональное использование (год создания – 1940, площадь – 27,08 га). В саду содержится крупнейшая в регионе коллекция генофонда из 3 тыс. видов растений, в том числе 102 вида растений Красных книг России и Иркутской области.

Таблица 1.10.2-1. Особо охраняемые природные территории Иркутской области федерального значения.

№ п/п	Название ООПТ	Площадь, тыс. га	Год организации	Административный район
Государственные природные заповедники				
1.	«Байкало-Ленский»	659,9	1986	Качугский, Ольхонский
2.	«Витимский»	585,8	1982	Бодайбинский
Государственные национальные парки				
3.	«Прибайкальский национальный парк»	417,30	1986	Ольхонский, Иркутский, Слюдянский
Государственные природные заказники				
4.	«Тофаларский»	132,7	1971	Нижнеудинский
5.	«Красный Яр»	49,1	2000	Эхирит-Булагатский
Государственные ботанические сады				
6.	Ботанический сад Иркутского госуниверситета	0,027	1940	г. Иркутск

### 1.10.3. ООПТ регионального значения

Государственными природными заказниками являются территории (акватории), имеющие особое значение для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса.

В Иркутской области на территориях 12 административных районов на общей площади в 735,431 тыс. га, размещено и функционирует 12 постоянно действующих и имеющих комплексный (ландшафтный) профиль государственных природных заказников регионального значения (Таблица 1.10.3-1.).

Все региональные заказники образованы и существуют на землях лесного фонда, в утвержденных постановлениями Правительства Иркутской области от 7 ноября 2012 года № 629-ПП «О государственных природных заказниках Иркутской области» и от 5 марта 2014 года №107-ПП «Об образовании государственного природного заказника "Лебединые озера (Окунайский)» границах.

Полномочия по управлению и контролю в области организации и функционирования государственных природных заказников регионального значения находится в ведении службы по охране и использованию животного мира Иркутской области, которая является государственным органом исполнительной власти Иркутской области.

Таблица 1.10.3-1. Особо охраняемые природные территории Иркутской области регионального значения – заказники.

№ п/п	Название ООПТ	Площадь, тыс. га	Год организации	Административный район
Регионального значения				
1.	«Бойские болота»	15,7	1973	Братский, Куйтунский
2.	«Магданский»	85,2	1973	Качугский
3.	«Гаюрский»	53,1	1976	Усть-Кутский
4.	«Туколонь»	109,7	1976	Казачинско-Ленский
5.	«Чайский»	25,0	1984	Киренский
6.	«Кирейский»	29,5	1986	Тулунский
7.	«Кадинский»	50,7	1987	Куйтунский, Братский
8.	«Эдучанский»	45,6	1981	Усть-Илимский
9.	«Зулумайский»	65,8	1963	Зиминский, Куйтунский, Тулунский
10.	«Иркутный»	29,6	1967	Слюдянский, Шелеховский
11.	«Кочергатский»	12,4	1967	Иркутский
12.	«Лебединые озера (Окунайский)»	213,1	2014	Казачинско-Ленский

## Памятники природы

Памятники природы - уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения.

На территории Иркутской области в период с 1981 по 1989 год решениями исполнительного комитета Иркутского областного Совета народных депутатов 79 достопримечательных природных объектов объявлены памятниками природы регионального значения.

В 2014 году постановлением Правительства Иркутской области от 28 июля 2014 года №367-пп на территории муниципального образования «Аларский район» Иркутской области, природный объект «Баторова роща» объявлен памятником природы регионального значения «Баторова роща». Перечень памятников природы регионального значения приведен в таблице 1.10.3-2.

Таблица 1.10.3-2. Особо охраняемые природные территории Иркутской области регионального значения – памятники природы.

№ п/п	Название ООПТ	Год	Административный район
<i>1. Геологические</i>			
1.	1. «Белая выемка»	1987	Слюдянский
2.	2. Карстовый колодец «Восьмое Марта»	1987	Нижнеудинский
3.	3. Обнажение вулканических пород на метеостанции «Хамар-Дабан»	1987	Слюдянский
4.	4. Мыс «Улан-Нур»	1981	Ольхонский
<i>2. Геоморфологические</i>			
5.	1. Мыс «Арка»	1985	Иркутский
6.	2. Мыс «Кобылья Голова»	1981	Ольхонский
7.	3. Останец «Царские ворота»		Слюдянский
8.	4. Скала «Два брата»	1985	Иркутский
9.	5. Скала «Идол»	1985	Шелеховский
10.	6. Скала «Старуха»	1985	Шелеховский
11.	7. Скала «Столбак»	1985	Слюдянский
12.	8. Скала «Мир»	1985	Усть-Кутский
13.	9. Скала «Чапаевка»	1985	Слюдянский
14.	10. Утес «Скрипер»	1985	Иркутский
15.	11. Утес «Шаманский»	1985	Шелеховский
16.	12. «Чаячий утес»	1985	Иркутский
17.	13. Шаман-камень	1981	Иркутский
<i>3. Спелеологические</i>			
18.	1. Нижнеудинские пещеры	1981	Нижнеудинский
19.	2. Пещера «Зимняя сказка»	1987	Нижнеудинский
20.	3. Пещера «Мечта»	1981	Ольхонский
21.	4. Пещера «Светлая»	1987	Нижнеудинский
22.	5. Пещера «Спиринская»	1987	Нижнеудинский
23.	6. Пещера «Часовня»	1985	Иркутский
<i>4. Гидрологические</i>			
24.	1. Водопад на реке Безымянной	1985	Ольхонский
25.	2. Водопад Большой Каскад на реке Куркуле	1985	Казачинско-Ленский
26.	3. Водопад на реке Заворотницкой	1985	Ольхонский
27.	4. Водопады реки Подкомарной	1981	Слюдянский
28.	5. Гутарский водопад	1987	Нижнеудинский
29.	6. Заяшский водопад	1987	Нижнеудинский
30.	7. Гаженский источник	1981	Катангский
31.	8. Источник реки Окунайка	1981	Казачинско-Ленский
32.	9. Источник соленых минеральных вод «Вонькие ключи»	1981	Мамско-Чуйский

33.	10. Карстовый родник	1981	Иркутский
34.	11. Ледник «Солнечный»	1985	Казачинско-Ленский
35.	12. Озеро Алтарик	1989	Нукутский
36.	13. Озеро Сердце	1985	Слюдянский
37.	14. Пороги Ханга-рок	1987	Нижнеудинский
38.	15. Родники горы «Веселой»	1981	Иркутский
39.	16. Родники «Ключи»	1981	Казачинско-Ленский
40.	17. Удинские пороги	1987	Нижнеудинский
41.	18. Уковский водопад		Нижнеудинский
42.	19. Умбельский источник	1981	Казачинско-Ленский
43.	20. Усть-Кутский источник	1981	Усть-Кутский
44.	21. Черно-Бирюсинский источник	1981	Нижнеудинский
<i>5. Ботанические</i>			
45.	1. Водяной орех на оз. Солонецком	1989	Тайшетский
46.	2. Иркутский ландыш	1981	Зиминский
47.	3. Ирис сглаженный в Слюдянском районе	1989	Слюдянский
48.	4. Кедр «Мужество жизни»	1981	Иркутский
49.	5. Озеро с кувшинкой чистобелой	1981	Казачинско-Ленский
50.	6. Популяция калипсо луковичной в районе ул. Зеленой, пос. Большой Луг	1989	Шелеховский
51.	7. Популяция тридактилы Кирилова на 5356 км ВСЖД	1989	Слюдянский
52.	8. Реликтовый ельник	1981	Ольхонский
53.	9. Фиалка Иркутская у поселка Голуметь	1989	Черемховский
54.	10. Калина на реке Черный Тойсук	1985	Усольский
55.	11. Облепиха у деревни Раздолье	1985	Усольский
<i>6. Зоологические</i>			
56.	1. Байкальский энтомологический заказник	1981	Иркутский по решению облисполкома (Слюдянский по паспорту)
57.	2. Исток реки Ангары	1985	Иркутский, Слюдянский
58.	3. Остров Большой Тойник	1985	Ольхонский
59.	4. Остров Боргодагон	1985	Ольхонский
60.	5. Остров Борокчин	1985	Ольхонский
61.	6. Остров Шаргодагон	1985	Ольхонский
<i>7. Ландшафтные</i>			
62.	1. Бухта Песчаная	1981	Иркутский
63.	2. Игирминские и Тушамские сосновые боры	1989	Нижнеилимский
64.	3. Ландшафтно-геологический заказник	1981	Усть-Илимский
65.	4. Мыс Бурхан	1981	Ольхонский
66.	5. Мыс Дыроватый	1981	Иркутский
67.	6. Мыс Саган-Хушун	1981	Ольхонский
68.	7. Мыс Хобой	1981	Ольхонский
69.	8. Остров Бакланий камень		Ольхонский
70.	9. Петроглифы у р. Куртун	1981	Ольхонский
71.	10. Петроглифы у деревни Куртун	1981	Ольхонский
72.	11. Проявление фигурных камней на реке Кастарма	1987	Нижнеудинский
73.	12. Проявление фигурных камней на реке Хан	1987	Нижнеудинский
74.	13. Роща «Кайская»	1985	г. Иркутск
75.	14. Скала Саган-Даба	1981	Ольхонский
76.	15. Скальный останец Витязь	1981	Шелеховский
77.	16. Шаманский мыс	1981	Слюдянский
78.	17. Шаманские писаницы	1987	Нижнеудинский
79.	18. Эоловые формы урочища Песчанка	1987	Ольхонский
80.	20. «Баторова роща»	2014	Аларский

В соответствии с введенной в 2014 году в Иркутской области системы целеполагания, ориентированной на результат, функционирование особо охраняемых природных

территорий регионального значения обеспечивается посредством реализации подпрограмм «Сохранение биоразнообразия и развитие особо охраняемых природных территорий Иркутской области» на 2014-2018 годы и «Государственное управление в сфере охраны окружающей среды Иркутской области» на 2014-2018 годы государственной программы Иркутской области «Охрана окружающей среды» на 2014 - 2018 годы, утвержденной постановлением Правительства Иркутской области от 24 октября 2013 года № 444-ПП.

#### **1.10.4. ООПТ местного значения**

На территории г. Иркутск образовано две особо охраняемых природных территории категории природный ландшафт.

Решением Думы города Иркутска от 5 ноября 2011 года №005-20-280451/1 на территории муниципального образования «город Иркутск» Иркутской области, образован природный ландшафт «Кайская роща». Единственный в городе массив реликтовых лесов. ООПТ "Кайская роща" включает земельный участок, где располагаются сосновый бор, остепненные и заболоченные местности, с обитающими (произрастающими) на нем животными, растениями.

Решением Думы города Иркутска от 22 марта 2012 года №005-20-320510/2 на территории муниципального образования «город Иркутск» Иркутской области, образован природный ландшафт «Водоохранная зона Ершовского водозабора». Цель образования - сохранение и рациональное использование природных комплексов и объектов растительного и животного мира городского леса водоохранной зоны Ершовского водозабора, предотвращение загрязнения источника водоснабжения города Иркутска.

#### *Выводы*

Иркутская область обладает значительным запасом уникальных природных комплексов и объектов, достопримечательных природных образований, разнообразием животного и растительного мира.

Вместе с тем Иркутская область является регионом, интенсивно развивающимся и активно использующим природные ресурсы, что обуславливает высокую нагрузку на всю экосистему Иркутской области.

В таких условиях обеспечение функционирования и развитие сети особо охраняемых природных территорий является основой долгосрочного социально-экономического развития Иркутской области, позволяющей сохранить достойную среду обитания и ресурсную базу для жизни и деятельности будущих поколений.

### **1.11 Территории традиционного природопользования**

Постановлением Правительства Иркутской области от 29 декабря 2014 г. №704-пп образована территория традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, проживающих на территории муниципального образования Качугский район Иркутской области.

## **2. Оценка социально-экономического потенциала территории**

### **2.1. Состояние и потенциал развития промышленного комплекса Иркутской области**

#### *Роль Иркутской области в структуре промышленного комплекса Российской Федерации*

Иркутская область — один из наиболее экономически развитых регионов востока Российской Федерации.

Сегодня Иркутская область является одним из лидеров экономики Дальнего Востока и Байкальского региона. Регион занимает 1-е место по объему ВРП (в 2012 году вырос на 7,3 % и составил 20,1 млрд. долл.).

По темпам роста показателей, характеризующих наполняемость бюджета доходами, Иркутская область входит в четверку лучших субъектов СФО.

На основе значительного ресурсного потенциала в Иркутской области сформирована мощная промышленная база. Область характеризуется ярко выраженной специализацией,



относительно высоким уровнем развития перерабатывающей промышленности и ресурсных отраслей.

Иркутская область занимает 1-е место среди регионов России по производству деловой древесины и первичного алюминия; 2-е место по производству электроэнергии, в больших объемах поставляя ее в соседние регионы; 2-е место по производству целлюлозы; 3-е место по производству картона; 6-е место по производству первичных пластмасс. Высокой значимостью обладают также такие отрасли областной экономики как нефтехимическая и химическая промышленность, в том числе производство по обогащению урана; машиностроение; золотодобыча. Существенны объемы добычи железной руды и производства ферросплавов, добычи угля, производства строительных материалов и т.д. В ходе освоения Ковыктинского месторождения Иркутская область превратится в один из крупнейших национальных центров газодобычи.

Также стоит отметить, что на область приходится 44% суммарной установленной мощности электростанций Дальнего Востока и Байкальского региона.

В общероссийском производстве на долю Иркутской области приходится:

- 60 % товарной целлюлозы;
- 53 % синтетических смол и пластмасс;
- 45 % ПВХ;
- 36 % алюминия;
- 33 % гидроэлектроэнергии;
- 15 % древесины;
- 10 % пиломатериалов;
- 10 % добычи золота;
- 8 % картона и бумаги.

По запасам лесных ресурсов регион занимает третье место среди субъектов Российской Федерации, которые составляют 9,1 млрд. куб. м. (28,4 % от запасов СФО и 11,7 % от общероссийских). Иркутская область занимает первое место в РФ по выпуску товарной целлюлозы (60% от общероссийского производства).

Нефтеперерабатывающая промышленность Иркутской области - это:

- 4 % (9 место) в объеме переработки нефти в России;
- 27 % (2 место) в объеме переработки нефти в СФО;
- 3,5 % в общероссийском выпуске автомобильного бензина.

Продукция химического комплекса Иркутской области занимает значительную долю в российском производстве:

- 40 % производства ПВХ-смолы;
- 11 % пластикаторов;
- 10 % соды каустической;
- 6,2 % пластмасс в первичных формах;
- 1,1 % минеральных удобрений.

Энергосистема Приангарья является энергоизбыточной, крупнейшей в Сибири и одной из ведущих в Российской Федерации. В структуре общероссийского производства электрической энергии, выработанной гидроэлектростанциями, доля региона составляет 28 %.

### *Ресурсно-сырьевой потенциал*

Иркутская область обладает богатейшим ресурсно-сырьевым потенциалом. Регион занимает ведущие позиции среди субъектов Российской Федерации по обеспеченности топливно-энергетическим, химическим, металлургическим сырьем, золотом, а также лесосырьевыми, водными, туристско-рекреационными ресурсами.

Общая ресурсная оценка запасов **нефти** в Иркутской области составляет 2,05 млрд. т., разведанные запасы составляют 232 млн. т. По этому показателю Иркутская область занимает 5 место в стране, уступая лишь Ханты-Мансийскому и Ямало-Ненецкому автономным округам, Красноярскому краю и Республике Татарстан. Нефтедобыча в Иркутской области активно ведется со второй половины 2000-х годов, по объему добычи область находится на 15 месте среди российских регионов.

Месторождения нефти в Иркутской области расположены в северных труднодоступных районах области, приурочены к Ленско-Тунгусскому нефтегазоносному бассейну, одному из наименее освоенных и наиболее богатых углеводородным сырьем. Большая часть нефтяных запасов региона (83%) находится в Верхнечонском месторождении, расположенном на территории Катангского района, остальная часть (17%) приходится на малые нефтяные месторождения. Верхнечонское нефтяное месторождение разрабатывается ОАО "Роснефть". Наряду с Талаканским месторождением в Республике Саха (Якутия) оно составляет сырьевую базу для нефтепровода "Восточная Сибирь - Тихий океан".

Все открытые месторождения севернее широты Усть-Кута (Марковское, Ярактинское, Дулисьминское, Даниловское, Верхнечонское, Вакунайское) представлены залежами, содержащими в том или ином соотношении нефть, газ и конденсат, за исключением Аянского, представленного только газоконденсатной, и Пилюдинского - только нефтяной залежами.

Общие запасы **природного газа** в Иркутской области составляют 3,94 трлн. м<sup>3</sup>. По этому показателю регион уступает лишь Ямало-Ненецкому автономному округу, Астраханской области, а также шельфовым зонам Баренцева и Карского морей. Месторождения, открытые южнее широты Усть-Кута (Братское, Ковыктинское, Атовское), представлены газоконденсатными залежами. Выделяется уникальное Ковыктинское месторождение в Жигаловском районе - его доля в общедолевых запасах составляет 2,9 %. На сегодня это крупнейшее из неосвоенных месторождений природного газа на территории Российской Федерации (за исключением Штокмановского месторождения в Баренцевом море). С учетом перспективных запасов в общедолевом масштабе выделяется Ангара-Ленское месторождение, расположенное в Жигаловском и частично Усть-Удинском районах. На его долю приходится 1,77 % запасов природного газа в Российской Федерации. Сегодня в промышленных масштабах осваивается лишь сравнительно небольшое, но удобно расположенное Братское газовое месторождение на территории Братского района. По объему добычи газа Иркутская область находится сегодня на 20 месте среди российских регионов.

По величине извлекаемых запасов, кроме уже приведенных выше Верхнечонского и Ковыктинского месторождений, к крупным относятся Дулисьминское и Ярактинское газовые месторождения; к числу средних - Марковское, Братское, Аяское и Вакунайское газовые месторождения. Остальные (Даниловское, Пилюдинское нефтяные и Атовское газовое) являются мелкими. Марковское, Ярактинское, Братское, Дулисьминское и Атовское месторождения подготовлены для промышленного освоения.

По самым скромным прогнозам за счет проведения геологоразведочные работы (ГРП) на нефть и газ только в зоне высокоперспективных площадей в радиусе 50-100 км от Верхнечонского и Ковыктинского месторождений уже в ближайшие годы запасы нефти и газа по промышленным категориям могут быть удвоены. В настоящее время на территории области подготовлено к глубокому бурению 20 объектов с общей оценкой перспективных ресурсов категории Сз: нефти - 200 млн. т., газа - 230 млрд. м.; общее число выявленных и подготовленных объектов в области более 55. Эти объекты расположены в основном в северных районах области в пределах Непско-Ботуобинской антеклизы. Реализация геологоразведочных программ позволит серьезно укрепить созданную углеводородную базу Восточной Сибири. Поиск и разведка месторождений нефти и газа, прежде всего, должны осуществляться в зонах, прилегающих к уже открытым крупным месторождениям, что обеспечит их высокую привлекательность для инвесторов.

Общие запасы **углей** в Иркутской области составляют 14,7 млрд. тонн. По этому показателю регион занимает 3 место в России, уступая лишь Кемеровской области и Красноярскому краю. В Иркутском угольном бассейне разведано 23 угольных месторождения, в том числе крупные - Черемховское (Черемховский район), Мугунское (Тулунский район), Азейское (Тулунский район), Новометелкинское (Заларинский район), Каранцайское (Зиминский район). При этом последние два месторождения не осваиваются. Месторождения Иркутского угольного бассейна пригодны для добычи открытым способом и характеризуются относительно благоприятными горно-геологическими условиями эксплуатации и удобным транспортно-географическим положением. Перспективы наращивания сырьевой базы бассейна значительны. По объему добычи углей среди

российских регионов Иркутская область делит 3-4 место с Республикой Хакасия (4,7 % от общероссийского объема добычи), уступая лишь Кемеровской области и Красноярскому краю.

По запасам **золота** Иркутская область занимает 1 место в Российской Федерации. Основные месторождения приурочены к Ленскому золотоносному району крупнейшей в стране Байкало-Витимской провинции, который расположен на территории Бодайбинского района. На территории Иркутской области находится крупнейшее в стране золоторудное месторождение Сухой Лог. Несмотря на большие запасы, месторождение не осваивается в связи с низким содержанием золота в руде. Перспективы его освоения связаны с применением инновационных технологий золотоизвлечения. Объем добычи золота в 2012 году составил 18,9 тонн. По этому показателю Иркутская область занимает 5 место в стране (9,5 % от общероссийского объема добычи), уступая лишь Красноярскому краю, Республике Саха (Якутия), Амурской и Магаданской областям.

Иркутская область относится к перспективным регионам по **урану**. Несмотря на то, что подтвержденные запасы уранового сырья в настоящее время отсутствуют, прогнозные ресурсы выявленных площадей оцениваются в 32,8 тыс. тонн, что ставит Иркутскую область на 5 место в России после Республики Саха (Якутия), Забайкальского края, Республики Тыва и Республики Бурятия. Но при этом перспективы открытия крупных урановых месторождений оцениваются невысоко.

Общие запасы **железной руды** в Иркутской области составляют 2,1 млрд. тонн. По этому показателю область занимает 7 место среди российских регионов, уступая лишь Белгородской, Курской, Свердловской областям, Республике Саха (Якутия), Забайкальскому и Красноярскому краям. К настоящему времени в пределах Иркутской области разведаны десятки месторождений и несколько перспективных железорудных провинций, среди которых выделяются Ангаро-Катская группа (Нерюндинское, Капаевское, Поливское месторождения) и Восточно-Саянская (Онотский железорудный район, Монкресс-Малотагульская металлогеническая зона). Выявлены также новые рудопроявления на севере области. Суммарные прогнозные ресурсы железных руд в Иркутской области оцениваются в 33 млрд. т: Ангарская провинция 15,5 млрд. т, Восточно-Саянская провинция 10,5 млрд. т, Киренский бассейн 3,0 млрд. т, Витимский рудный район 1,1 млрд. т, Приольхонский район 0,4 млрд. т, прочие 2,5 млрд. т. Общие балансовые запасы руд по категориям А+В+С1+С2 достигают почти 2 млрд. т. Перспективы их освоения связаны как с дальнейшим обеспечением железорудным концентратом металлургических предприятий Кузбасса, так и с созданием в Восточной Сибири собственных железоделательных производств.

На базе Коршуновского (эксплуатационные запасы сырой руды – 39 млн.т) и Рудногорского (88 млн.т) железорудных месторождений в Нижнеилимском районе сформировался горнодобывающий комплекс в Железногорске-Илимском. Вместе с тем балансовые запасы руд Коршуновского месторождения могут быть исчерпаны к 2017 г. В этой связи необходимы скорейшее возобновление геологоразведочных работ, переоценка запасов ряда месторождений (Красноярского, Октябрьского и др.).

По объемам добычи железной руды Иркутская область занимает 6 место среди российских регионов (3,4 % от общероссийской добычи), уступая лишь Курской, Белгородской, Свердловской, Мурманской областям и Карелии.

Общие запасы **марганцевых руд** в Иркутской области составляют 4,1 млн. тонн. По этому показателю область занимает 5 место среди российских регионов с долей 3,0 %, уступая лишь Кемеровской и Свердловской областям, Красноярскому краю и Еврейской автономной области. Можно отметить перспективное Николаевское месторождение в Нижнеудинском районе, которое входит в состав Енисейско-Восточно-Саянской металлогенической провинции, которая расположена вдоль юго-западной границы Иркутской области, заходит в Красноярский край и содержит до 40 % прогнозных ресурсов марганцевых руд в стране. Подготовка к добыче марганцевых руд на территории Иркутской области не ведется.

Иркутская область относится к перспективным регионам по **медноникелевым рудам**. Подтвержденные запасы меди и никеля в настоящее время отсутствуют, но существует вероятность обнаружения крупного месторождения в Нижнеудинском районе. Среди прочих

видов минерально-сырьевых ресурсов можно отметить наиболее значимые месторождения – Савинское месторождение **магнетитов** в Черемховском районе (одно из крупнейших в России, не осваивается), Правдинское месторождение **доломитов** в Черемховском районе, Игирминское месторождение **кварцевых песков** в Нижнеилимском районе (одно из крупнейших в России), ряд месторождений **редкоземельных металлов** в Восточно-Саянской провинции (Зиминский и Тулунский районы). Значимы в общефедеральном масштабе запасы Усольского, Зиминского, Братского и Тынтинского месторождений **поваренной соли**, а также Непского месторождения **калийной соли** в Катангском районе. Помимо минерально-сырьевых ресурсов, Иркутская область обладает уникальными в национальном масштабе объемом лесных, водных и гидроэнергетических ресурсов.

Таким образом, природные ресурсы Иркутской области создают основу для конкурентоспособности и развития промышленного комплекса региона.

#### *Отраслевая структура промышленного комплекса*

Иркутская область – один из важнейших промышленных регионов СФО. Объем отгруженных товаров по виду экономической деятельности "обрабатывающие производства" составил в 2013 году 340,4 млрд. рублей. По этому показателю область занимает 4 место среди регионов СФО (после Красноярского края, Кемеровской и Омской областей) и находится в третьем десятке среди всех субъектов Российской Федерации. Доля от общероссийского объема обрабатывающего производства составила 1,3 %, от объема по СФО – соответственно, 12,1 %. За последние 10 лет вклад обрабатывающей промышленности Иркутской области сократился – в 2005 году доля региона в целом по стране и по СФО составляла соответственно, 1,7 % и 14,0 %.

Таблица 2.1-1. Структура промышленного производства по видам деятельности (данные Иркутскстата).

Показатель	В % к итогу по укрупненному виду деятельности	
	2012 год	2013 год
Добыча полезных ископаемых	100	100
в том числе:		
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	75,3	82,5
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	24,7	17,5
Обрабатывающие производства	100	100
в том числе:		
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	9,5	8,6
текстильное и швейное производство	0,2	0
производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0	0
обработка древесины и производство изделий из дерева	7,3	6,7
целлюлозно-бумажное производство;		
издательская и полиграфическая деятельность	8,9	7,8
химическое производство	12	15,7
производство кокса, нефтепродуктов и прочих материалов	11	11,6
производство резиновых и пластмассовых изделий	1,4	0,3
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	3,1	2,7
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	24,4	23,1
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	21,2	21,9
прочие производства	1	1,6
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	100	100
в том числе:		
производство, передача и распределение электроэнергии, газа и воды	94,8	95,5
сбор, очистка и распределение воды	5,2	4,5

Как видно из таблицы, область имеет мощную промышленную базу, которая представлена различными видами отраслей промышленности. В разделе добыча полезных ископаемых большую долю занимает добыча топливно-энергетических полезных ископаемых. Топливно-энергетический комплекс Иркутской области занимает важное место в производстве промышленной продукции, налоговых поступлениях в областной бюджет, инвестициях и обеспечении рабочих мест.

По объемам добычи полезных ископаемых Иркутская область входит в десятку ведущих российских регионов (после Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов, Красноярского края, Кемеровской области, Республики Саха (Якутия), Сахалинской области, Оренбургской области, Республики Татарстан, Республики Коми). В 2013 году объем добычи полезных ископаемых в Иркутской области достиг уровня 213,9 млрд. рублей, что составило 2,2 % от общего объема отгруженных товаров по данному виду экономической деятельности в целом по стране и 17,6 % по СФО. За последние 10 лет ресурсосырьевая специализация Иркутской области значительно усилилась - в 2005 году доля региона в целом по стране и по СФО составляла, соответственно, 0,5 % и 5,5 %. Основная доля прироста была обеспечена за счет начала освоения нефтегазовых месторождений в Катангском и Усть-Кутском районах Иркутской области.

Основная промышленная специализация Иркутской области - глубокая переработка природных ресурсов. Регион занимает ведущие позиции в стране по производству деловой древесины и продуктов ее переработки, первичного алюминия, электроэнергии, по ряду продуктов химической промышленности, а также по добыче золота. Кроме того, область входит в десятку лидирующих регионов страны по объемам добычи и переработки нефти, а также по объемам добычи угля.

Среди обрабатывающих производств наибольший процент занимают такие отрасли как: производство кокса, нефтепродуктов и прочих материалов, металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, химическое производство, а также обработка древесины.

В несырьевых отраслях промышленности предприятия Иркутской области занимают ведущие позиции в стране в сегменте авиационной промышленности и производства специализированного оборудования для горнодобывающей промышленности.

#### *Угольная промышленность*

Уголь – основной вид котельно-печного топлива, потребляемого при производстве энергетических ресурсов на территории Иркутской области. На электростанциях Приангарья доля потребления собственного угля составляет 82–88 %, в котельных – 83–85 %.

Основным угледобывающим предприятием на территории Иркутской области является ООО «Компания «Востсибуголь».

В Иркутском угольном бассейне, расположенном в южной части Иркутской области, разведаны запасы каменных и бурых углей, составляющие 12,2 млрд. т. В бассейне разведано 23 угольных месторождений, в том числе крупные – Каранцайское, Мугунское, Новометелкинское, Азейское, Черемховское. Месторождения бассейна пригодны для добычи открытым способом и характеризуются относительно благоприятными горно-геологическими условиями эксплуатации. Перспективы наращивания сырьевой базы бассейна значительны – прогнозные ресурсы угля категории Р1 оцениваются в 9,5 млрд. т.

Таблица 2.1-2. Динамика добычи угля по Иркутской области за 2010-2013 гг.

Вид сырья	Горнодобывающие предприятия	Единица измерения	Объем добычи по годам			
			2010 год	2011 год	2012 год	2013 год
Уголь	ОАО «СУЭК» (разрезы Азейский, Мугунский, Черемховский,) ООО «Трайлинг», ООО «Ольхон», ООО «Ресурспромснаб» и др.	тыс. т	13044	13906	14298	14132

### *Нефтегазодобывающая промышленность*

Нефть в качестве котельно-печного топлива используется на территориях Усть-Кутского, Катангского, Киренского и Бодайбинского районов.

К основным компаниям, осуществляющими добычу нефти, газа и газового конденсата в промышленных объемах в Иркутской области, относятся ОАО «Верхнечонскнефтегаз», ООО «Иркутская нефтяная компания» и ЗАО «НК «Дулисьма».

Всего по состоянию на 01.01.2014 г. в Иркутской области выявлено 36 месторождений УВС. Все месторождения находятся в распределенном фонде недр. Запасы УВС по 36 месторождениям находятся на учете в Государственном балансе запасов полезных ископаемых по состоянию на 01.01.2014 г. Наиболее крупными являются Верхнечонское нефтегазоконденсатное месторождение и Ковыктинское газоконденсатное месторождение, в которых сосредоточено соответственно 64,8% нефти и 85,5% газа от разведанных в Иркутской области запасов УВС.

Добыча углеводородного сырья в 2013 г. осуществлялась на Верхнечонском, Ярактинском, Марковском, Даниловском, Дулисьминском, Западно-Аянском нефтегазоконденсатных месторождениях; им. Синявского и Ичёдинском нефтяных; Ковыктинском, Атовском, Братском газоконденсатных месторождениях и Аянском газовом месторождении.

Таблица 2.1-3. Динамика добычи нефти и газа по Иркутской области за 2010-2013 гг.

Вид сырья	Горнодобывающие предприятия	Единица измерения	Объем добычи по годам			
			2010 год	2011 год	2012 год	2013 год
Нефть	ООО «УКНГ», ООО «Верхнечонскнефтегаз», ЗАО «НК «Дулисьма», ООО «НК «Данилово», ООО «ИНК-НефтеГазГеология»	тыс. т	3261,1	6523,48	9923	11096
Газ	ОАО «Верхнечонскнефтегаз», ООО «Атов-Маг Плюс», ОАО «УКНГ», ОАО «Газпром», ОАО «Братскэкогаз», ЗАО «НК «Дулисьма», ООО «ИНК-НефтеГазГеология»	млн. м <sup>3</sup>	629,2	1059,8	2465	3317

На 01.01.2013 г. запасы Ковыктинского месторождения составляют 68,3млн. т по категории А+В+С<sub>1</sub> и 15,5 млн. т по категории С<sub>2</sub>. Открытое в Иркутской области Токминское нефтегазоконденсатное месторождение включает 0,12 млн. т конденсата.

Ограничениями развития нефтедобывающей отрасли Иркутской области является зависимость сектора от политики вертикально интегрированных компаний, формирование политики недропользования и необходимость значительных капитальных вложений в строительство трубопроводной инфраструктуры, нерешенные вопросы утилизации попутного нефтяного газа.

### *Производство кокса, нефтепродуктов и других материалов*

Основное влияние на показатели данного вида экономической деятельности оказывает крупнейшее предприятие по переработке нефти, производству нефтепродуктов, продуктов химии и масел – ОАО «Ангарская нефтехимическая компания» (АНХК), входящее в структуру ОАО «НК «Роснефть». В настоящее время предприятие входит в первую десятку нефтеперерабатывающих заводов России. По типу и сложности схем переработки нефти эта компания относится к наиболее высокому, 3-му классу сложных производств топливно-масляно-нефтехимического профиля.

Объем выработки нефтепродуктов и товарная структура производства зависит от объема и химико-физических характеристик нефти, поступившей на переработку.

### *Химическая промышленность*

Химический комплекс Иркутской области является многоотраслевым, включающим нефтехимию, полимерную и хлорную химию, производство удобрений, химикатов и химико-фармацевтических субстанций, кремнийорганику, микробиологию и занимает 15,7% от всей

обрабатывающей промышленности региона. Химическое производство Иркутской области представлено продукцией низкой и средней степени технологического передела, которые поставляются для переработки в другие субъекты Российской Федерации и на экспорт.

Также на территории Иркутской области функционирует предприятие атомной промышленности, занимающееся производством и обогащением урана, применяемого для изготовления топлива для ядерных электростанций.

Ограничениями развития химического комплекса Иркутской области выступают высокий моральный и физический износ оборудования (химическому комплексу Иркутской области более 70 лет), высокая капиталоемкость и длительный срок окупаемости реализации химических проектов. Также развитие химического производства напрямую связано с процессом промышленной газификации; так, запуск некоторых технологических процессов невозможен без использования газа.

Наиболее стабильно работающими предприятиями являются ОАО «Саянскхимпласт», филиал ЗАО «Невская косметика» в г. Ангарске, ОАО «Ангарский завод полимеров», ООО «Ангарский Азотно-Туковый завод», ОАО «Кристалл».

Все предприятия химического комплекса Иркутской области в той или иной степени заинтересованы в создании крупной базы углеводородного сырья в регионе.

Для использования углеводородных запасов области как основы развития ее химического комплекса имеется ряд предпосылок: наличие в отрасли производственного и научно-технического потенциала, значительные ресурсы сырья, прежде всего минерального и углеводородного, на котором базируется развитие химической промышленности, наличие в перспективе емкого внутрироссийского рынка химической продукции. Поэтому разработка новых месторождений углеводородов, привлечение новых инвесторов и активизация капитальных вложений со стороны уже работающих в области нефтегазовых компаний обеспечат развитие химического комплекса региона, на базе которого будет осуществляться устойчивое экономическое развитие области. Региональный эффект от развития химического сектора на основе использования углеводородных ресурсов области будет состоять в обеспечении химического производства высококачественным сырьем, повышении конкурентоспособности продукции химического комплекса области и его инвестиционной привлекательности.

#### *Лесопромышленный комплекс*

Лесопромышленный комплекс области представлен лесозаготовкой, деревообработкой и целлюлозно-бумажной промышленностью.

Иркутская область располагает уникальными лесными ресурсами. По данным государственного лесного реестра на 01.01.2014 г. покрытые лесной растительностью земли занимают 64,3 млн. га, что составляет 83,0 % от территории области. По этому показателю регион относится к числу наиболее многолесных среди субъектов Российской Федерации. Здесь сосредоточено 12 % запасов древесины спелых лесов страны, а доля особо ценных хвойных пород, таких как сосна и кедр, значительна даже в масштабах планеты.

Иркутская область имеет весомую долю в объеме производства продукции СФО, она обеспечивает 100 % целлюлозы товарной, 70-80 % картона, 68 % фанеры клееной, 47 % древесины необработанной, 32 % пиломатериалов. Выпуск целлюлозы товарной в Приангарье составляет 59 % общероссийского производства данной продукции.

Экспортируется значительная часть продукции лесного комплекса: 83 % реализуемой целлюлозы, 81 – пиломатериалов, 62-78% – картона.

Общий запас древесины насаждений Иркутской области составляет 8808,1 млн. м<sup>3</sup>. Из них запас хвойных насаждений составляет 7522,8 млн. м<sup>3</sup>. Древесные ресурсы спелых и перестойных насаждений в целом по области по основным лесобразующим породам составляют 4971,9 млн. м<sup>3</sup>, из них 30 % приходится на особо ценные сосновые древостои, пользующиеся наибольшим спросом у лесозаготовителей. Ежегодный прирост всех насаждений Иркутской области составляет 98 млн. м<sup>3</sup>, в том числе хвойных насаждений 70,7 млн. м<sup>3</sup>.

Стратегическим направлением развития лесопромышленного комплекса области принято приоритетное расширение глубокой химической и лесохимической переработки древесины с

целью вовлечения в переработку мелкотоварной, низкокачественной и мягколиственной древесины и получение высокорентабельной продукции. Продукция глубокой переработки древесины является конкурентноспособной, она обеспечивает выход ее на российские и зарубежные рынки, высоко рентабельна и приносит устойчивое поступление в бюджеты всех уровней.

Крупными предприятиями, осуществляющие обработку древесины и производящие изделия из дерева являются ООО «Илим Братск ДОК», ООО «Илим Братск ЛДЗ», ОАО «Усть-Илимский ЛДЗ», ОАО «Усть-Илимский ДЗ», ООО «Транссибирская Лесная Компания», ООО «ИВЛПС-Небельский ЛПХ», ООО ТМ «Байкал», ЗАО «ЛДК «Игирма» и др.

Крупнейшим предприятием на территории Иркутской области, которое занимается целлюлозно-бумажным производством, являются филиалы АО «Группа «Илим» в г. Братске и в г. Усть-Илимске.

### *Металлургическое производство*

Металлургия области представлена в основном производством алюминия. Черная металлургия представлена Коршуновским горнообогатительным комбинатом и производством ферросплавов на обществе с ограниченной ответственностью «Братский завод ферросплавов», входящих в горнодобывающее и металлургическое ОАО «МЕЧЕЛ». Производство представлено следующими предприятиями-лидерами в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий: ООО "Суал-Пм", ООО "Братский Завод Ферросплавов", ЗАО "Профсталь", ОАО "Русал Братск".

Ограничениями в металлургическом комплексе являются высокая энергозатратность производства и экологические последствия (высокий уровень загрязнения).

Перспективным направлением является реализация анодного производства в Тайшетском районе. Срок реализации – 2011-2020 гг. Начало строительства намечено на 2-ой квартал 2015 года с окончанием строительства и выходом на проектную мощность в 1 квартале 2020 года.

### *Машиностроительный комплекс*

Машиностроительный комплекс объединяет группу предприятий разного профиля, производящих разнообразную продукцию, включая сложную современную авиационную технику, электротехническую продукцию, различное оборудование.

Сектор машиностроения Иркутской области представлен Иркутским авиационным заводом – филиалом ОАО «Научно-производственная корпорация «Иркут» (производство летательных аппаратов гражданского и военного назначения), ОАО «Иркутскабель», ЗАО «Аккумуляторные технологии», ОАО «Иркутский релейный завод» и другие (производство электротехнической продукции), ОАО «Иркутский завод тяжелого машиностроения», ОАО «Производственное объединение «Усольмаш», ОАО «Восточно-Сибирский машиностроительный завод» и другие (производство машин и оборудования).

При соответствующей специализации машиностроительный комплекс региона имеет весьма благоприятные предпосылки для дальнейшего функционирования. Речь идет об учете специфики уже сформировавшегося хозяйственного комплекса, ориентации будущих машиностроительных производств на выпуск высокотехнологичного и конкурентоспособного оборудования, обеспечивающего устойчивое развитие базовых отраслей промышленности Восточно-Сибирского экономического района.

Очень важно сохранить высокий технологический и кадровый потенциал крупных специализированных предприятий, некогда ориентированных на выпуск определенной продукции и изделий для военно-промышленного комплекса. Они могут стать своеобразным плацдармом для дальнейшего развития машиностроительной базы всего региона.

Возрождение и дальнейшее совершенствование машиностроительной базы позволит наиболее комплексно использовать природные ресурсы региона, создавать новые рабочие места, сокращать экономически невыгодный завоз машин и оборудования из Европейской России и из-за рубежа.

Вклад Иркутской области в развитие сельского хозяйства Российской Федерации незначителен и составляет менее 1 %, что обусловлено сравнительно неблагоприятными



агроклиматическими условиями. Агропромышленный комплекс ориентирован, преимущественно, на самообеспечение региона по основным группам продовольственного сырья. По состоянию на 2013 год область полностью обеспечивает себя картофелем и яйцом, но по молоку уровень самообеспечения составил лишь на 80 %, по овощам - 70 %, по мясу - 60 %.

#### *Строительный комплекс*

В строительных организациях Иркутской области работает около 6% занятых в экономике. В строительном комплексе сосредоточен 1% производственных фондов. Всего в области насчитывается около 3 тысяч организаций строительного направления, из них в промышленности строительных материалов Иркутской области работает около 140 производителей стройматериалов, конструкций и изделий, из них 41 среднее и крупное предприятие, из которых 14 являются крупными: ОАО «Ангарский цементно-горный комбинат», ООО «Иркутский керамический завод», ЗАО «Саянскгазобетон», ЗАО «СтройКомплекс», ОАО «Иркутский завод сборного ж/б», ООО ЖСК «ВостСибСтрой», ОАО «КБЖБ-1», ООО «Восточно-Сибирский завод ЖБК», ОАО ФСК «Новый город», ОАО «Ангарское управление строительством», ОАО «Сибавиастрой», ЗАО «Меgetский завод металлоконструкций», ООО «Русфорест – Магистральный», ЗАО ЛДК «Игирма», ООО «Транссибирская лесная компания».

Проведенный Министерством строительства, дорожного хозяйства Иркутской области анализ (в составе имеющихся мощностей и номенклатуры выпускаемой продукции стройиндустрии на территории Иркутской области) показал, что строительная индустрия региона развивается, но не удовлетворяет потребность строительного комплекса в качественных материалах, изделиях, конструкциях, отвечающих современным требованиям. При этом Иркутская область обладает богатейшим запасом общедоступных полезных ископаемых, необходимых для производства основных строительных материалов.

Организационно-технические мероприятия по стимулированию развития строительного комплекса приведены в концепции развития строительной индустрии в Иркутской области на период до 2020 года.

#### *Корпоративная и территориальная структура промышленного комплекса*

В структуре промышленного комплекса Иркутской области преобладают крупнейшие предприятия, созданные в советское время, преимущественно, с опорой на местную сырьевую базу. В настоящее время наиболее конкурентоспособные производства интегрированы в структуру крупнейших вертикально-интегрированных холдингов страны. Корпоративно-территориальная структура промышленного комплекса Иркутской области представлена в таблице 2.1-4.

Таблица 2.1-4. Корпоративно-территориальная структура промышленного комплекса Иркутской области.

Город, район	Предприятие	Отрасль	Холдинг
Катангский район	Верхнечонскнефтегаз	Добыча нефти	Роснефть
Ангарск	Ангарская нефтехимическая компания	Переработка нефти	Роснефть
	Ангарский завод полимеров	Химическая промышленность	Роснефть
	Ангарский электролизный химический комбинат	Химическая промышленность	Росатом
	Ангарский азотно-туковый завод	Химическая промышленность	Сибур
	ТЭЦ-9, 10	Электроэнергетика	Иркутскэнерго (холдинг Базэл)
Иркутск	Иркутский авиационный завод	Машиностроение	Объединенная авиастроительная

			корпорация
	Иркутская ГЭС	Электроэнергетика	Иркутскэнерго (холдинг Базэл)
	Ново-Иркутская ТЭЦ	Электроэнергетика	Иркутскэнерго (холдинг Базэл)
Братск	Братский алюминиевый завод	Цветная металлургия	Русал (холдинг Базэл)
	Братский лесопромышленный комплекс	Лесная промышленность	Группа Илим
	Братский завод ферросплавов	Черная металлургия	Мечел
	Братская ГЭС	Электроэнергетика	Иркутскэнерго (холдинг Базэл)
	ТЭЦ-6	Электроэнергетика	Иркутскэнерго (холдинг Базэл)
	Итера Братск	Добыча газа	Роснефть
Шелехов	Иркутский алюминиевый завод	Цветная металлургия	Русал (холдинг Базэл)
Бодайбинский район	Ленская золоторудная компания	Добыча золота	Полюс Золото
	Лензолото	Добыча золота	Полюс Золото
	Мамаканская ГЭС	Электроэнергетика	Полюс Золото
Усть-Илимск	Усть-Илимский лесопромышленный комплекс	Лесная промышленность	Группа Илим
	Усть-Илимская ГЭС	Электроэнергетика	Иркутскэнерго (холдинг Базэл)
	Усть-Илимская ТЭЦ	Электроэнергетика	Иркутскэнерго (холдинг Базэл)
	Разрез Верейский	Добыча угля	Востсибуголь (холдинг Базэл)
Железногорск-Илимский	Коршуновский ГОК	Черная металлургия	Мечел
	ТЭЦ-16	Электроэнергетика	Иркутскэнерго (холдинг Базэл)
Саянск	Саянскхимпласт	Химическая промышленность	Ренова Оргсинтез
	Ново-Зиминская ТЭЦ	Электроэнергетика	Иркутскэнерго (холдинг Базэл)
Черемховский район	Разрез Черемховский	Добыча угля	Востсибуголь (холдинг Базэл)
	Касьяновская обогатительная фабрика	Добыча угля	Востсибуголь (холдинг Базэл)
	ТЭЦ-12	Электроэнергетика	Иркутскэнерго (холдинг Базэл)
Тулунский район	Разрезы Тулунский, Азейский	Добыча угля	Востсибуголь (холдинг Базэл)
Аларский район	Разрез Головинский	Добыча угля	Востсибуголь (холдинг Базэл)
Усть-Кутский район	ОАО «УСТЬКУТНЕФТЕГАЗ»	Добыча нефти	ОАО «Иркутская нефтяная компания»
Киренский район	НК «Дулисьма»	Добыча нефти	НК «Дулисьма»
Бодайбинский район	ОАО «Полюс Золото», ОАО «Высочайший»	Добыча нефти	ОАО «Полюс Золото», ОАО «Высочайший»

Представленные в таблице 2.1-4 компании в целом характеризуют структуру наиболее конкурентоспособного сегмента промышленного комплекса Иркутской области, которые контролируются 10 вертикально-интегрированными холдингами. На них приходится более 90 % от суммарного промышленного производства в регионе. В территориальной структуре – на долю Катангского района приходится 27 % от суммарного промышленного производства Иркутской области, на долю Ангарска и Иркутска – по 13 %, на долю Братска

– 12 %, Усть-Кутского района – 10 %, Шелехова – 7 %, Бодайбинского района – 6 %, на долю Усть-Илимска – 4 %, Железногорска-Илимского – 3 %, Саянска – 2 %. На долю всех остальных муниципальных образований Иркутской области приходится суммарно около 5 %. Таким образом, можно заключить, что наиболее конкурентоспособный сегмент промышленного комплекса Иркутской области сконцентрирован в 10 основных узлах.

Предприятия Иркутской области, входящие в состав вертикально интегрированных холдингов, играют значимую роль в межрегиональной цепочке поставок и внешнеэкономической деятельности Российской Федерации.

Иркутский авиационный завод является головным предприятием ОАО "Объединенная авиастроительная корпорация", которое специализируется на производстве самолетов КБ "Сухой", выполняет заказы Министерства Обороны, поставляет самолеты и авиакомпоненты на мировой рынок.

Братский алюминиевый завод (крупнейший алюминиевый завод страны) и Иркутский алюминиевый завод ориентированы, преимущественно, на энергетическую базу, соответственно, Братской и Иркутской ГЭС, потребляя более 75 % выдаваемой мощности. В качестве сырьевой базы выступают Ачинский глиноземный комбинат (Красноярский край) и зарубежные поставщики. Основная часть производимого первичного алюминия поступает на мировой рынок. Значимыми потребителями на территории Иркутской области являются Иркутский авиационный завод и Иркутский кабельный завод.

Гидроэлектростанции ОАО "Иркутскэнерго" помимо электроснабжения алюминиевых заводов, имеют большое значение для обеспечения надежности Единой энергосистемы России. По высоковольтным линиям 500 кВ осуществляется транзит электроэнергии в западном направлении для покрытия пиковых нагрузок в европейской части страны.

ОАО "Верхнечонскнефтегаз" играет значимую роль в заполнении экспортного нефтепровода "Восточная Сибирь – Тихий океан".

Ангарская нефтехимическая компания ОАО "Роснефть" получает сырье по нефтепроводу из месторождений Западной Сибири, обеспечивает сырьем предприятия химической промышленности в Саянске и Усолье-Сибирском, играет важнейшую роль в обеспечении топливом всего Восточно-Сибирского региона и Забайкалья.

ООО «Иркутская нефтяная компания» реализует проект по обратной закачке газа в пласт (сайклинг-процесс) на Ярактинском нефтегазоконденсатном месторождении. После ввода в эксплуатацию установки подготовки нефти (УПН) добыча углеводородного сырья увеличилась в 1,5 раза. Запуск сайклинг-процесса позволит прекратить сжигание попутного нефтяного газа и увеличить добычу конденсата. Компания сможет использовать до 95% попутного газа на протяжении всего эксплуатационного периода месторождения. Внедрение сайклинг-процесса позволит увеличить извлечение конденсата на 22%. В настоящее время Правительство Иркутской области рассматривает возможность расширения сферы использования углеводородов, особенно в качестве сырья для газохимической промышленности как одного из приоритетных направлений социально-экономического развития Приангарья.

Коршуновский ГОК и Братский завод ферросплавов являются ключевым элементом сырьевой базы группы "Мечел" и поставляют свою продукцию на головной завод компании в Челябинск, а также на мировой рынок.

Большинство предприятий Иркутской области, а также значительная часть жилищно-коммунального хозяйства получают энергию от 15 крупных ТЭЦ ОАО "Иркутскэнерго", расположенных в основных промышленных центрах области и работающих на угольном топливе. Сырьевая база обеспечивается угольными разрезами ОАО "Востсибуголь".

Исключением из ресурсно-сырьевого профиля региона является промышленный комплекс города Иркутска, который специализируется на высокотехнологичной продукции с высокой добавленной стоимостью, а также работает на местный рынок B2B и B2C.

Конкурентоспособность промышленного комплекса Иркутской области основана на уникальной сырьевой и энергетической базе региона и ориентирована на экспорт продуктов первичной переработки. Тем самым, промышленность региона характеризуется сравнительно небольшой добавленной стоимостью, высокими экологическими рисками и сильной зависимостью от конъюнктуры на мировых рынках сырья. Огромные масштабы

производств, высокий износ основных фондов и высокий уровень издержек, сравнительно низкая производительность труда, высокая конкуренция на мировых рынках, монопрофильный характер большинства крупных промышленных центров формируют базовые социально-экономические риски промышленного комплекса региона, что привело к сворачиванию ряда неконкурентоспособных производств в последние 20 лет (как на территории Иркутской области, так и в других регионах страны).

Принимая во внимание базовые конкурентные преимущества Иркутской области, а также системные риски пространственной структуры региона, при территориальном планировании учитывается специализация промышленных центров Иркутской области на добыче и первичной переработке природных ресурсов. При этом принимаются во внимание кадровые и инфраструктурные потребности современных предприятий. Размещение высокотехнологичных производств тяготеет к Иркутской агломерации, в которой концентрируется основная часть кадрового и научно-технического потенциала региона.

### **Анализ инвестиционного развития Иркутской области**

Иркутская область обладает высоким инвестиционным потенциалом, что связано с наличием дешевой электроэнергии (4 крупных ГЭС), наличием большого количества природных ресурсов (углеводороды, драгоценные металлы, лес, слюда, железная руда, бурый и каменный уголь и т.д.), транспортно-логистическим значением региона.

Объем инвестиций в экономику Иркутской области в 2013 году достиг уровня в 165 млрд. руб. В динамике инвестиции в экономику области снижались с 2008 года (129,9 млрд. руб.), достигнув самого низкого показателя за шестилетний период в 2009 году (106,5 млрд. руб.). В дальнейшем положительная динамика привела к восстановлению инвестиционной привлекательности до пика в 177 млрд руб. в 2012 году. Средняя доля прироста инвестиций по сравнению с предыдущим периодом (год) по 2012 год составила 15,6 %. Спад в 2013 году по сравнению с предыдущим периодом составил 7,63 %.



Рисунок 2.1-1

В 2014 году «Standard & Poor's» оставили международный кредитный рейтинг региона на уровне «BB+» (средняя надежность). Долгосрочный рейтинг по национальной шкале – «ruAA+» (высокая надежность). Прогноз изменения рейтинга изменен со «стабильного» на «негативный».

По индексу объема инвестиций в основной капитал Иркутская область занимает 55 место среди регионов России в 2013 в рейтинге Социально-экономического положения регионов РФ, составляемого РИАРЕЙТИНГ. В рамках данного рейтинга Иркутская область занимает 35 место в России в 2013 году по объему инвестиций в основной капитал на одного жителя (68,1 тыс. руб. на 1 человека).

**Объем инвестиций на душу населения Иркутской области (руб., 2005-2013 гг.)**

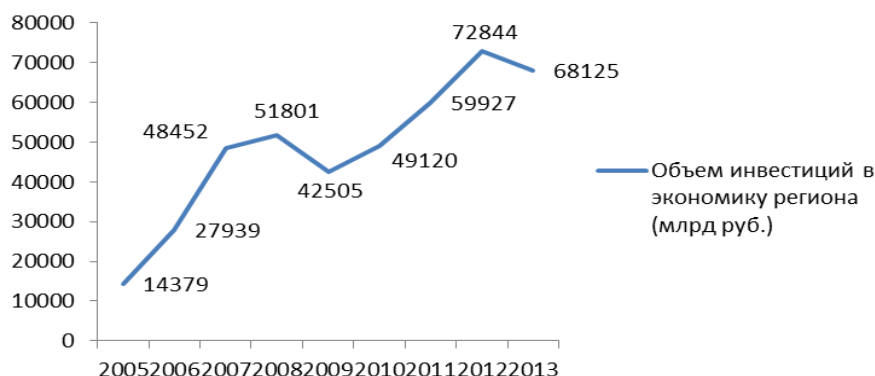


Рисунок 2.1-2

Динамика роста инвестиций на душу населения региона была наиболее высокой с 2005 по 2008 год (с 14379 руб. до 51801 руб.). После спада в 2009 году до 42505 руб. на человека, рост возобновился, достигнув 72844 руб. в 2012 году. На динамику роста инвестиций значительно влияет демографический спад населения региона, так, после переписи населения, проведенной в 2010 году, население региона снизилось сразу на более чем 57 тыс. человек, что привело к искусственному увеличению количества инвестиций на душу населения.

По объему иностранных инвестиций в основной капитал на душу населения Иркутская область занимает 57 место среди регионов России, с показателем 70 \$ на 1 человека.

Следует отметить, что «негативный» инвестиционный прогноз является трендом не только Иркутской области, но и других регионов России. Для сравнения, рейтинги Красноярского края и Томской области понижены с «ВВ+» - до «ВВ-», а рейтинги Санкт-Петербурга и Москвы с «ВВВ» до «ВВВ-».

### **Действующие и развивающиеся производственные площадки Иркутской области**

В настоящий момент в регионе создан Ангарский технопарк, который является зонтичной организацией и управляет комплексом объектов недвижимости и инфраструктуры для размещения производственных и инновационных проектов. Ангарский технопарк работает с 2009 года.

В число управляемых объектов Ангарского технопарка входят:

- индустриальный парк «МАХiМАХ» (13,8 Га);
- индустриально-логистический парк «Green channel», производственно-сырьевой парк «Ключевой», агропромышленный парк «Монастырская протока»;
- производственно-сырьевой парк «Ключевой»;
- агропромышленный парк «Монастырская протока»;
- индустриальный парк «Минсредмаш» имени Славского Е.П.

На территории региона также реализуются следующие проекты индустриальных и агропарков:

- индустриальный парк «Байкальский» (Слюдянский район, Байкальск - 305 Га, 7,6 млрд руб., р.п. Култук – 19,3 га, 1163,4 млн. рублей);
- индустриальный парк в п. Чистые ключи (Шелеховский район – 173,3 Га, 5,2 млрд. руб.);
- индустриальный парк «Правобережный», (г. Братск - 49,1 Га, 4,74 млрд. руб.);
- агропромышленный парк (г. Иркутск – 8,5 га, 1,26 млрд. руб.);
- индустриальный парк «Хомутово» (Иркутский район – 60 га, 3,1 млрд. руб.).

### **Инновационный потенциал региона**

Среди важных характеристик региона, определяющих его инновационный потенциал можно выделить следующие:

- Высокий образовательный и научный потенциал: на территории региона располагаются 37 вузов и филиалов, более 20 научно-исследовательских и прикладных институтов.

- Высокий инновационный производственный потенциал: на территории региона расположены наукоемкие производства, такие как ОАО «Корпорация «Иркут»; ЗАО «Сибаз»; ОАО «Иркутскэнерго»; ОАО «Иркутский завод тяжелого машиностроения»; ОАО «АНХК» и др.

В рамках развития региона предполагается развитие технопарков. Так, в настоящий момент уже действует Технопарк ИрГТУ на 23 предприятия наукоемкого бизнеса. Инвестиции в 2008 -2009 гг. составили 175 млн. руб., площадь здания технопарка составляет 5260 кв.м. Также планируется создание технопарка на базе ОАО «НПК «Иркут» (общей площадью 100 Га), в том числе будет создан центра инжиниринга на базе ОАО «Иркутский научно-исследовательский институт авиационной техники и организации производства», центр субконтрактации, центр сертификации и испытаний.

Среди отрицательных характеристик, влияющих на инновационный потенциал:

- низкая инновационная активность предприятий: 6,9 % в 2012 году (по России – 10,3 %), низкая доля инновационной продукции (1,5 % в 2012 году, по России – 8 %);

- низкая доля малых и средних предприятий. Также до 49 % (2012 г.) поступлений в бюджет формируются 10 крупнейшими налогоплательщиками, которые преимущественно представлены сырьевым сектором экономики;

- массовый отток наиболее квалифицированных кадров из региона: миграционные потери составили 55 тыс. человек с 2005 по 2013 году, при этом до 85,3 % из них лица трудоспособного возраста.

## **2.2. Оценка потенциала развития туризма и рекреации на территории Иркутской области**

Туристический потенциал Иркутской области основан на уникальных в глобальном масштабе природно-рекреационных ресурсах, включающих, в первую очередь, озеро Байкал. Но, несмотря на всемирное признание Байкала в качестве туристской дестинации международного значения, Иркутская область по уровню и качеству развития туристического продукта в соответствии со Стратегией развития туризма в Российской Федерации на период до 2015 года относится к регионам второго порядка, со средним уровнем развития туристического продукта и рассматривается как территория, благоприятная в отношении развития въездного туризма. Это создает предпосылки для развития на территории Иркутской области туристско-рекреационного комплекса федерального и международного значения.

В последние годы туристическая отрасль в регионе стабильно развивается. Растут количество туристских прибытий в область, число занятых в туристическо-рекреационной сфере. Среди посетителей Иркутской области в списке предпочтений на первом месте стоит знакомство с уникальной природой озера, на втором — интерес к национальным традициям, на третьем — круизы по Байкалу. Основными туристическими центрами области являются г. Иркутск, пос. Листвянка и архитектурно-этнографический музей «Тальцы», побережье Малого Моря, о. Ольхон, Кругобайкальская железная дорога, горнолыжный курорт «Гора Соболиная». В последнее время значительно возрос интерес к зимнему байкальскому туризму, отчасти благодаря его популяризации такими мероприятиями, как фестиваль зимних видов «Зимниада». Активно развивается альпинизм, горнолыжный спорт – хребты Хамар-Дабан, Приморский, Северо-Байкальский, Олхинское плато, спортивные сплавы – реки Утулик, Иркут и Снежная. Город Иркутск имеет значительный историко-культурный потенциал, на его территории сосредоточено большое количество памятников культуры и архитектуры. Ресурсы для развития оздоровительных видов туризма и расширения санаторно-курортного обслуживания населения отражены на рисунке 2.2-1. Развитие туризма в Иркутской области признается одним из главных ориентиров социально-экономического развития региона на перспективу.





### Общее количество туристов, посетивших Иркутскую область (тыс. человек)

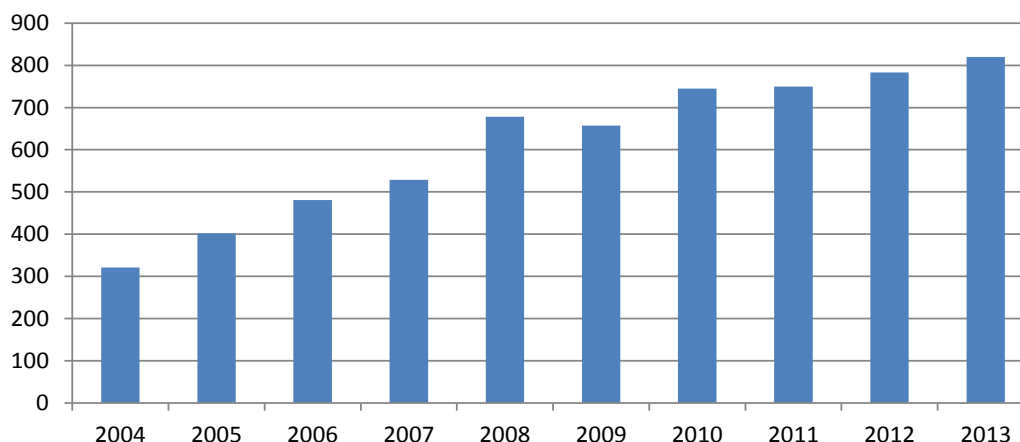


Рисунок 2.2-2. Общее количество туристов, посетивших Иркутскую область

Также наблюдается рост числа иностранных туристов, посетивших Иркутскую область. Однако после значительного снижения притока в 2009 году данному показателю еще не удалось выйти на уровень 2008 года (рисунок 2.2-3).

### Количество иностранных туристов, посетивших Иркутскую область (тыс. человек)

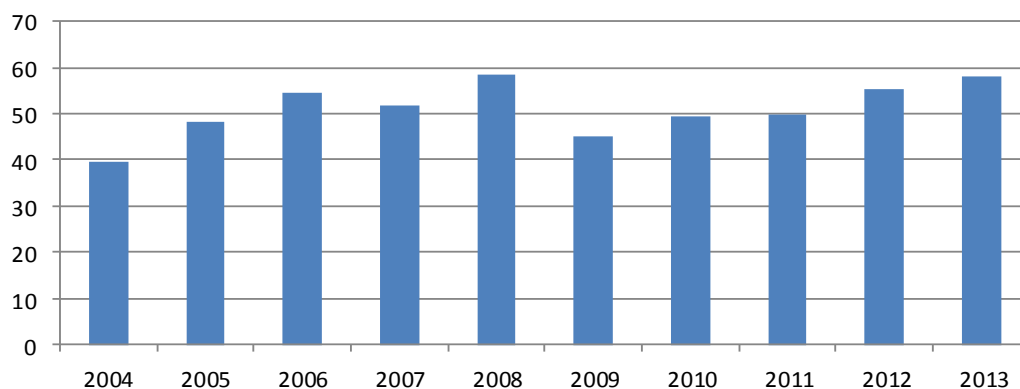


Рисунок 2.2-3. Количество иностранных туристов, посетивших Иркутскую область

Туристско-рекреационные ресурсы неравномерно распределены по территории Иркутской области.

Рекреационный потенциал административных районов зависит от их местоположения, площади территории, качества рекреационных ресурсов.

Оценка рекреационного потенциала Иркутской области была выполнена Институтом географии СО РАН совместно с Байкальским государственным университетом экономики и права в 1996 г. (таблица 2.2-1). Оптимальная нагрузка на ландшафты принималась в пределах от 0,2 до 16 чел.-дней в год на 1 га. Определялась она в зависимости от имеющихся ресурсов, с учетом различий на площади рекреационных угодий в каждом отдельном районе, которая колеблется пределах 3-10 % их общей площади. Столь низкая норма нагрузки гарантирует экологическое благополучие природной среды при высоком качестве отдыха.



Таким образом, все административные районы Иркутской области по рекреационному потенциалу были разделены на три группы.

1. Районы с наибольшим потенциалом (выше 1 млн. чел.-дней в год). Сюда вошли районы с уникальными природными объектами, богатой и разнообразной флорой и фауной, разнообразными ландшафтами, достаточно благоприятным климатом, расположенные вблизи транспортных магистралей, с минимальными ограничениями по режиму и видам отдыха на открытом воздухе, с развитой инфраструктурой, обладающие привлекательностью для туристов и широкими возможностями для оказания рекреационных услуг (см. табл. 2.2-1). В этих районах имеются условия для развития почти всех видов отдыха — научно-познавательного, лечебно-оздоровительного, спортивного, экстремального и т.д.

2. Районы со средним потенциалом (300 тыс. — 1 млн. чел.-дней). Это наиболее многочисленная группа. Освоение потенциала этих районов потребует особых подходов. Например, в прилегающих к водохранилищам районах возможно развитие водного туризма, наличие минеральных ресурсов позволяет организовывать лечебно-оздоровительный отдых, в буферных зонах охраняемых территорий наиболее приемлем научно-познавательный туризм и т.д.

3. Районы с невысоким потенциалом (менее 300 тыс. чел.-дней). Рекреационный потенциал снижается с уменьшением потока туристов и коэффициента привлекательности территории. Эта группа объединяет районы с небольшой площадью и малым разнообразием рекреационных угодий. Расширение рекреационной сферы связано здесь с предложением форм отдыха, соответствующих менталитету местного населения и интересам туристов. Например, обширные пространства Катангского района с низкой устойчивостью и небольшим разнообразием типов ландшафта, суровыми климатическими условиями могут быть использованы для развития спортивно-охотничьего туризма.

Таблица 2.2-1. Рекреационный потенциал Иркутской области.

Административный район	Рекреационная емкость территории, тыс. чел.-дни
<b>Районы с наибольшим потенциалом</b>	
Нижнеудинский	3992
Ольхонский	2543
Иркутский	1818
Тайшетский	1109
Слюдянский	1008
<b>Районы со средним потенциалом</b>	
Тулунский	881
Киренский	876
Черемховский	793
Усть-Илимский	733
Куйтунский	726
Усть-Кутский	692
Казачинско-Ленский	668
Братский	664
Качугский	628
Заларинский	608
Зиминский	564
Чунский	515
Усольский	502
Жигаловский	457
Усть-Удинский	409
Нижнеилимский	378
Осинский	352
Балаганский	317

Баяндаевский	301
<b>Районы с невысоким потенциалом</b>	
Боханский	296
Эхирит-Булагатский	258
Аларский	212
Нукутский	198
Бодайбинский	184
Шелеховский	170
Катангский	139
Ангарский	58
Мамско-Чуйский	43
<b>Всего</b>	<b>23 090</b>

Северные территории Иркутской области традиционно не относятся к туристско-ориентированным территориям. Это связано с суровым климатом, очень низкой плотностью населения, слабым развитием здесь транспортных коммуникаций и жилищно-коммунальной сферы. Тем не менее, северные районы могут стать достаточно привлекательными для туристов. Многообразие их рекреационного потенциала открывает широкие возможности для организации отдыха — ознакомительных водных круизов, приключенческих, культурно-познавательных и спортивных туров, элитной и спортивной охоты.

Наиболее доступными для быстрого рекреационного освоения являются районы, прилегающие к зоне БАМа и имеющие более развитую инфраструктуру. Здесь много живописных мест, разнообразен животный и растительный мир, разведаны целебные минеральные источники, построены базы санаторно-курортного лечения и небольшие гостиницы. Уже созданная инфраструктура позволяет формировать радиальные маршруты по участку БАМа в пределах Казачинско-Ленского и Усть-Кутского районов, а также в Республику Бурятию (на север Байкала, в красивейшую Муйскую котловину и другие интересные места).

Перспективен туризм в Качугском районе, на территории которого расположены памятники природы, истории, археологии и этнографии. Интересны речные круизы по Лене и ее притокам, Витиму и Киренге. Возможны водные круизы в Якутию и к Северному Ледовитому океану.

В долгосрочной целевой программе «Развитие внутреннего и въездного туризма в Иркутской области (2011-2016 годы)» выделены несколько зон в зависимости от направления развития туристического сектора на данных территориях:

- «Прибайкалье» - районы этой группы (Слюдянский, Иркутский и Ольхонский районы Иркутской области) имеют прямой выход к озеру Байкал - уникальному природному феномену, занесенному в список всемирного наследия ЮНЕСКО и являющемуся основой туристского потенциала Иркутской области. В том числе, в эту группу входит город Иркутск, являющийся крупным туристским транзитным центром – «Воротами на Байкал», со сформированной туристской инфраструктурой.
- «Культура коренного населения» - Усть-Ордынский Бурятский округ - район компактного проживания коренного населения Иркутской области - бурят. С туристической точки зрения данная территория интересна сохранившейся самобытной культурой и традиционным укладом жизни.
- «Нетронутая природа» – в группе представлены уникальные природные ресурсы: заповедники («Витимский» в Бодайбинском районе Иркутской области и «Байкало-Ленский» в Качугском районе Иркутской области), источники лечебных минеральных вод (Казачинско-Ленский район Иркутской области), обширные охотничьи угодья (Жигаловский район Иркутской области), системы рек и озер, горные хребты. Особым интересом в перспективе сможет пользоваться история и практика золотодобычи в Бодайбинском районе Иркутской области (с разработкой соответствующего туристического продукта).

- «Южные промышленные районы» - районам этой группы относительно сложно конкурировать на туристическом рынке. Концентрация промышленности, неблагоприятная экологическая обстановка, отсутствие заметных туристско-рекреационных ресурсов, а также значимых проектов развития, дружественных к окружающей среде – существенно ограничивают возможности развития туризма.
- «Северные промышленные районы» - основными туристско-рекреационными ресурсами выступают Братское и Усть-Илимское водохранилища, в силу своих больших размеров предоставляющие возможность организации большого числа мест отдыха и водных развлечений в летний сезон. При должной разработке уникальных туристических предложений районы данной группы могут стать центрами событийного туризма. В последнее время отмечена повышенная активность, как со стороны органов местного самоуправления муниципальных образований Иркутской области, так и инвесторов в городе Братске, где имеются все предпосылки для формирования туристского кластера (выгодное расположение, развитая транспортная инфраструктура, доступность, наличие рекреационного потенциала, реализуемые туристские проекты).
- «Районы отложенного туристического освоения» - в силу значительной удаленности, низкого уровня развития экономики и базовой инфраструктуры ряд районов отнесен к группе отложенного туристического освоения. Развитие туризма на данных территориях возможно при развитии конкретных экономических проектов. Вместе с тем, на территории районов этой категории имеются значительные туристско-рекреационные ресурсы (в частности Нижнеудинский район, Тофалария), использование которых может служить дополнительным источником для экономического развития района, способствовать сохранению этнического природопользования и традиционной хозяйственной деятельности коренного малочисленного народа тофов.

Основная часть туристской инфраструктуры расположена на территориях, прилегающих к озеру Байкал (Иркутский, Слюдянский, Ольхонский районы Иркутской области), а также в городе Иркутске – основном транзитном туристском центре, где происходит перераспределение туристских потоков, следующих с Запада на Восток и обратно.

Выделяются приоритетные направления развития туристического рынка Иркутской области (таблица 2.2-2):

- Экологический туризм
- Культурно-исторический туризм
- Активный туризм
- Бизнес-туризм
- Лечебно-оздоровительный туризм

Таблица 2.2-2. Приоритетные направления развития туризма в Иркутской области.

№ п/п	Направление туризма	Месторасположение	Объекты туризма	
1.	Экологический туризм	Слюдянский район	Горные массивы Хамар-Дабана	
		Ольхонский район	О. Ольхон, прибрежная зона	
		Северо-Западное побережье Байкала	Байкало-Ленский заповедник	
		Бодайбинский район	Витимский заповедник	
		Иркутский район	Прибайкальский национальный парк	
2.	Культурно-исторический туризм	Иркутский район, г. Иркутск	Кругобайкальская железная дорога, архитектурно-этнографический музей «Тальцы»	
3.	Активный туризм	Слюдянский район	Хребет Хамар-Дабан, Олхинское плато	альпинизм
		Иркутский район	Приморский хребет	
		Западное побережье Байкала	Северо-Байкальский хребет	
		Иркутский район	«Истлэнд»,	горнолыжный спорт

			«Сноулэнд», физкультурно-оздоровительный парк «Никола»	
		Слюдянский район	«Гора Соболиная», «Харлахта»	
4.	Бизнес-туризм	г. Иркутск	Иркутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, крупные высшие учебные заведения, отраслевые институты, промышленные комплексы	
5.	Лечебно-оздоровительный туризм	Иркутский, Слюдянский, Ольхонский районы	46 санаторно-курортных организации, 230 скважин и родников, 25 месторождений лечебных минеральных вод	

Существует несколько факторов, сдерживающих развитие туризма на территории Иркутской области:

а) недостаточное развитие объектов базовой инфраструктуры (предприятия жизнеобеспечения системы водо-тепло-газо-энергоснабжения, наружного освещения, асфальтированных дорог общего пользования), что препятствует привлечению инвестиций в объекты туристской инфраструктуры;

б) расположение привлекательных для развития туризма и отдыха мест в Центральной экологической зоне Байкальской природной территории, где введен запрет на ведение хозяйственной деятельности, за исключением мест расположения особой экономической зоны туристско-рекреационного типа;

в) невысокий уровень обслуживания во всех секторах туристской индустрии вследствие недостаточного количества высококвалифицированного младшего и линейного персонала;

г) недостаточная узнаваемость Байкальского региона на внутреннем и международном туристском рынках;

д) короткий туристский сезон в Иркутской области;

е) недостаточное количество зарезервированных земель рекреационного назначения в районах, привлекательных для развития туризма;

ж) высокие транспортные тарифы на пассажирские перевозки на авиационном и железнодорожном транспорте из центральной части России до г. Иркутска и обратно.

Согласно информации, представленной выше, недостаточный уровень развития инфраструктуры является одним из основных факторов торможения развития туризма в Иркутской области. Тем не менее, ежегодно увеличивается количество средств размещения на ее территории. Количество гостиниц увеличивается в среднем на 1,5 % в год, баз отдыха – на 2-2,5 %. На протяжении последних шести лет количество санаториев на территории Иркутской области остается неизменным. Данный факт может быть связан с тем, что развитие лечебно-оздоровительного туризма не является наиболее приоритетным из всех направлений (рисунок 2.2-4).

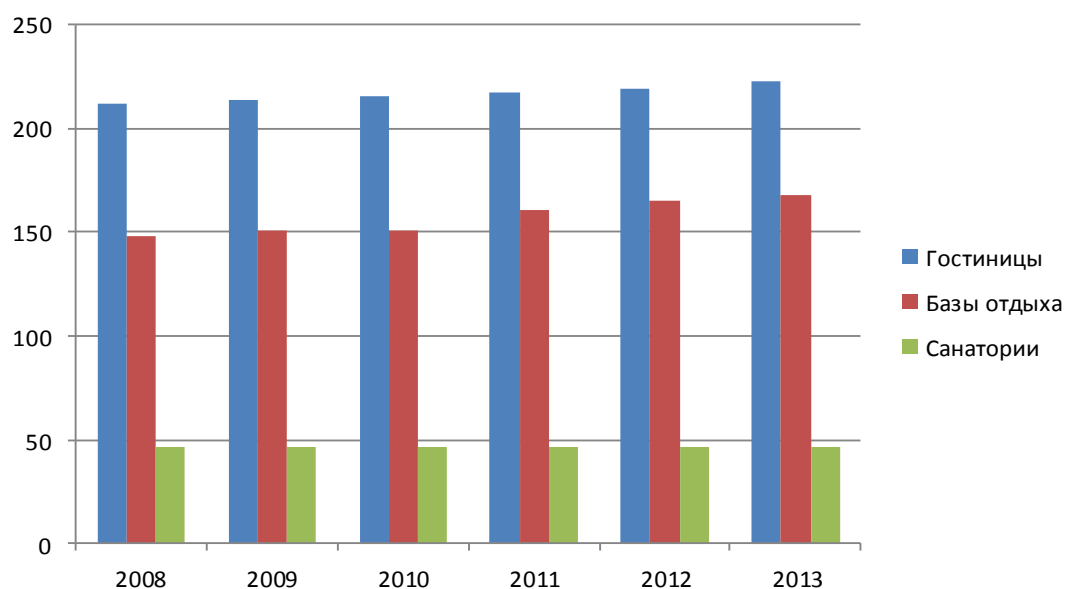


Рисунок 2.2-4. Количество средств размещения на территории Иркутской области

Официально средства размещения в Иркутской области являются некатегорийными (ни один из построенных объектов не прошел официальную оценку соответствия системе классификации гостиниц и других средств размещения). В последнее время появилась тенденция размещения туристов у частных лиц, которые переустраивают свои усадьбы в частные заезжие дома, что может способствовать развитию так называемого «сельского туризма».

Благоприятным условием для развития туризма в Иркутской области является наличие всех видов транспорта:

1. Железнодорожный. Через Иркутскую область проходит Транссибирская железнодорожная магистраль, служащая основным транспортным средством для передвижения большинства европейских туристов на озеро Байкал.

2. Водный. Основные перевозки в туристских целях осуществляются по акваториям озера Байкал, Иркутского и Братского водохранилищ. Крупнейшим перевозчиком коммерческих грузов и пассажиров в районах бассейна реки Ангара и озера Байкал Иркутской области является открытое акционерное общество «Восточно-Сибирское Речное Пароходство» эксплуатирующее 22 пассажирских и грузопассажирских суда.

В Иркутской области существует катерно-яхтенный туризм в виде предоставления судов в аренду для прогулок и круизов. По данным Восточно-Сибирского управления государственного речного надзора Федеральной службы по надзору в сфере транспорта, всего 63 судна имеют лицензию на осуществление пассажирских перевозок.

3. Воздушный. В Иркутской области расположено 2 аэропорта международного значения (города Иркутск, Братск), работает 22 авиакомпании, осуществляющих авиарейсы в 42 города различных стран мира и стран СНГ. Через города Иркутск и Братск обслуживаются международные рейсы в Таиланд, Турцию, КНР, Монголию, Болгарию, страны СНГ (Украина, Таджикистан).

4. Автомобильный. Транспортное обслуживание осуществляется коммерческими организациями, индивидуальными предпринимателями и муниципальными автотранспортными предприятиями – владельцами транспортных средств, оборудованных для перевозок более 8 человек, имеющими соответствующую лицензию. По данным Управления государственного автодорожного надзора по Иркутской области Федеральной службы по надзору в сфере транспорта, выдано 6800 лицензий на пассажирские автоперевозки.

В том числе в обслуживании туристов задействован автомобильный транспорт, принадлежащий туристским организациям различных форм собственности, а также автомобильный транспорт, принадлежащий физическим лицам на праве собственности.

Согласно данным отчета Агентства по туризму Иркутской области, на ее территории действуют 86 туроператоров, из которых финансовое обеспечение имеют:

- 83 – на внутренний туризм;
- 58- на международный въездной туризм;
- 24 – на международный выездной туризм;
- 3- на реализацию туристского продукта, сформированного иностранным туроператором.

В последнее время наблюдается рост доходов региона от оказания туристских услуг. Наблюдаются незначительные изменения в структуре доходов в период с 2010 по 2012 годы, а затем довольно резкий подъем. Это может быть обусловлено тем, что 2011-2012 годы – первый этап реализации долгосрочной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Иркутской области (2011-2016 годы)». В данный период создавалась базовая туристская инфраструктура для привлечения инвестиций для дальнейшего развития, а также для привлечения туристических потоков (рисунок 2.2-5).



Рисунок 2.2-5. Объемы оказанных туристских услуг

Существующая инфраструктура оздоровления и физического воспитания населения представлена физкультурно-оздоровительными учреждениями, пансионатами и санаториями, местами массового отдыха, туристическими лагерями и др.

Учреждения, занимающиеся оздоровлением и отдыхом детей – детские оздоровительные лагеря, спортивно-оздоровительные лагеря, оборонно-спортивные лагеря, туристические лагеря, краеведческие и оздоровительные центры.

В соответствии с Реестром учреждений отдыха и оздоровления Иркутской области на 2014 г. количество объектов:

- Детские санатории, детские оздоровительные лагеря, организованные на базе санаториев, и иные санаторно-курортные организации – 19 объектов;
- Загородные лагеря отдыха и оздоровления детей, детские оздоровительные центры, базы, комплексы, лагеря – 71 объект;
- Специализированные (профильные) лагеря палаточного типа различной тематической направленности – 42 объекта;
- Лагеря труда и отдыха – 38 объектов;
- Лагеря с дневным пребыванием детей, организованные образовательными организациями, осуществляющими организацию отдыха и оздоровления обучающихся – 766 объектов.

### 2.3. Состояние и потенциал развития сельского хозяйства

Сельское хозяйство составляет основу Агропромышленного комплекса (АПК) Иркутской области, который играет важную роль в формировании доходной части бюджета области и местных бюджетов. От его состояния зависит продовольственная самодостаточность (безопасность) и социальное развитие села.

Природные условия области позволяют развивать сельское хозяйство, однако, регион входит в зону рискованного земледелия, поэтому результаты сельскохозяйственной деятельности в растениеводстве в значительной мере зависят от складывающихся агрометеорологических условий в период зимовки и вегетации растений.

На долю Иркутской области приходится 1,4% объема продукции сельского хозяйства России и 9,5 % Сибирского федерального округа. В аграрном секторе региона производится 6,8 % от его валового регионального продукта.

На протяжении последних лет наблюдается снижение доли сельскохозяйственного сектора в структуре ВРП области. По данным Иркутскстата, в 2013 году на долю сельскохозяйственного сектора пришлось 5,5 %, в сравнении с 8 % в 2006 году и 10,2 % в 2004 году (рисунок 2.3-1). В 2008 году произошел рост поступлений в бюджет от сельскохозяйственной деятельности. Это связано с вхождением Усть-Ордынского Бурятского автономного округа в состав Иркутской области, удельный вес сельского хозяйства в структуре ВРП которого составляет 50 %.



Рисунок 2.3-1. Доля сельского хозяйства в структуре ВРП Иркутской области

Регион находится в зоне рискованного земледелия. В связи с этим результаты сельскохозяйственной деятельности в растениеводстве в значительной мере зависят от складывающихся агрометеорологических условий в период зимовки и вегетации растений. Природные условия южной части территории Иркутской области позволяют развивать сельское хозяйство. К ним относятся Иркутский, Ольхонский, Усольский, Боханский, Осинский, Баяндаевский, Зиминский, Качугский, Нукутский районы, Ангарское городское муниципальное образование, а также Усть-Ордынский Бурятский округ. В южных степных и лесостепных районах сосредоточено товарное сельскохозяйственное производство. Уникальной отраслью специализации является высокоинтенсивное садово-огородное хозяйство с товарным выращиванием клубники в Слюдянском районе Иркутской области. В северных районах сельскохозяйственное производство носит потребительский характер и представлено очаговым нетоварным мясомолочным животноводством и выращиванием овощных культур и картофеля. В отдельных хозяйствах содержится поголовье оленьего стада. Производство сельскохозяйственной продукции носит, в целом, региональную направленность, с небольшими объемами выхода на внешний рынок.

Ведущей отраслью специализации сельского хозяйства Иркутской области является мясомолочное животноводство, большое значение имеет также выращивание зерновых и овощных культур для создания местной продовольственной базы. На юге области выращиваются зерновые, кормовые культуры, картофель, развиты молочно-мясное скотоводство, овцеводство, птицеводство. В северных районах – оленеводство, пушной промысел, звероводство.

Иркутская область относится к регионам исчезающего оленеводства: с 1990г по 2000г поголовье оленей уменьшилось в 4 раза. По программе «Стабилизации и развития северного

оленеводства... в РФ до 2010г.» оленеёмкость пастбищ в области составляет 2000 голов. Оленеводство развито в северных районах области и в горах Восточного Саяна. Также здесь развито звероводство, пушной промысел.

Производство зерна является ведущим направлением в Куйтунском, Тулунском, Черемховском, Аларском, Боханском, Нукутском районах.

В Братском, Качугском, Усть-Кутском, Осинском районах преобладает мясомолочное направление хозяйств.

По выращиванию овощных культур и картофеля выделяются хозяйства Усольского, Ангарского, Иркутского районов.

Животноводство Иркутской области имеет выраженную молочно-мясную специализацию. Лидером по объемам производства в данной сфере является Усть-Ордынский Бурятский округ, располагающий достаточными кормовыми угодьями.

В пределах Иркутско-Черемховской промышленной зоны выпускается порядка 2/3 продукции пищевой промышленности. Это обусловлено близостью крупных населённых пунктов. На территории Иркутска расположены наиболее крупные предприятия пищевой промышленности, такие как: Иркутский масложиркомбинат, мясокомбинат Иркутский, Иркутский хлебозавод, кондитерская фабрика Ангара, Иркутскпищепром. В Ангарске — хлебозаводы, мясокомбинат; в Усолье-Сибирском - старейшее в регионе предприятие «Сибсоль», мясокомбинат, хлебозавод.

Рыбная промышленность наиболее широко представлена такими предприятиями, как: Маломорский (пос. Хужир), Балаганский (пгт. Балаганск), Братский рыбзаводы (таблица 2.3-1).

Таблица 2.3-1. Отрасли специализации сельского хозяйства Иркутской области в разрезе муниципальных районов.

<b>Специализация</b>	<b>Районы</b>
Производство зерна	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Куйтунский</li> <li>• Тулунский</li> <li>• Черемховский</li> <li>• Аларский</li> <li>• Боханский</li> <li>• Нукутский</li> </ul>
Животноводство	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Усть-Ордынский Бурятский округ</li> <li>• Братский</li> <li>• Качугский</li> <li>• Усть-Кутский</li> <li>• Осинский</li> </ul>
Выращивание овощных культур и картофеля	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Усольский</li> <li>• Ангарский</li> <li>• Иркутский</li> </ul>
Пищевая промышленность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Иркутский</li> <li>• Ангарский</li> <li>• Усольский</li> </ul>
Рыбная промышленность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ольхонский</li> <li>• Балаганский</li> <li>• Братский</li> </ul>

На рисунке 2.3-2 показано, что под сельскохозяйственную деятельность отведена незначительная часть земель Иркутской области – 3,7 %. Около 90 % занято лесами. Такая структура влияет на специализацию муниципальных районов. Преимущественно, сельскохозяйственные районы расположены в южной части Иркутской области. К таким районам относятся:

- Иркутский муниципальный район;
- Ольхонский муниципальный район;
- Усольский муниципальный район;



- Боханский муниципальный район;
- Осинский муниципальный район;
- Баяндаевский муниципальный район;
- Зиминский муниципальный район;
- Качугский муниципальный район;
- Нукутский муниципальный район;
- Ангарское городское муниципальное образование;
- Усть-Ордынский Бурятский округ.

### Структура земельной площади

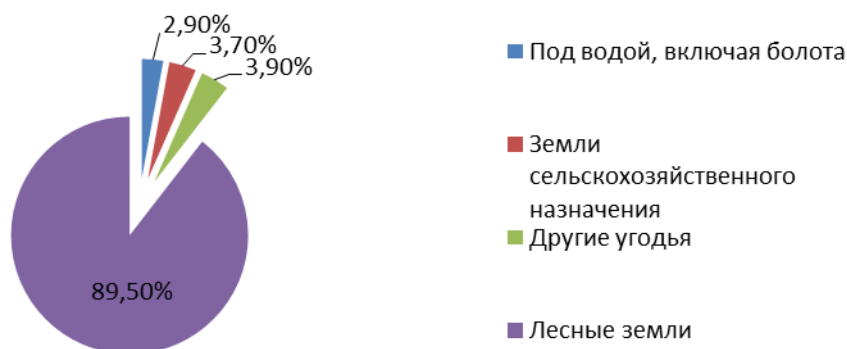


Рисунок 2.3-2. Структура земельной площади Иркутской области

Удельный вес региона в валовом производстве продукции сельского хозяйства РФ составляет 1,3%, в СФО – около 10%. Регион полностью обеспечивает себя яйцом и картофелем. Самые низкие показатели обеспеченности потребления сельскохозяйственных продуктов за счет собственного производства на 2013 год наблюдаются у мяса (58%) и овощей (63%) (рисунок 2.3-3).

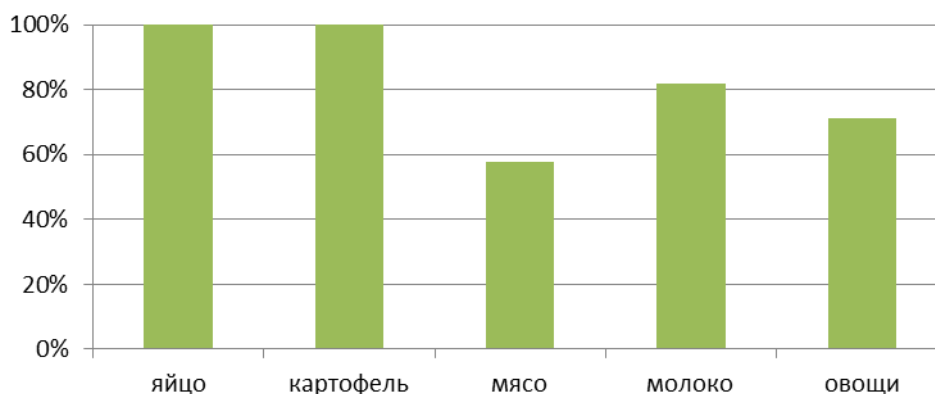


Рисунок 2.3-3. Обеспеченность потребления сельскохозяйственных продуктов за счет собственного производства (2013 год)

На рисунке 2.3-4 показано, что объем производства сельскохозяйственной продукции всех видов на душу населения по Иркутской области ниже соответствующего показателя по Сибирскому Федеральному округу. Однако ни Иркутская область, ни СФО пока не могут обеспечить себя на достаточном уровне мясом и овощами. Общероссийские показатели по данным видам продуктов также находятся на низком уровне.

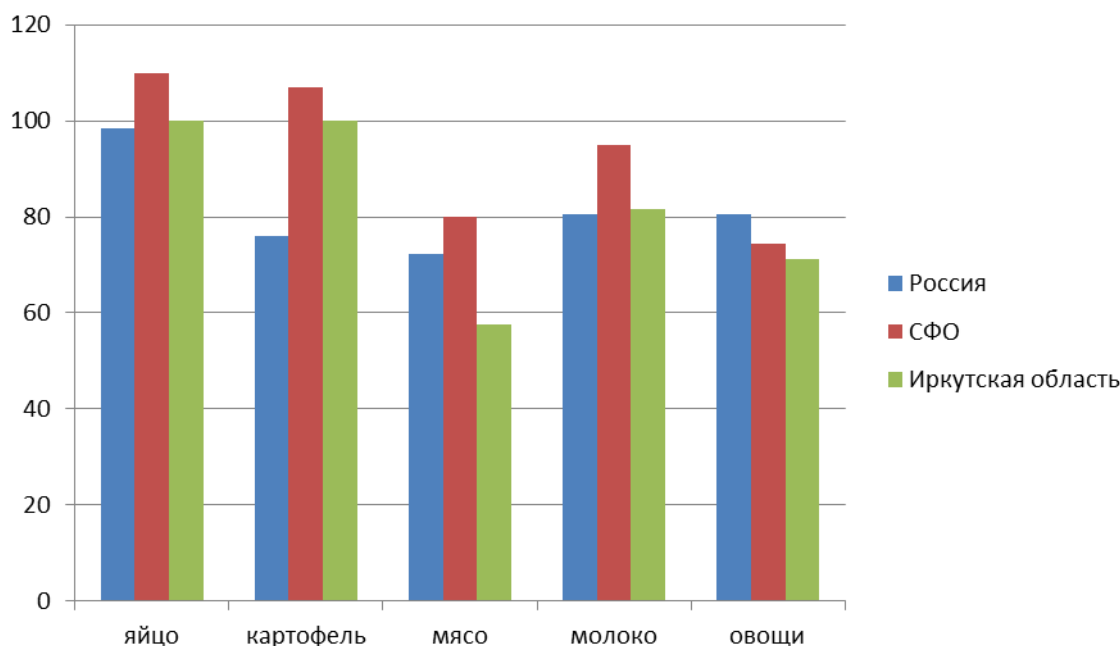


Рисунок 2.3-4. Обеспеченность потребления сельскохозяйственных продуктов за счет собственного производства в России, Сибирском Федеральном округе, Иркутской области (%) 2013 год

В общем объеме продукции сельского хозяйства сельхозорганизации составляют 42 %, хозяйства населения – 48,9 %, крестьянские (фермерские) хозяйства – 9,1 % (рисунок 2.3-5).

### Структура производства по категориям хозяйств



Рисунок 2.3-5. Структура производства сельскохозяйственной продукции в Иркутской области по категориям хозяйств

На рисунке 2.3-6 можно увидеть, что количество фермерских хозяйств в Иркутской области превышает значения многих регионов СФО. В настоящее время в области реализуется ведомственная целевая программа «Поддержка начинающих фермеров Иркутской области», целью которой является развитие фермерских хозяйств, путем предоставления грантов, помощи в бытовом обустройстве начинающих фермеров, организации специальных мероприятий.

## Крестьянские (фермерские) хозяйства в СФО 2013г.

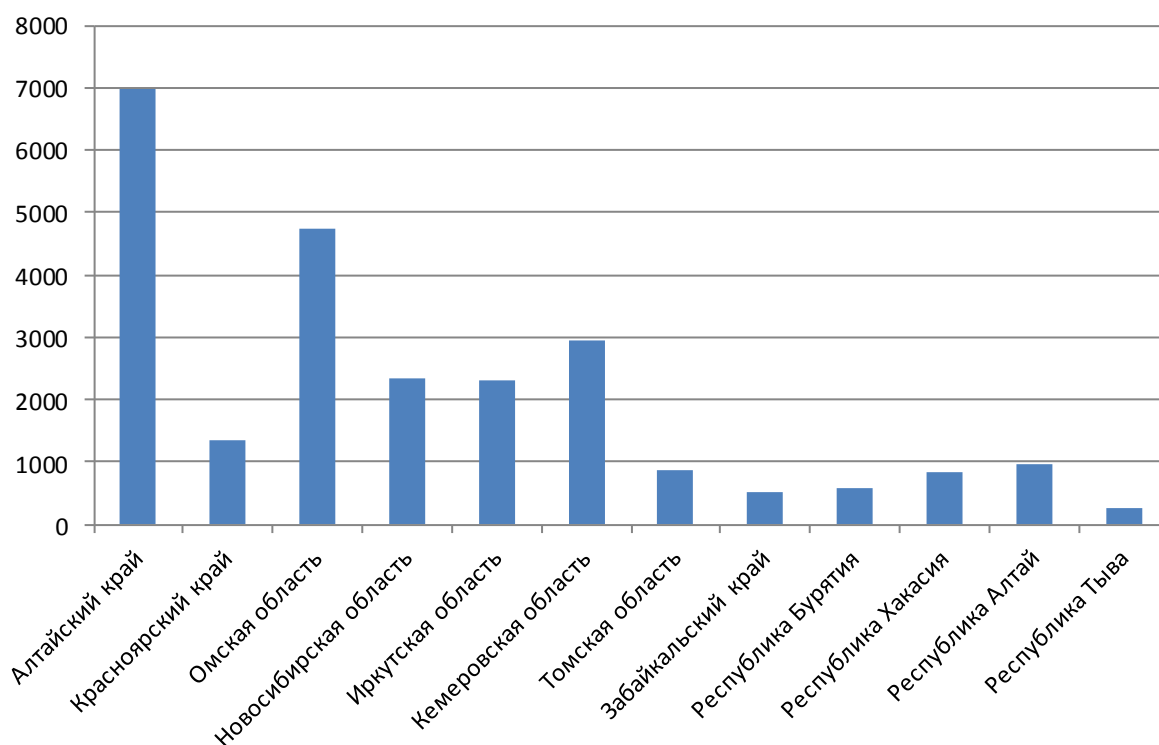


Рисунок 2.3-6. Крестьянские (фермерские) хозяйства в Сибирском Федеральном округе

За последние 10 лет наблюдается значительное увеличение объемов яйца, произведенного сельскохозяйственными организациями на территории Иркутской области. В деятельности хозяйств населения, напротив, можно отметить стабильный спад объемов выпуска молока. Также наблюдается положительная динамика производства зерна в деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств.

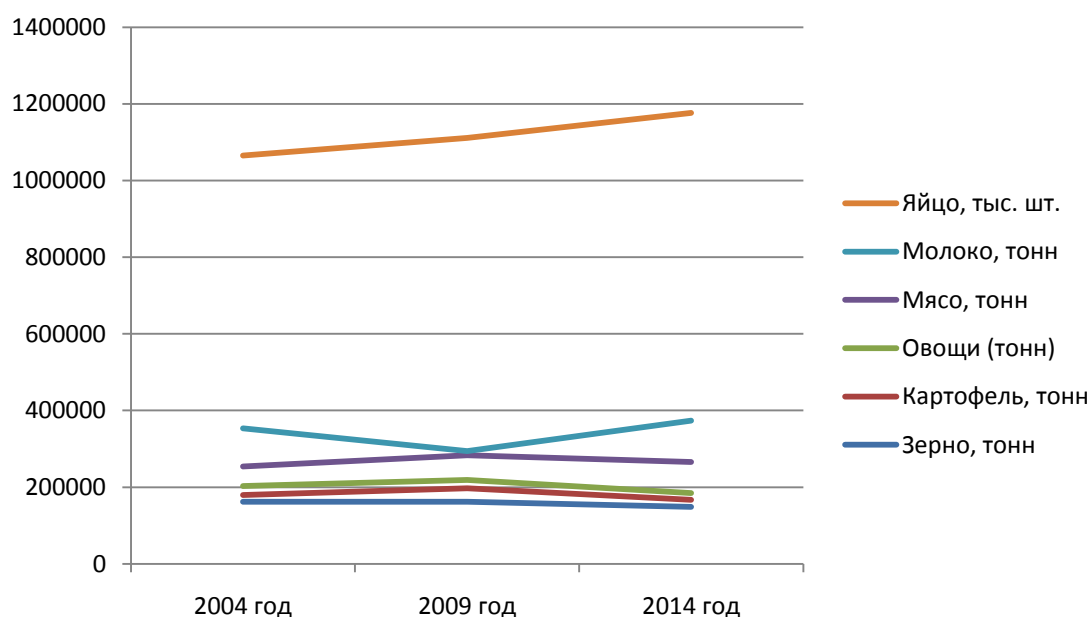


Рисунок 2.3-7. Динамика производства сельскохозяйственной продукции сельскохозяйственными организациями

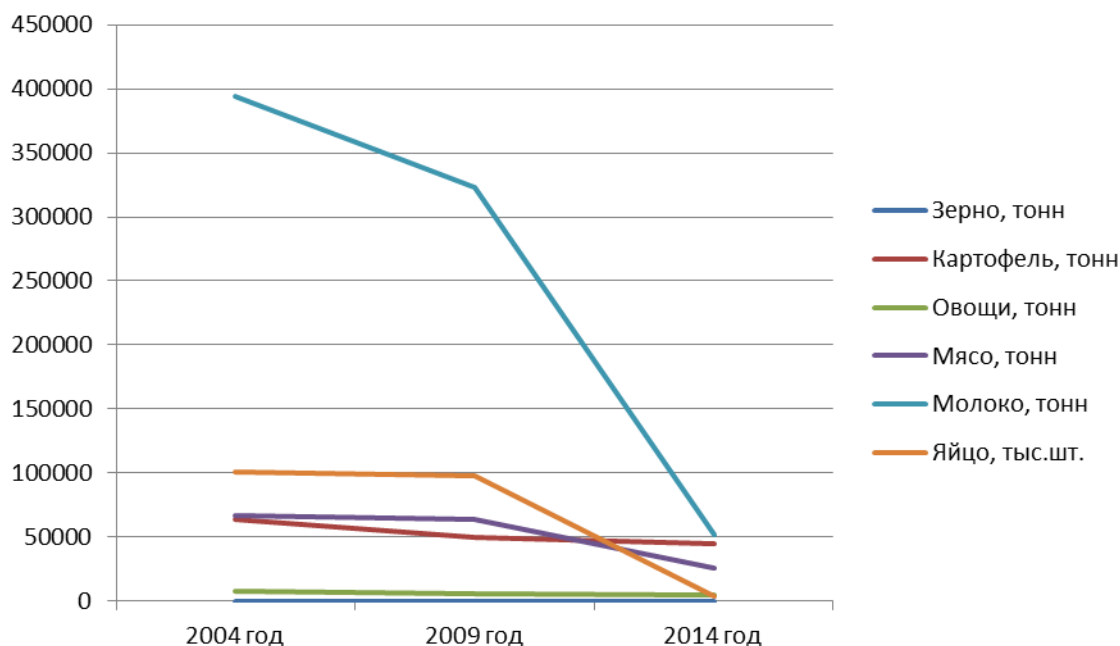


Рисунок 2.3-8. Динамика производства сельскохозяйственной продукции хозяйствами населения

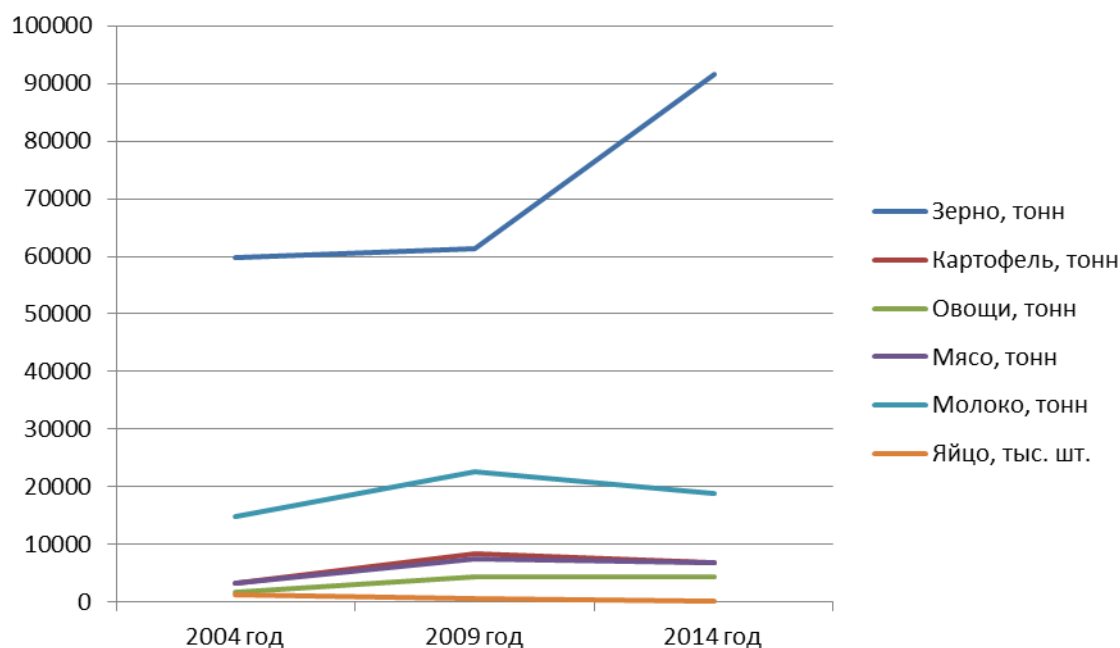


Рисунок 2.3-9. Динамика производства сельскохозяйственной продукции крестьянскими хозяйствами

Районами с высокой эффективностью сельскохозяйственного производства являются: Иркутский, Усольский, Черемховский, Куйтунский. Это обусловлено рядом факторов: количеством инвестиционных проектов, реализуемых на данных территориях, благоприятными климатическими условиями, количеством жителей, проживающих на них, а также близостью крупных поселений. Районы с низкой эффективностью представляют Бодайбинский, Мамско-Чуйский и Слюдянский районы, в основном, так как находятся в зоне рискованного земледелия.

Ведущее место по производству зерна, картофеля, овощей, молока, мяса и яиц занимают интеграционные объединения СХ ОАО «Белореченское», СПК «Окинское», ООО «Саянский бройлер» и ОАО «Иркутский масложиркомбинат», которые производят 34 % зерна, 26 % картофеля, 20 % овощей, 39 % молока, 45 % мяса и 98,9 % яиц от производства продукции сельскохозяйственных организаций. По производству свинины СХПК «Усольский

свинокомплекс» занимает первое место среди предприятий общественного сектора, его доля составляет 92 %.

В структуре АПК Иркутской области незначительно преобладает животноводство, чья доля в объеме продукции сельского хозяйства за 2013 год составила 58 % наряду с 42 % продукции растениеводства. Развитие животноводства является приоритетным направлением. Данную тенденцию можно увидеть, проанализировав инвестиционные проекты Иркутской области в сфере АПК, реализуемые сейчас или планируемые к реализации в скором будущем.

В настоящее время на территории Иркутской области реализуются 33 инвестиционных проекта, в сфере агропромышленного комплекса. Наиболее распространенные из них: строительство свинокомплекса, модернизация существующих животноводческих комплексов, реконструкция и строительство ветеринарных поликлиник. Крупнейшими реализуемыми инвестиционными проектами являются:

- реконструкция птичников промышленного стада кур-несушек в Усольском районе. Инициатором проекта выступает СХ ОАО «Белореченское». Стоимость – 250,45 млн. руб.;
- увеличение производства молока на фермах Бельск, Лохово, Нены, Паршевниково, Зерновое, Герасимово и Табук. Инициатор - СХ ОАО «Белореченское». Стоимость – 570,48 млн. руб.;
- реконструкция фермы на 1200 голов коров в с. Новолетники. Инициатор - СПК "Окинский". Стоимость – 724 млн. руб.;
- реконструкция материально-технического фонда на предприятии молочного скотоводства в д. Афанасьево. Инициатор – ЗАО «Монолит». Стоимость – 25,2 млн. руб.

Согласно отчету Министерства сельского хозяйства Иркутской области, в рамках развития животноводства на данной территории за период 2013 года было сделано следующее:

- построено и реконструировано 11 объектов для молочного животноводства;
- создано 1270 ското-мест за счет нового строительства и 953 ското-места за счет реконструкции животноводческих помещений;
- построено и реконструировано 4 объекта для мясного скотоводства, в результате создано 1400 ското-мест;
- проведена реконструкция и строительство 2-х объектов свиноводческих помещений на 4000 свино-мест;
- реконструировано 3 объекта для мясного птицеводства.

В ближайшее время на территории муниципальных образований планируется осуществление следующих мероприятий:

- строительство птицефабрики 1.0 млн. единоразовой посадки птиц с племенной фабрикой на 100,0 тыс. птиц, инкубатором на 200,0 тыс. закладки инкубационного яйца, земельный участок площадью 80 га, располагаемого по адресу: Иркутская область, Заларинский район, в 4-х км юго-западнее участка Благодатный (поле Андреевка).
- строительство свинокомплекса для содержания маточного поголовья на 2 тыс. голов, племенной фабрики на 500 голов свиней, земельный участок площадью 60 га, располагаемого по адресу: Иркутская область, Заларинский район, в 5 км севернее с. Моисеевка (поле Лапино).
- строительство убойного цеха на 12,0 млн. голов птиц гол и 200,0 тыс. голов свиней/год, земельный участок площадью 9 га, располагаемый по адресу: Иркутская область, Заларинский район, в 3-х км западнее с. Бажир.
- строительство мясокомбината мощностью 30 тонн колбасной продукции, 5 тонн полуфабрикатов в день, земельный участок 5 га, располагаемый по адресу: Иркутская область. Заларинский район, в 1 км западнее с. Бажир.

## **2.4. Анализ демографической ситуации. Трудовые ресурсы**

### **Демографическая ситуация**

В соответствии со статистическими данными утвержденная численность населения Иркутской области на 01.01.2014 составляла 2 422 026 человек, из него городское –1 923 089 человек (79,4 %), сельское – 498 938 человек (20,6 %). Современная сеть поселений (на 01.01.2014) включает 9 городских округов, 33 муниципальных района, 67 городских поселений, 363 сельских поселения. Население по территории размещено крайне неравномерно. Населенные пункты располагаются, в основном, вдоль водных артерий, транспортных магистралей и в лесостепных, освоенных сельским хозяйством районах.

Около 79 % населения размещено в городах и поселках городского типа, 21 % - в сельской местности.

Население крупнейшего города области Иркутска составляет 25 % от общерегионального показателя численности населения, далее следуют Братск – 9,8 %, Ангарск – 9,5 %, Усть-Илимск – 3,5 %, Усолье-Сибирское – 3,3 %. Наименьшим по уровню людности муниципальным образованием области является Катангский район – 0,15 %, далее следуют Мамско-Чуйский район – 0,19 % и Ольхонский район – 0,4 %.

Проанализируем основные демографические показатели в Иркутской области с 2006 по 2014 год (данные статистики предоставлены на 01.01.2014 года).

Таблица 2.4-1. Основные демографические показатели в Иркутской области с 2006 по 2014 год.

Наименование показателей	Годы								
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Численность населения (тыс. чел.)	2524080	2492143	2467383	2455410	2448287	2440391	2427954	2424355	2422026
Рождаемость (‰)	11,99	12,45	14,07	15,29	15,55	15,13	15,28	15,9	15,65
число рождений	30266	31039	34711	37548	38073	36935	37110	38555	37908
Смертность (‰)	17,12	15,31	14,25	14,4	14,25	14,38	13,97	13,88	13,64
число умерших	43202	38159	35157	35359	34898	35105	33910	33639	33033
ЕП (‰)	-5,13	-2,86	-0,18	0,89	1,3	0,75	1,32	2,03	2,01
ЕП (человек)	-12936	-7120	-446	2189	3175	1830	3200	4916	4875
Миграционное сальдо	-5413	-6049	-5686	-4288	-6061	-5544	-6799	-7245	-8553
Прибывшие	38350	37513	37457	37328	29091	36571	55442	61959	67642
Выбывшие	43763	43562	43143	41616	35152	42115	62241	69204	76195
Общий прирост (убыль), человек	-18349	-13169	-6132	-2099	-2886	-3714	-3599	-2329	-3678
Общий прирост (убыль), (‰)	-7,27	-5,28	-2,49	-0,85	-1,18	-1,52	-1,48	-0,96	-1,52

В основном снижение численности населения происходит из-за отрицательной миграции населения. До 2006 года в области имело место снижение естественного населения, в 2007 году динамика стала стабилизироваться за счет проводимой демографической политики государства. За последние 9 лет произошло изменение показателей: увеличение рождаемости и снижение смертности.



Рисунок 2.4-1. Численность постоянного населения с 2006 по 2014 годы, человек

За последние 10 лет с начала 2006 по 2014 год численность населения области сократилась на 4 %. Это произошло за счет сокращения как городского, так и сельского населения: городское население сократилось на 4 %, сельское – на 5,7 %. Доля городского населения на начало 2006-2014 годов колебалась на уровне 79-80 %, доля сельского населения – 20-21 %.

Иркутская область за с 2006 по 2014 год потеряла 102 тысячи человек населения. Сокращение численности населения происходит в среднем на 11 333 человека в год и вызвано миграционной убылью населения.

Естественная убыль за последние 9 лет составила 11 333 человека в год, отрицательное сальдо миграции составило 3 140 человек в год. Таким образом, отрицательная динамика численности населения области формируется на 78% естественной убылью населения, а на 22% - миграционным оттоком населения.

Ниже более подробно охарактеризованы основные показатели демографической ситуации и миграции.

#### **Естественное движение населения**

**Рождаемость** с 2006 по 2013 год возросла на 22 % (что в среднем характерно и для страны и для СФО). На протяжении всего периода наблюдается стабильная динамика рождаемости. В 2013 году родилось 51,6 % мальчиков и 48,4 % девочек.

По уровню рождаемости в 2013 году первое место занял г. Иркутск (24,5 %), последнее – г. Свирск (0,6 %).

Основной причиной снижения рождаемости являлся общий демографический кризис в стране, начавшийся в 1990 году и связанный с неустойчивостью экономической и социальной ситуации в России. Кризис в экономике и снижение качества социального обслуживания населения привели к усиливающейся неуверенности в завтрашнем дне, что немедленно сказалось на объемах рождаемости. Начиная с 1991 года, рождаемость упала на 40 % и держалась на стабильно низком уровне вплоть до 2000 года, когда начался медленный постепенный рост рождаемости, связанный с экономическим ростом и целенаправленной государственной политикой, направленной на увеличение рождаемости. Немаловажным фактором являлись и отложенные деторождения тех групп людей, которые не могли позволить себе рождение первого, второго и т.д. ребенка в 90-е годы. С 01 января 2007 года начала действовать Национальная программа демографического развития. Достигнутые в последние годы показатели рождаемости обеспечили простое воспроизведение населения области.

**Смертность** с 2006 года снизилась на 23,5. По причинам смерти лидирует смерть от болезней системы кровообращения (49,9 % к итогу), причем количество умерших по этой причине смерти увеличилось с 1990 года на 5,2 %. Остальную долю делят между собой умершие от новообразований (15,1 %), несчастных случаев, травм и отравлений (18 %, из них большую часть составили убийства и самоубийства), от инфекционных и паразитарных болезней, болезней органов дыхания, пищеварения, и других причин смерти. Под отравлениями подразумевается и смерть от алкоголя (5,4 % в структуре смертей от несчастных случаев, отравлений и травм). Количество умерших от болезней органов пищеварения, инфекционных и паразитарных болезней и других причин смерти с 2000 года увеличилось. В целом, по основным причинам смертности Иркутская область демонстрирует высокие показатели, чем по РФ. Положительная динамика в отношении смертности наметилась в 2006-2007 годах и на 01.01.2014 показывает хорошие результаты. Это связано с постепенным улучшением качества социального обслуживания населения и увеличением пенсионных выплат.

**Коэффициент младенческой смертности** в течение рассматриваемого периода стабилен. Уровень младенческой смертности выше в сельской местности. В 2013 году в 48,5 % случаев смерть наступила от состояний, возникающих в перинатальном периоде (в городской местности этот показатель выше, чем в сельской на 23,1 %), в 15 % случаев - от врожденных аномалий, в 9 % - от несчастных случаев, 6,6 % - от болезней органов дыхания.

**Смертность населения в трудоспособном возрасте** в 2013 году составила 770,9 на 100 000 населения соответствующего возраста (11 144 человека, что составляет около 33,7% всех умерших), на долю городского населения приходится 8 544 человек, на долю сельского населения 2 600 человек. 30,7% населения трудоспособного возраста умерло от несчастных случаев, травм и отравлений; 28,3% - от болезней системы кровообращения.

### ***Миграция***

За период 2006-2013 годы за счет миграционного оттока было потеряно 55 638 человек (суммарное миграционное сальдо), за период 1990-2006 – 30 751 человек. Положительный миграционный прирост наблюдался лишь в 1990 году (+7534 чел.), 1992 году (+5159 чел.) и в 1995 году (+3250 чел.).

Большая часть эмигрантов не покидает территорию России (97,5%). Из них почти 2/3 - это внутрирегиональная миграция. Среди международной миграции преобладают направления СНГ и страны Балтии.

**Миграционное сальдо** среди городских поселений составило – 5563 человека. Численность прибывших (46 378 чел.) составило 2,4% всего городского населения, численность выбывших (51 941 чел.) – 2,7%. По сельскому населению численность прибывших составила 3,12% от всей численности сельского населения (15 581 чел.), а выбывших -3,46% (17 263 чел.).

Основные демографические тенденции за 2006-2013 годы, а также анализ естественного и миграционного прироста, показывают, что основным фактором, влияющим на изменение численности различных районов области, является миграционный отток. При сохранении примерно равных показателей естественной убыли на уровне 4-5 человек на тысячу жителей по области миграционные тенденции определили перераспределение жителей по территории. В связи с ухудшением экономических условий в северных районах значительный миграционный поток был сформирован жителями, прежде всего, Бодайбинского и Усть-Кутского ЭР. Этот демографический отток имел 3 направления: вне области (преимущественно Центральная Россия), южные районы области (преимущественно Иркутск) и Братский ЭР. Для Братского ЭР, центрами притяжения которого являлись крупные города Братск и Иркутск, этот приток позволил несколько сгладить собственный отток населения на юг области и в центр России. Тем не менее, миграционный отток из ЭР в полтора раза превышал общеобластной.

В последние годы из-за снижения миграционного притока из северных районов наметилась тенденция повсеместного увеличения сальдо миграционного оттока из южных районов области в более благополучные регионы страны, то есть усилился миграционный отток из региона в целом.



### **Выводы**

Идет постепенное сокращение численности населения области: в среднем на 16 200 человек или на 0,65% в год. Основу общей убыли населения составляет миграционная убыль населения. Рождаемость превышает смертность.

С 2007 года наблюдается заметный рост рождаемости в области, связанный с улучшением экономического положения, и демографической политикой государства. Этот рост является устойчивым и достаточным для того, чтобы обеспечить простое воспроизводство населения области.

### **Оценка обеспеченности Иркутской области трудовыми ресурсами**

За 2013 год численность трудовых ресурсов области составила 1552,3 тыс. человек.



Рисунок 2.4-2. Оценка трудовых ресурсов в Иркутской области

Резкое падение показателя трудовых ресурсов на 5 % произошел в 2011 году и составил 1576,6 тысяч человек. В настоящий момент ситуация стабилизировалась и не наблюдается резких снижений численности трудовых ресурсов. Самая большая численность наблюдалась в 2008 году, после которого она начала снижаться. Трудоспособное население делится на занятое и не занятое в экономике. Оценим доли этих групп в составе трудоспособного населения.



Рисунок 2.4-3. Численность населения, занятого в экономике Иркутской области

Основной спад занятого в экономике населения в области произошел в 2009 году: количество работающих сократилось на 1,8 %, в то время как количество трудоспособного населения снизилось только на 0,3 %.

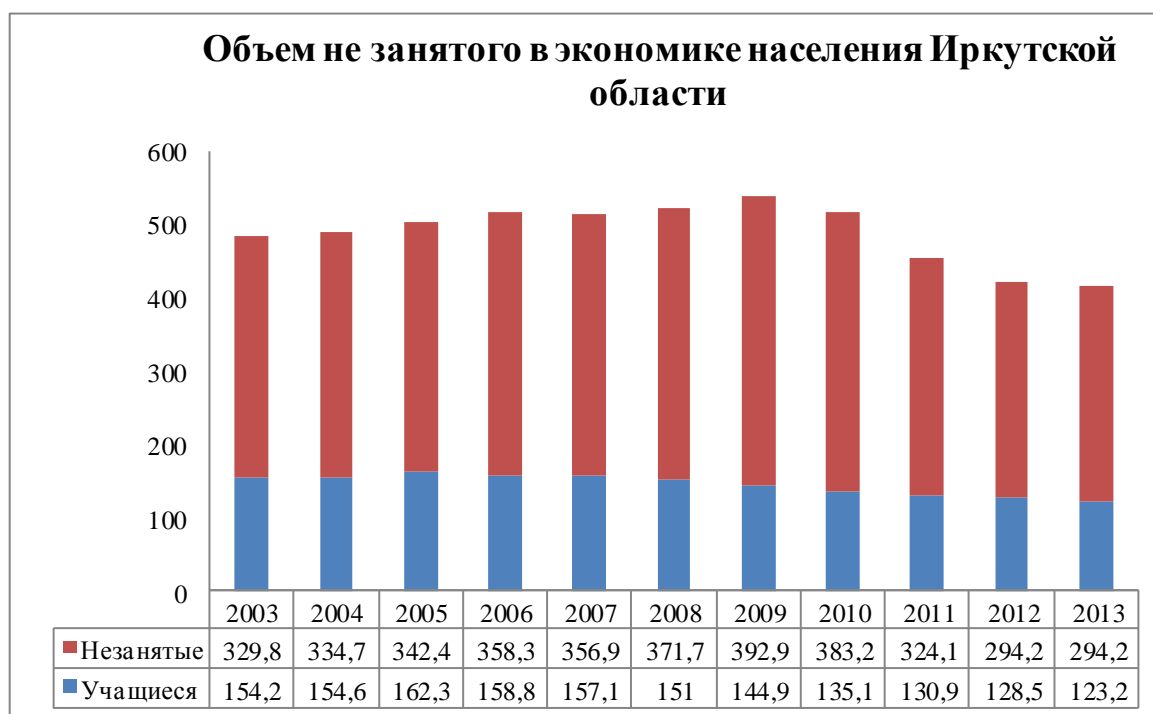


Рисунок 2.4-4. Объем не занятого в экономике населения Иркутской области

Количество жителей области, не занятых в экономике области, за 10 лет снизилось с 484 тысяч жителей в 2003 году до 417,4 тысяч жителей в 2013 году, что составляет уменьшение на 13,8%. Наибольший показатель не занятых был в 2009 году, когда значение составило 537,8 тысяч человек. С 2010 произошло резкое уменьшение числа незанятых с 383,2 тысяч до 324,1 тысяч человек. Число учащихся снижается небольшими темпами.

**Количество занятых на крупных предприятиях промышленности Иркутской области**  
*Топливо-энергетический комплекс*

Общее количество предприятий данной отрасли составляет около 50. На 13 самых крупных из них, в том числе ОАО «Иркутскэнерго», ОАО «Ангарская нефтехимическая компания», ООО «Компания «Востсибуголь», ОАО «Саянскхимпласт», ОАО «Иркутская электросетевая компания» и др., занято 33,3 тыс. чел.

#### ***Предприятия машиностроительного комплекса***

Общее количество предприятий машиностроительного комплекса составляет около 140. На 8 самых крупных из них занято 15,3 тыс. чел., 75,2% которых работает на Иркутском авиационном заводе (филиал ОАО «НПК» Иркутск).

#### ***Предприятия металлургического комплекса***

Количество предприятий металлургического комплекса составляет порядка 15. На 5 самых крупных из них: филиал ОАО «СУАЛ» «ИрАЗ-СУАЛ», ООО «СУАЛ-ПМ», ОАО «РУСАЛ Братск», ОАО «Коршуновский горно-обогатительный комбинат», ООО «Братский завод ферросплавов» - занято 11,4 тыс. чел.

#### ***Предприятия легкой промышленности***

На территории Иркутской области действует около 20 предприятий легкой промышленности, наиболее крупными являются ООО «Радуга-Стиль», ООО «ПКФ «Ревтруд», ООО «Братская швейная фабрика», на которых занято 0,2 тыс. чел.

#### ***Предприятия лесного комплекса***

Количество предприятия лесопромышленного комплекса области составляет порядка 1500, на 5 наиболее крупных из них занято 9,84 тыс. чел., 87,9% которых работает в ОАО «Группа «Илим».

## **2.5. Анализ обеспеченности населения жильем**

В настоящее время Иркутская область по основным показателям жилищно-коммунальной сферы – обеспеченность населения жилым фондом, благоустройство жилищного фонда – отстаёт от общероссийских, но превышает показатели по СФО.

Таблица 2.5-1. Жилищный фонд области на 31 декабря 2013 года.

Наименование показателей	Всего, тыс. кв. м	в том числе фонд:	
		городской	сельский
Всего по области	53901,5	43987,7	9913,8
<i>города:</i>			
Иркутск	14026,5	14026,5	-
Братск	5238,8	5238,8	-
Зиминское городское МО	678,2	678,2	-
Саянск	931,2	931,2	-
Свирск	372	372	-
Тулун	998	998	-
Усть-Илимск	1938,2	1938,2	-
Усолье-Сибирское	1757,6	1757,6	-
Черемхово	1504,6	1504,6	-
Ангарское городское муниципальное образование	5393,1	5317,8	75,3
<i>районы:</i>			
Иркутский	1947,1	594,4	1352,7
Бодайбинский	514,1	474,2	39,9
Братский	1299,3	556,0	743,3
Балаганский	175,3	77,5	97,8
Жигаловский	201,9	109,1	92,8
Заларинский	560,1	293,3	266,8
Зиминский	281,5	-	281,5
Казачинско-Ленский	506,3	317,4	188,9
Катангский	93,3	-	93,3
Качугский	445,9	234,4	211,5
Киренский	560,7	455,5	105,2

Куйтунский	682,2	215,3	466,9
Мамско-Чуйский	136,6	127	9,6
Нижнеудинский	1425,5	1051,1	374,4
Нижнеилимский	1287,0	1056,9	230,1
Ольхонский	169,2	19,5	149,7
Слюдянский	885,2	784,4	100,8
Тулунский	516,8	-	516,8
Тайшетский	1603,9	1227,6	376,3
Усть-Илимский	380,4	153,6	226,8
Усольский	863,2	468,9	394,3
Усть-Удинский	283,5	92,6	190,9
Усть-Кутский	1194,5	1064,8	129,7
Чунский	779,1	603,3	175,8
Черемховский	609,6	185,8	423,8
Шелеховский	1325,1	1062,2	262,9
<i>Усть-Ордынский Бурятский автономный округ</i>	2336	-	2336
Аларский	404,4	-	404,4
Баяндаевский	211,3	-	211,3
Боханский	464,1	-	464,1
Нукутский	295,3	-	295,3
Осинский	364,0	-	364,0
Эхирит-Булагатский	596,9	-	596,9

На 1 января 2014г. **жилищный фонд области** составил 53,9 млн. кв. метров общей площади. За счет нового строительства он увеличился на 959,3 тыс. кв. м, за год выбыло 1201,5 тыс.кв.м. Таким образом, за год жилищный фонд вырос на 0,8 %, в сравнении с 2005г. – на 8,4 % (с 2000 – на 9,1 %). Городской жилищный фонд рос опережающими темпами: за 8 лет - на 9,1%, сельский – на 5,2 % (данные с иркутскстата).

Наибольшая площадь всего жилого фонда сосредоточена в городе Иркутск (14026,5 тыс. м<sup>2</sup> общей площади), наименьшая – в Катангском районе (93,3 тыс. м<sup>2</sup> общей площади). 81,6 % городского жилищного фонда сосредоточено в городах (наибольший – в городе Иркутск, наименьший – в Зиминском городском МО).

Это, в основном, малые города и северные районы. В некоторых деревнях проживают преимущественно пожилые люди, имеются опустевшие дома. Условия проживания здесь не соответствуют современным потребительским стандартам, жильё не привлекательно по месту расположения и некомфортно по уровню благоустройства.

В районах области наибольшим городским жилищным фондом располагает Ангарское городское муниципальное образование (5,3 млн. м<sup>2</sup> общей площади), наименьшим – Ольхонский район (0,019 млн. м<sup>2</sup> общей площади). Наибольшим сельским жилищным фондом обеспечен Иркутский район – 1,4 млн. м<sup>2</sup> общей площади.

Почти половина жилья (45,3%) сосредоточена в 3 крупных муниципальных образованиях: Иркутске, Братске и Ангарске.

Таблица 2.5-2. Муниципальные образования, имеющие наиболее высокую жилищную обеспеченность.

	Жилищная обеспеченность в 2013 г.	
	кв. м общей площади на одного жителя	в % к средней по области
г. Черемхово	29,3	131,4
г. Свирск	28,4	127,4
Бодайбинский район	24,1	108,1
Казачинско-Ленский район	28,9	129,6
Катангский район	26,7	119,7
Качугский район	25,9	116,1
Киренский район	29,7	133,2
в т.ч. г. Киренск	33,1	148,4

МО Мамско-Чуйского района	29,1	130,5
---------------------------	------	-------

Обеспеченность населения жильем составила 22,3 кв. м общей площади на 1 жителя против 22,1 к началу 2013 года. В городских поселениях обеспеченность жильем увеличилась за год с 22,6 до 22,9 кв. м, в сельских поселениях осталась на уровне прошлого года – 19,9 кв. м.

Таблица 2.5-3. Жилищная обеспеченность городских округов.

Городские округа	Жилищная обеспеченность в 2013 г., кв. м общей площади на одного жителя
г. Иркутск	22,9
г. Братск	21,9
г. Зима	21,5
г. Саянск	23,8
г. Свирск	28,4
г. Тулун	23,6
г. Усть-Илимск	23,2
г. Усолье-Сибирское	21,9
г. Черемхово	29,3

Увеличить обеспеченность жильем позволили новые подходы в жилищной политике, стимулирующие инициативу населения в жилищном строительстве. Другая причина заключается в сокращении числа жителей (за период с 2000г. – на 7,8 %). При этом в муниципальных образованиях, где численность сократилась сильнее, более высока жилищная обеспеченность (24-33 кв. м на человека) (данные с иркутскстата).

Самая низкая обеспеченность жильем наблюдается в Ольхонском, Осинском и Усольском районах (16,9 - 17,6 кв. метров на человека).

Таблица 2.5-4. Структура жилищного фонда по формам собственности (в процентах).

Наименование показателей	Годы	
	2012	2013
Жилищный фонд - всего	100,0	100,0
частный	83,2	85,9
государственный	1,7	1,3
муниципальный	14,8	11,8
коллективный и общественный	0,3	1,0

Структура жилищного фонда постепенно изменяется, продолжается неуклонный рост доли частного жилья.

Доля государственного жилищного фонда сократилась с 2,6% в 2005г. до 1,3 % в 2013г., муниципального – с 26,0 до 11,8 %, за счет передачи в частую собственность. Государственный жилищный фонд отсутствует в городах Саянск, Свирск, в Аларском, Балаганском, Баяндаевском, Бодайбинском, Киренском, Мамско-Чуйском, Черемховском, Чунском районах.

Таблица 2.5-5. Сведения о количестве приватизированного жилого фонда.

Годы	Число приватизированных квартир
	за год
1995	37906
2000	15140
2001	24053
2002	29277
2003	19176
2004	28133
2005	38371
2006	34695

Годы	Число приватизированных квартир
	за год
2007	16632
2008	14590
2009	26298
2010	21329
2011	7938
2012	9954
2013	16174

За 2013 год оформлено 17241 договоров на передачу жилых помещений в собственность граждан, из них 16174 – это договоры на приватизацию квартир. Приватизация муниципального и государственного жилья значительно увеличила долю частного жилья, к концу 2013г. она составила 85,9 % против 71,4 % в 2005г.

Таблица 2.5-6. Благоустройство всего жилищного фонда на 1 января 2013 года, в процентах.

Наименование показателей	Удельный вес площади, оборудованной						
	Водопр водом	Канализ ацией	Отопле нием	Горячим водоснаб жением	Ванн ами (душ ем)	Газ ом	Напольными электрическим и плитами
Всего по Российской Федерации	79	74	84	66	67	68	20
Всего по Сибирскому ФО	73	67	76	58	58	32	45
Всего по области	68	66	68	63	63	16	59
Городские округа:							
Иркутск	86	85	87	78	78	11	73
Зиминское городское МО	78	64	64	58	48	6	78
МО города Братска	94	94	90	93	89	0,2	93
Саянск	100	100	100	100	100	-	100
Свирск	65	62	60	59	60	11	61
Тулун	46	44	45	43	43	-	72
Усть-Илимск	96	96	96	96	96	-	96
МО города Усолье-Сибирское	89	89	91	89	86	19	67
Черемхово	66	66	62	54	60	14	52
Муниципальные районы:							
Ангарское городское МО	97	95	97	95	95	90	6
МО города Бодайбо и района	78	77	80	76	75	-	76
Братский	33	29	34	25	31	0,2	78
Балаганский	5	4	7	3	4	39	42
Жигаловский	3	-	6	-	-	-	8
Заларинский	24	19	45	14	16	48	48
Зиминский	18	18	17	13	16	-	19
Иркутское районное МО	42	39	46	35	36	26	61
Казачинско-Ленский	30	30	32	19	24	-	25
Катангский	1	1	3	1	1	-	1
Качугский	2	-	2	0,0	-	0,0	76
Киренский	53	43	37	35	17	-	8
Куйтунский	4	0,1	5	0,2	1	6	77
МО Мамско-Чуйского района	86	76	86	-	76	-	-
Нижеудинский	34	32	34	31	32	-	34
Нижеилимский	71	68	70	60	63	-	91
Ольхонское районное МО	18	-	16	-	-	16	12
Слюдянский	64	63	62	62	61	19	47

Тулунский	9	9	8	8	8	0,3	32
Тайшетский	43	41	49	34	38	-	41
Усть-Илимский	49	32	48	34	22	-	82
Усольское районное МО	36	35	36	29	32	18	31
Усть-Удинский	10	2	2	0,4	1	-	7
Усть-Кутское МО	68	64	70	67	62	-	71
Чунское районное МО	30	24	31	18	23	-	33
Черемховское районное МО	28	28	29	27	28	16	29
Шелеховский	77	74	76	72	72	13	72
Усть-Ордынский Бурятский автономный округ	23	17	45	11	14	82	193
Аларский	3	3	3	1	1	13	54
Баяндаевский	-	-	1	-	-	2	82
Боханский	2	-	7	-	-	47	11
Нукутский	6	3	22	-	3	4	2
Осинский	-	-	-	-	-	6	4
Эхирит-Булагатский	12	11	12	10	10	10	40

За последние годы уровень благоустройства вырос. В целом по области 68 % жилья оборудовано одновременно водопроводом, водоотведением, отоплением, газом (или напольными электроплитами), горячим водоснабжением.

В наибольшей степени по показателям удельного веса площади, оборудованной водопроводом, канализацией, отоплением, горячим водоснабжением, ваннами (душем), благоустроен город Саянск – 100 %, что является выше общероссийского и показателя по Сибирскому ФО.

Следует отметить высокий уровень благоустройства (в среднем около 90 %) следующих городов Иркутской области: Иркутск, Ангарск, Братск, Усть-Илимск, Усолье-Сибирское, Шелехов. Наименьший уровень благоустройства городов Иркутской области наблюдается в г. Тулун (около 45 %).

Уровень благоустройства в Катангском районе, где присутствует только отопление (3 %), остальные типа благоустройства, кроме газа обустроены на 1%.

В 2013 году капитально отремонтировано 105,0 тыс. кв. м общей площади многоквартирных жилых домов (0,2 % жилищного фонда области), в 6 раз меньше, чем в 2012 году. При этом площадь капитально отремонтированных жилых помещений в квартирах по сравнению с предыдущим годом увеличилась в 1,5 раза, но ниже уровня 2005г. в 9,6 раза:

Таблица 2.5-7. Сведения о капитально отремонтированном жилом фонде, тыс. кв. м.

	2005	2011	2012	2013	2013 в % к	
					2012	2005
Общая площадь капитально отремонтированного жилищного фонда	736,1	382,9	634,5	105,0	16,5	14,3
в т.ч. муниципальный фонд	709,9	180,5	477,1	94,9	19,9	13,4
Из общего итога – жилых помещений в квартирах	146,9	21,0	10,2	15,3	1,5р.	10,4
в т.ч. муниципальный фонд	140,5	1,8	9,9	10,7	108,1	7,6

На конец года требовали капитального ремонта 6775 многоквартирных домов, отремонтировано 316 домов (4,7 %).

Государственными предприятиями за год отремонтировано 0,1 % жилья, находящегося на их балансе (2012г. – 2,8 %, 2011 - 9,2 %).

Максимальная площадь отремонтированного жилья приходится на Братский район (55,8 % от областного показателя) 4,7 % районного жилищного фонда. Только в 4 муниципальных образованиях проводился полный ремонт жилищного фонда. В некоторых городах и районах

ремонтировалось только инженерное оборудование, фасады и крыши домов. Совсем не проводился капитальный ремонт в 10 муниципальных образованиях области (2012г. – в 20). Реконструкция жилищного фонда, направленная на повышение комфортности проживания, не была проведена ни в одном муниципальном образовании.

Таблица 2.5-8. Капитальный ремонт жилищного фонда.

Наименование показателей	Общая площадь капитально отремонтированных жилых помещений, кв. м				Общие затраты на капитальный ремонт, тысяч рублей			
	2000	2010	2011	2012	2000	2010	2011	2012
Всего по области	<b>79741</b>	<b>25753</b>	<b>21007</b>	<b>10192</b>	<b>136509</b>	<b>1737189</b>	<b>442174</b>	<b>566353,3</b>
<b>Городские округа:</b>								
Иркутск	69499	24464	3888	6642	36758	648819	120481	91899,6
МО города Братска	746	104	-	-	14228	181010	20453	77449,0
Зиминское городское МО	987	-	-	-	4996	36762	13606	163,3
Саянск	-	-	8701	-	1611	22654	2321	4590,2
Тулун	-	-	201	-	187	196	2298	-
Усть-Илимск	906	-	-	-	14199	62556	52751	6928,0
МО города Усолье-Сибирское	442	-	-	-	4300	89850	16197	-
Черемхово	-	-	-	-	1126	124066	33775	68983,7
<b>Муниципальные районы:</b>								
Ангарское городское МО	3184	-	44	964	29511	198235	35962	86453,6
Балаганский	56	-	-	-	56	-	-	-
МО города Бодайбо и районы	104	693	438	1371	1333	8682	4649	8560,9
Братский	-	164	121	1180	351	18571	5855	11541,6
Жигаловский	116	-	-	-	101	-	-	-
Заларинский	-	-	63	-	-	26428	10740	11527,0
Зиминский	-	-	-	-	-	-	-	-
Иркутское районное МО	-	8	-	-	-	18771	16071	22450,7
Казачинско-Ленский	-	-	-	-	282	16512	-	11417,0
Качугский	-	-	-	-	-	-	-	-
Киренский	192	-	-	-	33	-	-	-
Куйтунский	-	-	-	35	-	5469	2628	262,5
МО Мамско-Чуйский	-	-	-	-	-	-	2567	-
Нижнеилимский	-	-	129	-	702	29389	12258	30878,1
Нижнеудинский	-	-	-	-	-	7920	7969	-
Ольхонское районное МО	431	-	91	-	153	139	245	-
Слюдянский	-	-	6616	-	670	86782	27407	28472,3
Тайшетский	106	-	-	-	2751	40102	8289	3423,8
Тулунский	240	-	-	-	18	-	52,0	-
Усольское районное МО	-	-	-	-	-	1333	1101	586,0
Усть-Илимский	96	-	-	-	5662	-	-	-
Усть-Кутский	569	-	43	-	11022	26632	8887	27377,5
Усть-Удинский	-	320	672	-	23	28	89	-
Черемховское районное МО	-	-	-	-	1061	834	4678	17291,1
Чунское районное МО	-	-	-	-	-	-	-	159,2
Шелеховский	1439	-	-	-	4826	58755	17820	28818,4
<b>Усть-Ордынский Бурятский автономный округ</b>	272	-	-	-	411	-	-	-
Аларский	-	-	-	-	-	-	-	-
Баяндаевский	90	-	-	-	33	-	-	-
Боханский	-	-	-	-	-	-	-	-
Нукутский	90	-	-	-	128	-	-	-
Осинский	-	-	-	-	-	-	-	-
Эхирит-Булагатский	92	-	-	-	250	-	-	-

На начало 2014 года 4189,8 тыс. кв. м (около 7,8 %) жилого фонда размещалось в ветхих и аварийных зданиях. Велика доля ветхого и аварийного жилья в г. Иркутске, г. Черемхово, Заларинском и Нижнеилимском районах.



В 2012 году было капитально отремонтировано 10192 тыс. м<sup>2</sup> жилых помещений. Этот показатель уменьшился на 48,5 % по сравнению с 2011 г. Общие затраты на капитальный ремонт составили 566 млн. руб.

Таблица 2.5-9. Ввод в действие жилых домов (кв.метров общей площади).

Наименование показателей	Годы		
	2011	2012	2013
Всего по области	755175	871063	973322
в т.ч. по муниципальным образованиям:			
<i>Городские округа</i>			
МО города Братска	27466	22442	33816
Зиминское городское МО	5705	2292	4561
г. Иркутск	424531	496389	509702
г. Саянск	1247	598	2926
г. Свирск	2233	6059	3102
г. Тулун	3856	5679	6846
МО города Усолье-Сибирское	2916	7370	10091
г. Усть-Илимск	2018	7033	3105
г. Черемхово	7052	7174	8500
Ангарское городское муниципальное образование	28965	30482	43956
<i>Муниципальные районы</i>			
Балаганский район	662	836	1235
МО города Бодайбо и района	2468	1513	861
Братский район	2762	1452	3440
Жигаловский район	1527	1034	1411
Заларинский район	4935	5495	6022
Зиминский район	1590	1946	2753
Иркутское районное МО	154292	172708	216245
Казачинско-Ленский район	1981	2814	2339
Катангский район	-	13031	-
Качугский район	1672	2287	1872
Киренский район	938	743	2363
Куйтунский район	3080	3060	3509
МО Мамско-Чуйского района	-	-	-
Нижнеилимский район	3351	1650	3133
Нижнеудинский район	4026	4711	5519
Ольхонское районное МО	1615	3588	5386
Слюдянский район	5465	9636	15143
Тайшетский район	5672	2484	10792
Тулунский район	2336	2573	2533
Усольское районное МО	1945	1656	1745
Усть-Илимский район	637	888	1535
Усть-Кутское МО	9629	2348	5121
Усть-Удинский район	2283	2799	2998
Черемховское районное МО	4170	3214	3500
Чунское районное МО	3136	3264	3253
Шелеховский район	7690	17718	17287
<i>Усть-Ордынский Бурятский автономный округ</i>	21324	22097	26722
Аларский район	1803	2364	3032
Баяндаевский район	1192	548	1508
Боханский район	3464	3973	4267
Нукутский район	1630	3063	5831
Осинский район	5246	6427	8361
Эхирит-Булагатский район	7989	5722	3723

Строительство по-прежнему остается основным направлением решения жилищной проблемы. За 2013 год было введено 102,3 тыс. м<sup>2</sup> жилой площади. Это на 11,8 % меньше,

чем за аналогичный период 2012 года. Наибольшая площадь жилых домов введена в городе Иркутск – 509,7 тыс. м<sup>2</sup> (52 % от общей площади введенного жилья). В Мамско-Чуйском и в Катангском районах не было зафиксировано ввода жилья. Увеличение ввода жилого фонда в 2013 году зафиксировано в 7 городских округах и 25 муниципальных образований.

В Усть-Ордынском Бурятском АО было введено 26,7 тыс. м<sup>2</sup> площади жилых домов (на 21 % больше, по сравнению с 2012 г.).

## **2.6. Анализ обеспеченности муниципальных образований объектами социально-культурной сферы, оценка уровня их развития**

### *Образование*

В разделе рассматриваются объекты образования регионального значения (высшие учебные заведения (исключая федеральные), учреждения начального профессионального образования, учреждения среднего профессионального образования). Дополнительно проанализированы объекты муниципального значения (общеобразовательные школы, детские дошкольные учреждения и др.).

Система образования расширяет возможности человека в области приобретения знаний и профессиональных навыков, умножает интеллектуальный и информационный потенциал, преобразуя качество жизни населения, и имеет особое значение для развития Иркутской области.

Система образования Иркутской области представлена развитой сетью организаций различных типов и видов:

- 1) дошкольные образовательные организации – 975;
- 2) общеобразовательные организации – 933, из них:
  - начальные школы – 65;
  - основные школы – 113;
  - средние школы – 634 (23 школы с классами углубленного обучения, 18 лицеев и 14 гимназий);
- 3) вечерние (сменные) общеобразовательные организации – 26;
- 4) организации дополнительного образования детей (клубы, студии, станции, спортивные школы, музеи) – 122 (из них 3 – областных);
- 5) образовательные организации для детей, нуждающихся в особой заботе государства, – 65, из них:
  - детские дома – 19;
  - кадетские школы-интернаты – 2;
  - специальные (коррекционные) школы, школы-интернаты – 34;
  - школы для детей с девиантным поведением – 1;
  - общеобразовательные школы-интернаты для детей-сирот – 3;
  - школы-интернаты для детей-инвалидов – 4;
  - санаторные школы интернаты – 2;
- 6) учреждения начального профессионального образования – 23;
- 7) учреждения среднего профессионального образования – 40;
- 8) организации дополнительного профессионального образования – 2.

В общеобразовательных организациях Иркутской области работает более 22,5 тыс. учителей. Повышается уровень обеспеченности педагогическими кадрами общеобразовательных организаций (2010-2011 учебный год – 99,1 %, 2011 – 2012 учебный год – 99,4 %).

*Сеть профессионального образования* представлена сетью из 76 образовательных учреждений среднего профессионального образования, из них 1 федеральное училище, 31 государственных учреждений, 34 областных учреждений и 10 негосударственных учреждений.

С 2002 года значительно снизилось количество учреждений начального и среднего профессионального образования, наибольшая убыль зафиксирована по учреждениям начального профессионального образования: 35 единиц. По количеству образовательных

учреждений среднего профессионального образования в регионе сохраняется баланс. Их количество выросло на 1 единицу с 2002 года, составив 59 единиц в 2013 году.

**Учреждения начального и среднего  
профессионального образования Иркутской области  
(ед., 2002-2014 гг.)**

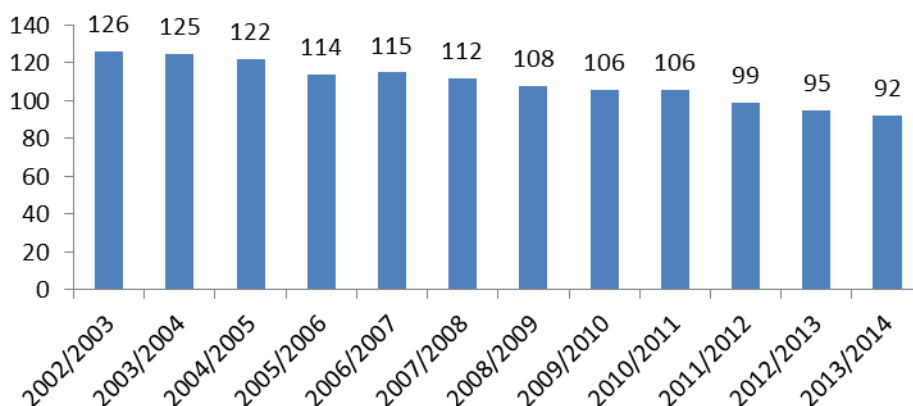


Рисунок 2.6-1. Количество учреждений начального и среднего профессионального образования Иркутской области

Количество учащихся в учреждениях среднего профессионального образования снижается, что связано с демографическим спадом, оттоком молодежи из региона, а также предпочтением молодежи учреждениям высшего профессионального образования. Так, количество учащихся учреждений среднего профессионального образования снизилось с 2002 года на 5,3 %, составив 40482 человека в 2013 году. При этом отмечается прирост учащихся в вузах Иркутской области. Так, если в 2000 году количество студентов вузов составляло 87029 человек, то в 2013 году составило 98684 человек, таким образом, рост составил 11,8 %.

Высшие учебные заведения:

1. Ангарская государственная техническая академия (АГТА)
2. Ангарский филиал Сибирской академии права, экономики и управления
3. Байкальский государственный университет экономики и права (ФГБОУ ВПО БГУЭП)
4. Боханский филиал Бурятского государственного университета
5. Братский государственный университет (БрГУ)
6. Восточно-Сибирская государственная академия образования (ВСГАО)
7. Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации
8. Восточно-Сибирский институт экономики и права
9. Восточно-Сибирский филиал Российской академии правосудия (г. Иркутск)
10. Иркутская государственная сельскохозяйственная академия (ФГБОУ ВПО ИрГСХА)
11. Иркутский государственный лингвистический университет (ИГЛУ)
12. Иркутский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию
13. Иркутский государственный университет (ИГУ)
14. Иркутский государственный университет путей сообщения (ИрГУПС)
15. Иркутский институт международного туризма (ИИМТ)
16. Иркутский филиал Московского государственного технического университета гражданской авиации (Иркутский филиал МГТУ ГА)
17. Иркутский филиал Российского государственного торгово-экономического университета
18. Иркутский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Иркутский филиал РАНХиГС)
19. Иркутский филиал Современной гуманитарной академии
20. Иркутский юридический институт (филиал) Российской правовой академии Министерства юстиции Российской Федерации (ИрЮИ (ф) РПА Минюста России)

21. Братский государственный университет (БрГУ)
22. Филиал Байкальского государственного университета экономики и права в г. Братске (БФ БГУЭП)
23. Филиал Иркутского государственного университета в г. Братске
24. Филиал Иркутского государственного университета путей сообщения в г. Братске
25. Филиал Иркутского государственного технического университета в г. Усолье-Сибирское
26. Усть-Илимский филиал Восточно-Сибирской государственной академии образования
27. Усть-Илимский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
28. Филиал Байкальского государственного университета экономики и права в г. Усть-Илимске
29. Филиал Братского государственного университета в г. Усть-Илимске

По количеству *детских дошкольных учреждений* региона с 2002 отмечается стабильный спад вплоть до 2010 года. После 2011 года отмечается постепенный рост количества детских дошкольных учреждений, связанный с реализацией региональных программ. В 2013 году количество детских дошкольных учреждений достигло 990 единиц.

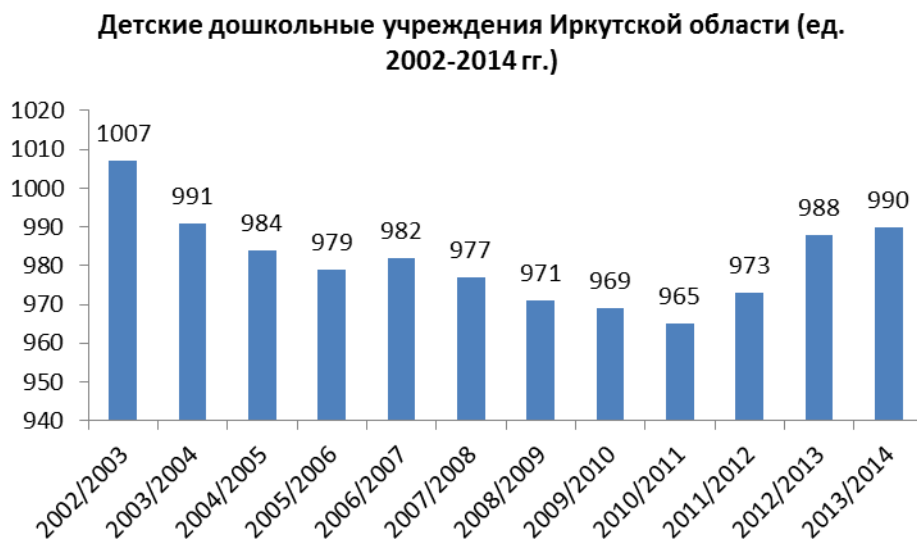


Рисунок 2.6-2. Количество детских дошкольных учреждений Иркутской области

Таблица 2.6-1. Потребность в объектах образования регионального значения. Образовательные учреждения начального и среднего профессионального образования, учащихся.

		2013 г.		Нормативная обеспеченность	Дефицит\ Профицит	Обеспеченнос ть на 1 очередь	Дефицит\Проф ицит на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Дефицит\Про фицит на расчётный срок
		Мощность объектов	Обеспеченно сть по факту	на 1 тыс. человек в зоне обслуживания		на 1 тыс. человек		на 1 тыс. человек	
Городские округа									
Центральна я зона БАМ	МО города Братска	3526	15	40	-25	15	-25	15	-25
Саяно- Тайшетская зона	Зиминское городское МО	707	22	30	-8	25	-5	26	-4
Иркутская зона	Иркутск	12112	20	40	-20	19	-21	19	-21
Саяно- Тайшетская зона	Саянск	318	8	30	-22	8	-22	9	-21
Иркутская зона	Свирск	0	0	30	-30	0	-30	0	-30
Саяно- Тайшетская зона	Тулун	1249	30	30	0	33	3	36	6
Иркутская зона	Усолье- Сибирское	1317	16	30	-14	17	-13	17	-13
Центральна я зона БАМ	Усть-Илимск	0	0	30	-30	0	-30	0	-30
Иркутская зона	Черемхово	2053	40	30	10	42	12	43	13
Иркутская	Ангарское	4099	17			17		17	

		2013 г.		Нормативная обеспеченность	Дефицит\ Профицит	Обеспеченнос ть на 1 очередь	Дефицит\Проф ицит на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Дефицит\Про фицит на расчётный срок
		Мощность объектов	Обеспеченно сть по факту	на 1 тыс. человек в зоне обслуживания		на 1 тыс. человек		на 1 тыс. человек	
зона	городское МО								
Муниципальные районы				-			-		-
Иркутская зона	Аларский район	217	10			11		11	
Саяно- Тайшетская зона	Балаганский район	472	54			60		65	
Иркутская зона	Баяндеевский район	0	0			0		0	
Витимская периферий ная зона	МО города Бодайбо и района	386	18			19		19	
Иркутская зона	Боханский район	518	21			21		22	
Центральна я зона БАМ	Братский район	0	0			0		0	
Ангарско- Ленская периферий ная зона	Жигаловский район	0	0			0		0	
Саяно- Тайшетская зона	Заларинский район	568	20			21		22	
Саяно-	Зиминское	220	16			17		18	

		2013 г.		Нормативная обеспеченность	Дефицит\ Профицит	Обеспеченнос ть на 1 очередь	Дефицит\Проф ицит на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Дефицит\Про фицит на расчётный срок
		Мощность объектов	Обеспеченно сть по факту	на 1 тыс. человек в зоне обслуживания		на 1 тыс. человек		на 1 тыс. человек	
Тайшетская зона	районное МО								
Иркутская зона	Иркутское районное МО	0	0			0		0	
Центральна я зона БАМ	Казачинско- Ленский район	319	18			19		20	
Северная- периферий ная зона	Катангский район	0	0			0		0	
Ангарско- Ленская периферий ная зона	Качугский район	0	0			0		0	
Северная- периферий ная зона	Киренский район	355	19			21		22	
Саяно- Тайшетская зона	Куйтунский район	181	6			7		8	
Витимская периферий ная зона	МО Мамско- Чуйского района	0	0			0		0	
Центральна я зона БАМ	Нижнеилмс кий район	456	9			9		9	
Саяно-	Нижнеудинск	537	8			9		9	

		2013 г.		Нормативная обеспеченность	Дефицит\ Профицит	Обеспеченнос ть на 1 очередь	Дефицит\Проф ицит на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Дефицит\Про фицит на расчётный срок
		Мощность объектов	Обеспеченно сть по факту	на 1 тыс. человек в зоне обслуживания		на 1 тыс. человек		на 1 тыс. человек	
Тайшетская зона	ий район								
Иркутская зона	Нукутский район	0	0			0		0	
Иркутская зона	Ольхонское районное МО	0	0			0		0	
Иркутская зона	Осинский район	0	0			0		0	
Иркутская зона	Слюдянский район	384	10			10		10	
Саяно- Тайшетская зона	Тайшетский район	604	8			8		8	
Саяно- Тайшетская зона	Тулунский район	0	0			0		0	
Иркутская зона	Усольское районное МО	300	6			6		6	
Центральна я зона БАМ	Усть- Илимский район	850	50			56		58	
Центральна я зона БАМ	Усть-Кутское МО	617	12			12		13	
Ангарско- Ленская	Усть- Удинский	379	27			29		29	



		2013 г.		Нормативная обеспеченность	Дефицит\ Профицит	Обеспеченнос ть на 1 очередь	Дефицит\Проф ицит на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Дефицит\Про фицит на расчётный срок
		Мощность объектов	Обеспеченно сть по факту	на 1 тыс. человек в зоне обслуживания		на 1 тыс. человек		на 1 тыс. человек	
периферий ная зона	район								
Иркутская зона	Черемховское районное МО	0	0			0		0	
Центральна я зона БАМ	Чунское районное МО	0	0			0		0	
Иркутская зона	Шелеховский район	328	5			5		5	
Иркутская зона	Эхирит- Булагатский район	322	11			11		11	

Таблица 2.6-2. Потребность в объектах образования регионального значения. Образовательные учреждения высшего профессионального образования, учащихся.

		2013 г.		Нормативная обеспеченно сть	Дефицит\Профи цит	Обеспеченнос ть на 1 очередь	Дефицит\Профи цит на 1 очередь	Обеспеченнос ть на расчётный срок	Дефицит\Профи цит на расчётный срок
		Мощнос ть объектов	Обеспеченно сть по факту	на 1 тыс. человек в зоне обслуживания		на 1 тыс. человек		на 1 тыс. человек	
Городские округа									
Центральна я зона БАМ	МО города Братска	17288	72	17	55	73	56	74	57
Саяно- Тайшетская зона	Зиминское городское МО	0	0	-		0		0	
Иркутская зона	Иркутск	107720	176	20	156	172	152	169	149
Саяно- Тайшетская зона	Саянск	0	0	-		0		0	
Иркутская зона	Свирск	0	0	-		0		0	
Саяно- Тайшетская зона	Тулун	0	0	-		0		0	
Иркутская зона	Усолье- Сибирское	468	6	17	-11	6	-11	6	-11
Центральна я зона БАМ	Усть-Илимск	3678	44	17	27	46	29	47	30
Иркутская зона	Черемхово	0	0	-		0		0	
Иркутская	Ангарское	5107	21	17	4	21	4	21	4

		2013 г.		Нормативная обеспеченно сть	Дефицит\Профи цит	Обеспеченнос ть на 1 очередь	Дефицит\Профи цит на 1 очередь	Обеспеченнос ть на расчётный срок	Дефицит\Профи цит на расчётный срок
		Мощнос ть объектов	Обеспеченно сть по факту	на 1 тыс. человек в зоне обслуживания		на 1 тыс. человек		на 1 тыс. человек	
зона	городское МО								
Муниципальные районы									
Иркутская зона	Аларский район	0	0	-		0		0	
Саяно- Тайшетская зона	Балаганский район	0	0	-		0		0	
Иркутская зона	Баяндеевский район	0	0	-		0		0	
Витимская периферийн ая зона	МО города Бодайбо и района	0	0	-		0		0	
Иркутская зона	Боханский район	118	5	17	-12	5	-12	5	-12
Центральна я зона БАМ	Братский район	0	0	-		0		0	
Ангарско- Ленская периферийн ая зона	Жигаловский район	0	0	-		0		0	
Саяно- Тайшетская зона	Заларинский район	0	0	-		0		0	
Саяно- Тайшетская	Зиминское районное МО	0	0	-		0		0	

		2013 г.		Нормативная обеспеченно сть	Дефицит\Профи цит	Обеспеченнос ть на 1 очередь	Дефицит\Профи цит на 1 очередь	Обеспеченнос ть на расчётный срок	Дефицит\Профи цит на расчётный срок
		Мощнос ть объектов	Обеспеченно сть по факту	на 1 тыс. человек в зоне обслуживания		на 1 тыс. человек		на 1 тыс. человек	
зона									
Иркутская зона	Иркутское районное МО	0	0	-		0		0	
Центральна я зона БАМ	Казачинско- Ленский район	0	0	-		0		0	
Северная- периферийн ая зона	Катангский район	0	0	-		0		0	
Ангарско- Ленская периферийн ая зона	Качугский район	0	0	-		0		0	
Северная- периферийн ая зона	Киренский район	0	0	-		0		0	
Саяно- Тайшетская зона	Куйтунский район	0	0	-		0		0	
Витимская периферийн ая зона	МО Мамско- Чуйского района	0	0	-		0		0	
Центральна я зона БАМ	Нижнеилимск ий район	0	0	-		0		0	
Саяно- Тайшетская	Нижнеудинск ий район	0	0	-		0		0	

		2013 г.		Нормативная обеспеченно сть	Дефицит\Профи цит	Обеспеченнос ть на 1 очередь	Дефицит\Профи цит на 1 очередь	Обеспеченнос ть на расчётный срок	Дефицит\Профи цит на расчётный срок
		Мощнос ть объектов	Обеспеченно сть по факту	на 1 тыс. человек в зоне обслуживания		на 1 тыс. человек		на 1 тыс. человек	
зона									
Иркутская зона	Нукутский район	0	0	-		0		0	
Иркутская зона	Ольхонское районное МО	0	0	-		0		0	
Иркутская зона	Осинский район	0	0	-		0		0	
Иркутская зона	Слюдянский район	0	0	-		0		0	
Саяно- Тайшетская зона	Тайшетский район	0	0	-		0		0	
Саяно- Тайшетская зона	Тулунский район	0	0	-		0		0	
Иркутская зона	Усольское районное МО	0	0	-		0		0	
Центральна я зона БАМ	Усть- Илимский район	0	0	-		0		0	
Центральна я зона БАМ	Усть-Кутское МО	0	0	-		0		0	
Ангарско- Ленская периферийн	Усть- Удинский район	0	0	-		0		0	

		2013 г.		Нормативная обеспеченно сть	Дефицит\Профи цит	Обеспеченнос ть на 1 очередь	Дефицит\Профи цит на 1 очередь	Обеспеченнос ть на расчётный срок	Дефицит\Профи цит на расчётный срок
		Мощнос ть объектов	Обеспеченно сть по факту	на 1 тыс. человек в зоне обслуживания		на 1 тыс. человек		на 1 тыс. человек	
ая зона									
Иркутская зона	Черемховское районное МО	0	0	-		0		0	
Центральна я зона БАМ	Чунское районное МО	0	0	-		0		0	
Иркутская зона	Шелеховский район	0	0	-		0		0	
Иркутская зона	Эхирит- Булагатский район	0	0	-		0		0	

По абсолютному большинству муниципальных образований региона ожидается ввод новых детских дошкольных учреждений на период до 2021 года. Однако при постепенно улучшающейся динамике, отмечается расхождение имеющихся показателей обеспеченности с плановыми. Так, по городам региона только в 3 из 9 отмечается превышение установленных нормативов. В 6 городах, включая Иркутск, показатель меньше планового на 5-6 мест на 1000 человек. Обеспеченность детскими дошкольными учреждениями в муниципальных районах только в 17 (всего 33) из них превышает норматив, а в 2 муниципальных районах Иркутском и Зиминском дефицит мест составляет от 23-25 на 1000 человек. Согласно данным Иркутскстата, количество детей, посещающих дошкольные учреждения с 2000 года, выросло в 1,3 раза к 2013 году, составив 125874 человек, что также приводит к росту дефицита мест.

В качестве *вывода* следует отметить, что программное строительство детских садов улучшит ситуацию: дефицит сохранится только в трех городах из девяти, также дефицит сохранится в шести муниципальных районах региона, в том числе Иркутском и Зиминском.

В 2002 году количество *общеобразовательных учреждений* региона составляло 1379 единицы. В течение 11 лет происходит постепенное сокращение количества данных объектов вплоть до 934 единиц в 2013 году. Значительный спад произошел в 2011 году: более чем на 236 единиц с 1244 единиц до 1008 единиц.



Рисунок 2.6-3. Количество общеобразовательных учреждений Иркутской области

Согласно данным Иркутскстата, количество учащихся общеобразовательных учреждений снизилось с 2000 года более чем в 1,5 раза, составив в 2013 году 276315 человек. В этой связи закрытие и оптимизация некоторых школ целесообразно, однако следует учитывать текущую нехватку мест в дошкольных образовательных учреждениях, связанных с небольшим демографическим приростом и сохранить мощность общеобразовательных учреждений на текущем уровне.

В настоящее время рыночные механизмы в системе образования, начиная от системы управления оплатой труда до механизмов бюджетирования образовательных организаций, находятся на первом этапе развития. Вместе с тем активно внедряются механизмы, способствующие развитию экономической самостоятельности образовательных организаций, и последовательно реализуется принцип экономической автономии. В 2013 г. в статусе автономных учреждений – 7 муниципальных образовательных учреждений, бюджетных учреждений – 524, казенных учреждений – 458.

В подсистеме профессионального образования:

1. В целях оптимизации системы профессиональных образовательных организаций идет процесс реорганизации областных государственных учреждений начального профессионального образования путем их слияния и создания учреждений среднего профессионального образования; произведено изменение статуса 7 учреждений НПО на статус СПО; переведены в автономные 5 учреждений НПО, 9 учреждений СПО.

2. Общая численность педагогических кадров профессиональных образовательных организаций составляет 1155 чел., в том числе 959 штатных работников, 196 – совместителей. Высшее образование имеют 862 штатных работника, или 89,9 %. Основная часть преподавателей 59,1 % имеет стаж педагогической работы свыше 15 лет, молодых специалистов со стажем работы до 5 лет 129 чел., или 13,5 %. Высшую квалификационную категорию имеют 316 педагогов, или 33 %, первую – 322 чел., или 33,6 %, вторую – 194 чел., или 20,2 %.

3. Подготовка кадров осуществляется по очной, заочной и вечерней формам обучения по 34 специальностям среднего профессионального образования и 97 профессиям начального профессионального образования.

Оптимизация сети профессиональных образовательных организаций осуществляется на основе кластерного подхода по принципу моно и много профильности на принципах многоуровневого образования.

Одним из приоритетов является расширение спектра профессий и специальностей для осуществления повышения профессиональной квалификации и переподготовки кадров. С этой целью внесены в государственное задание организаций, являющихся ресурсными центрами, цифры по повышению квалификации мастеров производственного обучения и стажировок педагогов специальных дисциплин профессиональных образовательных организаций, подведомственных министерству образования Иркутской области.

Для развития сети профессиональных образовательных организаций осуществляется построение модели взаимодействия государственной и корпоративной сетей подготовки рабочих кадров, одним из направлений которых является «Организация и осуществление сертификации квалификаций выпускников программ ДПО и персонала компаний» и создания центров оценки сертификации квалификации.

В целях минимизации потерь трудовых ресурсов, связанных с демографическими причинами, в профессиональных образовательных организациях осуществляется повышение квалификации, подготовка и переподготовка незанятого населения. Обучение ведется по 97 программам дополнительного профессионального образования. В 2012 году 8574 человек прошли обучение.

В профориентационной работе в качестве приоритетного направления выделена деятельность по оказанию содействия молодежи в планировании и реализации профессиональной карьеры, а именно: сопровождение профессионального выбора, его коррекция с учетом потребностей рынка труда и тех возможностей обучения, которые предоставляют профессиональные образовательные организации Иркутской области.

В сфере образования Иркутской области сохраняются нерешенными проблемы, препятствующие удовлетворению требованиям принятого курса на инновационное, социально ориентированное развитие. К общесистемным проблемам сферы образования Иркутской области относится проблема обеспечения оптимального уровня качества образования:

а) существующая сеть образовательных организаций (номенклатура, структура, правовое положение образовательных организаций) не обеспечивает доступности качественного образования, прав граждан на выбор образовательной организации, соответствующего их запросам;

б) нормативно-правовое обеспечение в полной мере не отвечает современным требованиям инновационного развития системы образования;

в) дополнительное образование слабо интегрировано с общим образованием с точки зрения единства целей в условиях введения федеральных государственных образовательных стандартов и механизмов их реализации;



- г) наблюдается недостаточная согласованность перечня предоставляемых в регионе образовательных услуг и требований рынка труда;
- д) кадровый потенциал системы общего образования не готов к проектированию и реализации основных образовательных программ, обеспечивающих достижение результатов, соответствующих требованиям ФГОС;
- е) в организациях общего образования не сформирована информационно-образовательная среда, обеспечивающая реализацию основных образовательных программ в соответствии с требованиями ФГОС;
- ж) инфраструктура общеобразовательных организаций не в полной мере обеспечивает организацию внеурочной деятельности учащихся, включенной ФГОС в основную образовательную программу;
- з) учебно-материальная база 15% школ и 69% организаций дополнительного образования детей не соответствует требованиям ФГОС;
- и) 20% школ и 44% организаций дополнительного образования детей нуждаются в капитальном ремонте зданий;
- к) в организациях образования недостаточными темпами создается универсальная безбарьерная среда, позволяющая обеспечить полноценную интеграцию детей-инвалидов;
- л) финансово-экономические условия реализации основных образовательных программ не в полной мере обеспечивают государственные гарантии прав граждан на получение бесплатного общедоступного качественного общего образования, возможность исполнения требований новых стандартов.

### **Здравоохранение**

В разделе рассматриваются объекты здравоохранения регионального значения (психоневрологические интернаты, диспансеры, дома социального обслуживания престарелых и инвалидов, дома социального обслуживания детей, а также больницы, амбулаторно-поликлинические учреждения, фельдшерско-акушерские пункты и пр).

Хорошая работа системы здравоохранения – важная социальная задача любого субъекта Российской Федерации. Основными количественными показателями, позволяющими охарактеризовать работу системы здравоохранения, являются: количество больниц, амбулаторно-поликлинических учреждений, фельдшерско-акушерских пунктов (ФАПов); а также количество больничных коек на единицу населения, мощность амбулаторно-поликлинических учреждений, исчисляемая в посещениях за смену, количество врачей на душу населения.

Основной целью в области здравоохранения является сохранение и улучшение здоровья населения Иркутской области, осуществление совокупности мер экономического, социального, правового, культурного, научного, медицинского, санитарно-эпидемиологического характера, направленных на сохранение и укрепление физического и психического здоровья каждого жителя, поддержания его продолжительности жизни и активной долголетней трудовой деятельности, предоставление ему доступной медицинской помощи в случае болезни и утраты здоровья.

По состоянию на 01.01.2013 года в Иркутской области функционирует 91 больничное учреждение, 18 диспансеров, 35 амбулаторно-поликлинических учреждений, 6 станций скорой помощи, 5 станций переливания крови, 8 домов ребенка, 3 санатория и 7 учреждений особого типа.

Мощность врачебных больничных учреждений постепенно снизилась с 2000 года, с 33 339 коек – до 27 046 коек в 2013 году, что связано с постепенной оптимизацией данных учреждений. Мощность амбулаторных поликлинических учреждений незначительно растет. После пикового спада в 2006 году (до 58 948 посещений в смену) показатели растут, составив в 2013 году 69 690 посещений в смену.

Таблица 2.6-3. Потребность в объектах здравоохранения (амбулаторно-поликлинические учреждения) для населения Иркутской области.

		2013 г.		Нормативная обеспечен- ность	Дефицит\ Профицит	Ввод новых мощно- стей	Новые мощности (всего)	Обеспечен- ность на 1 очередь	Дефицит\ Профицит на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Дефицит\ Профицит на расчётный срок
		Мощность объектов	Обеспе- ченность по факту	на 1 тыс. человек				на 1 тыс. человек		на 1 тыс. человек	
<b>Городские округа</b>											
Центральная зона БАМ	МО города Братска	5040	21,1	19,6	1,5	0	5040	21,4	1,8	21,6	2,0
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское городское МО	1477,4	46,9	20,9	26,0	0	1477,4	52,5	31,6	55,3	34,4
Иркутская зона	Иркутск	20678	33,7	21,8	11,9	350	21028	33,6	11,8	33,0	11,2
Саяно-Тайшетская зона	Саянск	2531	64,6	20,9	43,7	0	2531	66,4	45,5	68,0	47,1
Иркутская зона	Свирск	321	24,4	21,8	2,6	0	321	26,5	4,7	27,4	5,6
Саяно-Тайшетская зона	Тулун	1065,2	25,2	20,9	4,3	0	1065,2	28,0	7,1	30,4	9,5
Иркутская зона	Усолье-Сибирское	2819	35,1	21,8	13,3	0	2819	36,1	14,3	36,6	14,8
Центральная зона БАМ	Усть-Илимск	2623	31,4	19,6	11,8	0	2623	32,8	13,2	33,2	13,6
Иркутская зона	Черемхово	1658	32,3	21,8	10,5	0	1658	33,9	12,1	35,1	13,3
Иркутская зона	Ангарское городское МО	7757	32,1	21,8	10,3	895	8652	36,1	14,3	36,2	14,4
<b>Муниципальные районы</b>											
Иркутская зона	Аларский район	519	24,9	21,8	3,1	0	519	26,3	4,5	27,5	5,7
Саяно-Тайшетская зона	Балаганский район	150	17,0	20,9	-3,9	0	150	19,1	-1,8	20,5	-0,4
Иркутская зона	Баяндеевский район	315	28,1	21,8	6,3	0	315	29,7	7,9	31,5	9,7
Витимская периферийная зона	МО города Бодайбо и района	606	28,5	18,15	10,3	0	606	29,5	11,4	30,3	12,2
Иркутская зона	Боханский район	470	18,8	21,8	-3,0	200	670	27,6	5,8	28,5	6,7
Центральная зона БАМ	Братский район	1365,1	25,1	19,6	5,5	0	1365,1	26,7	7,1	27,4	7,8
Ангарско-Ленская периферийная зона	Жигаловский район	125	14,3	18,9	-4,6	100	225	28,3	9,4	31,7	12,8
Саяно-Тайшетская зона	Заларинский район	560	20,0	20,9	-0,9	23	583	21,3	0,4	22,3	1,4
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское районное МО	111	8,0	20,9	-12,9	0	111	8,5	-12,4	9,1	-11,8

		2013 г.		Нормативная обеспечен- ность	Дефицит\ Профицит	Ввод новых мощно- стей	Новые мощности (всего)	Обеспечен- ность на 1 очередь	Дефицит\ Профицит на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Дефицит\ Профицит на расчётный срок
		Мощность объектов	Обеспе- ченност- ь по факту	на 1 тыс. человек				на 1 тыс. человек		на 1 тыс. человек	
Иркутская зона	Иркутское районное МО	685	6,6	21,8	-15,2	400	1085	8,5	-13,3	7,5	-14,3
Центральная зона БАМ	Казачинско- Ленский район	350	20,0	19,6	0,4	0	350	20,9	1,3	22,0	2,4
Северная-периферийная зона	Катангский район	63	17,9	18,2	-0,3	0	63	21,5	3,3	25,2	7,0
Ангарско-Ленская периферийная зона	Качугский район	303	17,6	18,9	-1,3	200	503	31,8	12,9	33,5	14,6
Северная-периферийная зона	Киренский район	580	30,7	18,2	12,5	200	780	47,1	28,9	49,4	31,2
Саяно-Тайшетская зона	Куйтунский район	830	27,8	20,9	6,9	0	830	32,4	11,5	35,8	14,9
Витимская периферийная зона	МО Мамско- Чуйского района	150	31,6	18,15	13,5	0	150	42,9	24,7	48,4	30,2
Центральная зона БАМ	Нижнеилимский район	1977	38,5	19,6	18,9	0	1977	39,9	20,3	40,6	21,0
Саяно-Тайшетская зона	Нижнеудинский район	1470	22,2	20,9	1,3	400	1870	30,0	9,1	31,0	10,1
Иркутская зона	Нукутский район	20	1,3	21,8	-20,5	0	20	1,3	-20,5	1,4	-20,4
Иркутская зона	Ольхонское районное МО	250	25,9	21,8	4,1	0	250	26,3	4,5	27,2	5,4
Иркутская зона	Осинский район	0	0,0	21,8	-21,8	0	0	0,0	-21,8	0,0	-21,8
Иркутская зона	Слюдянский район	1186	29,5	21,8	7,7	0	1186	29,7	7,9	29,9	8,1
Саяно-Тайшетская зона	Тайшетский район	2448	32,1	20,9	11,2	500	2948	39,7	18,8	40,0	19,1
Саяно-Тайшетская зона	Тулунский район	515	19,6	20,9	-1,3	0	515	20,0	-0,9	20,7	-0,2
Иркутская зона	Усольское районное МО	1505	29,5	21,8	7,7	0	1505	29,5	7,7	29,8	8,0
Центральная зона БАМ	Усть-Илимский район	460	27,3	19,6	7,7	0	460	30,5	10,9	31,3	11,7
Центральная зона БАМ	Усть-Кутское МО	1155	22,5	19,6	2,9	0	1155	22,9	3,3	23,5	3,9
Ангарско-Ленская периферийная зона	Усть-Удинский район	183	13,2	18,9	-5,7	0	183	13,9	-5,0	14,2	-4,7

		2013 г.		Нормативная обеспечен- ность	Дефицит\ Профицит	Ввод новых мощно- стей	Новые мощности (всего)	Обеспечен- ность на 1 очередь	Дефицит\ Профицит на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Дефицит\ Профицит на расчётный срок
		Мощность объектов	Обеспе- ченност- ь по факту	на 1 тыс. человек				на 1 тыс. человек		на 1 тыс. человек	
Иркутская зона	Черемховское районное МО	507	17,4	21,8	-4,4	0	507	18,4	-3,4	18,8	-3,0
Центральная зона БАМ	Чунское районное МО	685	19,9	19,6	0,3	0	685	20,5	0,9	20,9	1,3
Иркутская зона	Шелеховский район	1255	19,7	21,8	-2,1	0	1255	19,6	-2,2	19,5	-2,3
Иркутская зона	Эхирит- Булагатский район	1159	39,5	21,8	17,7	0	1159	40,2	18,4	40,7	18,9

Таблица 2.6-4. Потребность в объектах здравоохранения (больничные учреждения) для населения, коек.

		2013 год		Нормативн- ая обеспеченн- ость	Дефицит\Пр- официт	Ввод новых мощности	Новые мощности (всего)	Обеспеченно- сть на 1 очередь	Дефицит\ Профицит на 1 очередь	Обеспеченн- ость на расчётный срок	Дефицит\ Профицит на расчёт- ный срок
		Мощность объектов	Обеспечен- ность по факту	на 1 тыс. человек				на 1 тыс. человек		на 1 тыс. человек	
<b>Городские округа</b>											
Центральная зона БАМ	МО города Братска	2125	8,90	14,5	-5,60	150	2275	9,66	-4,84	9,73	-4,77
Саяно- Тайшетская зона	Зиминское городское МО	229	7,26	15,6	-8,34	0	229	8,14	-7,46	8,58	-7,02
Иркутская зона	Иркутск	9086	14,82	16,2	-1,38	780	9866	15,79	-0,41	15,46	-0,74
Саяно- Тайшетская зона	Саянск	325	8,29	15,6	-7,31	0	325	8,53	-7,07	8,74	-6,86
Иркутская зона	Свирск	100	7,61	16,2	-8,59	0	100	8,26	-7,94	8,55	-7,65
Саяно- Тайшетская зона	Тулун	450	10,63	15,6	-4,97	0	450	11,82	-3,78	12,86	-2,74
Иркутская зона	Усолье- Сибирское	324	4,03	16,2	-12,17	0	324	4,15	-12,05	4,21	-11,99
Центральная	Усть-Илимск	821	9,82	19,6	-9,78	0	821	10,28	-9,32	10,41	-9,19

		2013 год		Нормативная обеспеченность	Дефицит\Профицит	Ввод новых мощностей	Новые мощности (всего)	Обеспеченность на 1 очередь	Дефицит\Профицит на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Дефицит\Профицит на расчётный срок
		Мощность объектов	Обеспеченность по факту	на 1 тыс. человек				на 1 тыс. человек		на 1 тыс. человек	
зона БАМ											
Иркутская зона	Черемхово	815	15,88	16,2	-0,32	0	815	16,68	0,48	17,23	1,03
Иркутская зона	Ангарское городское МО	2517	10,41	16,2	-5,79	205	2722	11,35	-4,85	11,39	-4,81
<b>Муниципальные районы</b>											
Иркутская зона	Аларский район	239	11,48	16,2	-4,72	155	394	20,00	3,80	20,85	4,65
Саяно-Тайшетская зона	Балаганский район	80	9,08	15,6	-6,52	100	180	22,93	7,33	24,66	9,06
Иркутская зона	Баяндеевский район	121	10,81	16,2	-5,39	120	241	22,74	6,54	24,10	7,90
Витимская периферийная зона	МО города Бодайбо и района	190	8,92	13,47	-4,55	12	202	9,83	-3,64	10,10	-3,37
Иркутская зона	Боханский район	687	27,43	16,2	11,23	155	842	34,65	18,45	35,83	19,63
Центральная зона БАМ	Братский район	237	4,35	14,5	-10,15	0	237	4,63	-9,87	4,76	-9,74
Ангарско-Ленская периферийная зона	Жигаловский район	68	7,77	14	-6,23	50	118	14,85	0,85	16,62	2,62
Саяно-Тайшетская зона	Заларинский район	150	5,35	15,6	-10,25	0	150	5,48	-10,12	5,73	-9,87
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское районное МО	48	3,48	15,6	-12,12	0	48	3,69	-11,91	3,93	-11,67
Иркутская зона	Иркутское районное МО	1229	11,93	16,2	-4,27	0	1229	9,60	-6,60	8,48	-7,72
Центральная зона БАМ	Казачинско-Ленский район	108	6,16	14,5	-8,34	0	108	6,44	-8,06	6,79	-7,71
Северная-периферийная зона	Катангский район	40	11,34	13,5	-2,16	35	75	25,61	12,11	30,00	16,50
Ангарско-Ленская периферийная зона	Качугский район	111	6,45	14	-7,55	0	111	7,02	-6,98	7,40	-6,60

		2013 год		Нормативная обеспеченность	Дефицит\Пр официт	Ввод новых мощностей	Новые мощности (всего)	Обеспеченность на 1 очередь	Дефицит\Профицит на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Дефицит\Профицит на расчёт ный срок
		Мощность объектов	Обеспеченность по факту	на 1 тыс. человек				на 1 тыс. человек		на 1 тыс. человек	
Северная-периферийная зона	Киренский район	246	13,01	13,5	-0,49	80	326	19,69	6,19	20,63	7,13
Саяно-Тайшетская зона	Куйтунский район	244	8,16	15,6	-7,44	0	244	9,53	-6,07	10,52	-5,08
Витимская периферийная зона	МО Мамско-Чуйского района	50	10,54	13,47	-2,93	0	50	14,29	0,82	16,13	2,66
Центральная зона БАМ	Нижнеилимский район	525	10,21	14,5	-4,29	0	525	10,61	-3,89	10,78	-3,72
Саяно-Тайшетская зона	Нижнеудинский район	1016	15,35	15,6	-0,25	250	1266	20,32	4,72	21,00	5,40
Иркутская зона	Нукутский район	96	6,14	16,2	-10,06	0	96	6,44	-9,76	6,71	-9,49
Иркутская зона	Ольхонское районное МО	110	11,41	16,2	-4,79	50	160	16,84	0,64	17,39	1,19
Иркутская зона	Осинский район	126	6,07	16,2	-10,13	0	126	6,33	-9,87	6,36	-9,84
Иркутская зона	Слюдянский район	178	4,43	16,2	-11,77	0	178	4,45	-11,75	4,49	-11,71
Саяно-Тайшетская зона	Тайшетский район	631	8,28	15,6	-7,32	0	631	8,49	-7,11	8,56	-7,04
Саяно-Тайшетская зона	Тулунский район	296	11,26	15,6	-4,34	0	296	11,50	-4,10	11,89	-3,71
Иркутская зона	Усольское районное МО	168	3,29	16,2	-12,91	0	168	3,29	-12,91	3,33	-12,87
Центральная зона БАМ	Усть-Илимский район	30	1,78	14,5	-12,72	0	30	1,99	-12,51	2,04	-12,46
Центральная зона БАМ	Усть-Кутское МО	455	8,85	14,5	-5,65	0	455	9,03	-5,47	9,25	-5,25
Ангарско-Ленская периферийная зона	Усть-Удинский район	85	6,12	14	-7,88	0	85	6,44	-7,56	6,59	-7,41
Иркутская зона	Черемховское районное МО	140	4,81	16,2	-11,39	0	140	5,07	-11,13	5,20	-11,00
Центральная	Чунское	225	6,53	14,5	-7,97	0	225	6,74	-7,76	6,88	-7,62

		2013 год		Нормативная обеспеченность	Дефицит\Профицит	Ввод новых мощностей	Новые мощности (всего)	Обеспеченность на 1 очередь	Дефицит\Профицит на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Дефицит\Профицит на расчётный срок
		Мощность объектов	Обеспеченность по факту	на 1 тыс. человек				на 1 тыс. человек		на 1 тыс. человек	
зона БАМ	районное МО										
Иркутская зона	Шелеховский район	566	8,89	16,2	-7,31	0	566	8,84	-7,36	8,78	-7,42
Иркутская зона	Эхирит-Булагатский район	403	13,73	16,2	-2,47	0	403	13,99	-2,21	14,14	-2,06

Таблица 2.6-5. Потребность в объектах здравоохранения (станции скорой медицинской помощи, автомобиль)

		2013 г.		Нормативная обеспеченность	Дефицит\Профицит	Ввод новых мощностей	Обеспеченность на 1 очередь	Дефицит\Профицит на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Дефицит\Профицит на расчётный срок
		Мощность объектов	Обеспеченность по факту	на 10 тыс. человек		не планирует ся	на 10 тыс. человек		на 10 тыс. человек	
<b>Городские округа</b>										
Центральная зона БАМ	МО города Братска	28	1,17	1	0,17		1,19	0,19	1,20	0,20
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское городское МО	0	0	1	-1,00		0	-1,00	0	-1,00
Иркутская зона	Иркутск	92	1,5	1	0,50		1,47	0,47	1,44	0,44
Саяно-Тайшетская зона	Саянск	0	0	1	-1,00		0	-1,00	0	-1,00
Иркутская зона	Свирск	0	0	1	-1,00		0	-1,00	0	-1,00
Саяно-Тайшетская зона	Тулун	1 объект		1						
Иркутская зона	Усолье-Сибирское	0	0	1	-1,00		0	-1,00	0	0,00
Центральная зона БАМ	Усть-Илимск	1 объект		1						
Иркутская зона	Черемхово	1 объект		1						
Иркутская зона	Ангарское городское МО	1 объект								
<b>Муниципальные районы</b>				-	-		-	-	-	-



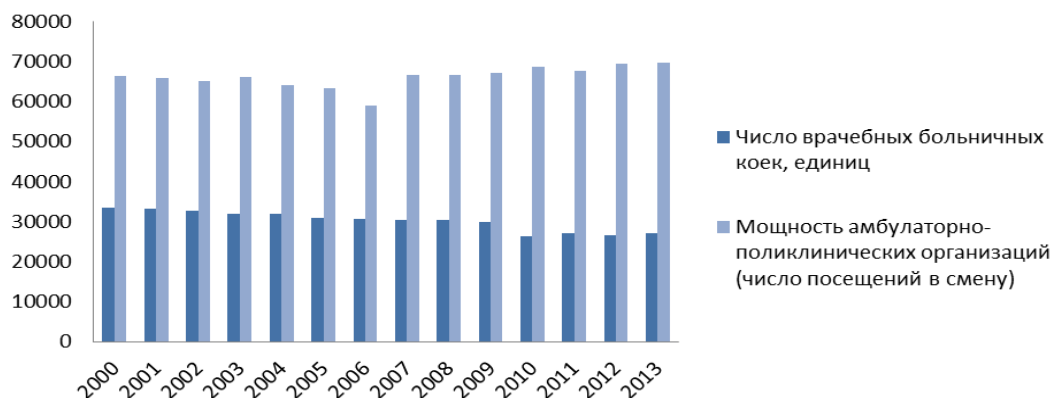
Таблица 2.6-6. Потребность в объектах здравоохранения (аптеки, ФАПы).

		Аптеки, объект			ФАПы, объект				
		Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	2013 г.		Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок
		на 10 - 15 тыс. человек	на всё население		Мощность объектов	Обеспеченность по факту	объект в населённом пункте с числом жителей 100-1200 чел.	на всё население	
<b>Городские округа</b>									
Центральная зона БАМ	МО города Братска	1	18,1	17,9			1		
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское городское МО	1	2,81	2,67			1		
Иркутская зона	Иркутск	1	41,7	42,5			1		
Саяно-Тайшетская зона	Саянск	1	3,81	3,72			1		
Иркутская зона	Свирск	1	1,21	1,17			1		
Саяно-Тайшетская зона	Тулун	1	3,8068	3,5			1		
Иркутская зона	Усолье-Сибирское	1	6,5	6,4			1		
Центральная зона БАМ	Усть-Илимск	1	6,7	6,58			1		
Иркутская зона	Черемхово	1	4,9	4,73			1		
Иркутская зона	Ангарское городское МО	1	38,68	47,8	5	5	1	5	5
<b>Муниципальные районы</b>		на 6,2 тыс. человек							
Иркутская зона	Аларский район	1	3,2	3,78	28	28	1	28	28
Саяно-Тайшетская зона	Балаганский район	1	1,26	1,46	10	10	1	10	10
Иркутская зона	Баяндеевский	1	1,71	2	21	21	1	21	21

		Аптеки, объект			ФАПы, объект				
		Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	2013 г.		Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок
	район								
Витимская периферийная зона	МО города Бодайбо и района	1	3,31	4	2	2	1	2	2
Иркутская зона	Боханский район	1	3,92	4,7	25	25	1	25	25
Центральная зона БАМ	Братский район	1	8,25	9,96	31	31	1	31	31
Ангарско-Ленская периферийная зона	Жигаловский район	1	1,28	1,42	14	14	1	14	14
Саяно-Тайшетская зона	Заларинский район	1	4,41	5,24	26	26	1	26	26
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское районное МО	1	2,1	2,44	27	27	1	27	27
Иркутская зона	Иркутское районное МО	1	20,65	29	52	52	1	52	52
Центральная зона БАМ	Казачинско- Ленский район	1	2,71	3,18	7	7	1	7	7
Северная-периферийная зона	Катангский район	1	0,47	0,5	10	10	1	10	10
Ангарско-Ленская периферийная зона	Качугский район	1	2,55	3	24	24	1	24	24
Северная-периферийная зона	Киренский район	1	2,67	3,16	21	21	1	21	21
Саяно-Тайшетская зона	Куйтунский район	1	4,13	4,64	44	44	1	44	44
Витимская периферийная зона	МО Мамско- Чуйского района	1	0,56	0,62	6	6	1	6	6
Центральная зона БАМ	Нижнеилимск кий район	1	7,98	9,74	14	14	1	14	14
Саяно-Тайшетская зона	Нижнеудинск ий район	1	10,04	12,06	55	55	1	55	55

		Аптеки, объект			ФАПы, объект				
		Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	2013 г.		Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок
Иркутская зона	Нукутский район	1	2,40	2,86	21	21	1	21	21
Иркутская зона	Ольхонское районное МО	1	1,53	1,84	8	8	1	8	8
Иркутская зона	Осинский район	1	3,21	3,96	19	19	1	19	19
Иркутская зона	Слюдянский район	1	6,45	7,92	8	8	1	8	8
Саяно-Тайшетская зона	Тайшетский район	1	11,99	14,74	27	27	1	27	27
Саяно-Тайшетская зона	Тулунский район	1	4,15	4,98	45	45	1	45	45
Иркутская зона	Усольское районное МО	1	8,22	10,1	17	17	1	17	17
Центральная зона БАМ	Усть-Илимский район	1	2,44	2,94	3	3	1	3	3
Центральная зона БАМ	Усть-Кутское МО	1	8,13	9,84	10	10	1	10	10
Ангарско-Ленская периферийная зона	Усть-Удинский район	1	2,13	2,58	20	20	1	20	20
Иркутская зона	Черемховское районное МО	1	4,45	5,38	37	37	1	37	37
Центральная зона БАМ	Чунское районное МО	1	5,39	6,54	19	19	1	19	19
Иркутская зона	Шелеховский район	1	10,32	12,9	5	5	1	5	5
Иркутская зона	Эхирит-Булагатский район	1	4,65	5,7	19	19	1	19	19

**Мощность врачебных больничных учреждений (коек) и  
амбулаторно-поликлинических организаций (посещений в смену)  
(2000-2013 гг.)**



**Рисунок 2.6-4. Мощность врачебных больничных учреждений и амбулаторно-поликлинических организаций Иркутской области**

Лишь в 10 муниципальных образованиях региона ожидается ввод *новых амбулаторно-поликлинических учреждений* на период до 2021 года. Дефицит амбулаторно-поликлинических учреждений в сравнении с нормативами обеспеченности по городским поселениям региона отмечается только в городе Братске. По муниципальным районам региона дефицит отмечен в 10 районах из 33.

При этом наибольший дефицит снова отмечается в Иркутском и Зиминском районах (меньше норматива на 11 посещений), а также в Нукутском и Осинском районах (меньше норматива на 17 посещений).

В качестве вывода важно отметить, что планы по строительству новых амбулаторно-поликлинических учреждений на 2021 год повысят обеспеченность муниципальных районов, в том числе в двух из четырех проблемных районов. Важно сформировать проекты по созданию поликлинических учреждений на территории Осинского и Нукутского муниципальных районов, так как проекты по ним отсутствуют, а обеспеченность самая низкая в регионе (меньше норматива на 17 посещений).

По *врачебным больничным учреждениям* в абсолютном большинстве муниципальных районов отмечается дефицит больничных коек по сравнению с нормативом. Превышает норматив только показатель по городу Черемхово: 15,88 коек на 1 тыс. населения при нормативе в 14 коек. По муниципальным районам Иркутской области дефицит коек отмечается в 30 районах из 33.

Ввод новых мощностей ожидается только в 2 городах региона, а также в 11 муниципальных районах. Показатель обеспеченности значительно не изменится, 8 из 9 городов будут испытывать дефицит мощностей по больничным койкам. Ситуация по муниципальным районам изменится: в 11 из 33 муниципальных районов показатели обеспеченности превысят норматив. Следует отметить, что, например, в Боханском районе ввод новых мощностей не требуется, однако, на первую очередь до 2021 года, предполагается ввод дополнительных 842 коек. В то же время по таким дефицитным по обеспеченности больничным койками районам как Усольское муниципальное образование, а также Усть-Илимское муниципальное образование (меньше норматива на 10-11 единиц). Мероприятия по строительству новых мощностей в этих районах не предусмотрены.

В настоящее время на территории Иркутской области существует дефицит медицинских и фармацевтических работников. На основании расчета потребности в медицинских кадрах дефицит специалистов с высшим медицинским образованием составляет на 1 января 2013 года 1345 человек, средних медицинских работников 4361 человек, при этом возраст 57,1 % работающих медицинских работников, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, составляет в интервале от 40 до 60 лет.

В настоящее время для системы здравоохранения Иркутской области характерно наличие комплекса проблем, свидетельствующих о необходимости работы по ее совершенствованию. К указанным проблемам относятся:

- 1) высокий уровень заболеваемости, инвалидизации, смертности населения, в т.ч. смертности в трудоспособном возрасте;
- 2) необходимость повышения качества медицинской помощи на всех этапах ее оказания;
- 3) ограничение доступности отдельных видов медицинской помощи, особенно для сельских жителей, а также высокотехнологичной медицинской помощи для всего населения Иркутской области;
- 4) недостаток и низкая эффективность использования имеющихся медицинских кадров в первичном звене здравоохранения, в том числе в сельской местности;
- 5) доминирование стационарной помощи в системе здравоохранения;
- 6) недостаточное развитие сети специализированных медицинских учреждений и низкий процент объема оказания высокотехнологичной помощи;
- 7) медленные темпы развития общих врачебных практик в здравоохранении в сельских поселениях;
- 8) недостаточный объем амбулаторно-поликлинической помощи и слабое развитие стационарозамещающих технологий;
- 9) несбалансированность коечного фонда по ряду профилей оказания медицинской помощи и недостаточно эффективное его использование;
- 10) слабая материально-техническая база учреждений здравоохранения, прежде всего, на этапе первичной медико-санитарной помощи.

#### *Социальное обеспечение*

В целях осуществления социального обслуживания граждан, проживающих в Иркутской области, по состоянию на 1 июля 2013 года действовало 83 государственных учреждения социального обслуживания Иркутской области, подведомственных министерству социального развития, опеки и попечительства Иркутской области, в том числе оказывающих социальные услуги, в том числе:

- 29 стационарных учреждений на 5326 стационарных мест, из которых:
- 8 стационарных учреждений социального обслуживания психоневрологического профиля для граждан старше 18 лет на 1718 мест;
- 4 детских дома-интерната для умственно-отсталых детей от 4 до 18 лет на 1001 место;
- 15 домов-интернатов для граждан пожилого возраста и инвалидов общего типа, в том числе 1 геронтологический центр и 1 специальный дом-интернат на 2094 мест;
- 2 реабилитационных центра для детей и подростков с ограниченными возможностями на 370 стационарных мест, один из которых имеет в своей структуре полустационарное отделение на 80 мест;
- 1 профессиональное училище-интернат для инвалидов, в которое ежегодно на обучение поступают 150 учащихся;
- 26 комплексных учреждений, из которых 5 имеют в своей структуре стационарные и 3 – полустационарные отделения на 143 и 84 места соответственно.

Таблица 2.6-7. Потребность в объектах социального обслуживания населения регионального значения (начало)

		Дома-интернаты общего типа и пансионаты для лиц старшего возраста, мест								Специальные дома-интернаты, мест							
		Мощность (обеспеченность по факту на 2014 г.)	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на 1 очередь	Мощность (обеспеченность по факту на 2014 г.)	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на 1 очередь
			на 1 тыс. человек			на всё население					на 1 тыс. человек		не планируется	на всё население			
Городские округа																	
Центральная зона БАМ	МО города Братска	1 объект	4,2			989,52	981,96			0	0,4	-0,4		94,24	93,52	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское городское МО	0	4,4	-4,4		123,7412	117,48	0	0	0	0,5	-0,5		14,0615	13,35	0	0
Иркутская зона	Иркутск	1 объект	4,8			3000	3062,4			0	0,5	-0,5		312,5	319	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Саянск	305 (7,78)	4,4	3,18		167,64	163,68	8	8,2	0	0,5	-0,5		19,05	18,6	0	0
Иркутская зона	Свирск	0	4,8	-4,8		58,08	56,16	0	0	0	0,5	-0,5		6,05	5,85	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Тулун	0	4,4	-4,4		167,4992	154	0	0	0	0,5	-0,5		19,034	17,5	0	0
Иркутская зона	Усолье-Сибирское	1 объект	4,8		Планируется	374,5488	369,6			0	0,5	-0,5		39,0155	38,5	0	0
Центральная зона БАМ	Усть-Илимск	1 объект	4,2			335,496	331,38			0	0,4	-0,4		31,952	31,56	0	0
Иркутская зона	Черемхово	1 объект	4,8			234,5952	227,04			0	0,5	-0,5		24,437	23,65	0	0
Иркутская зона	Ангарское городское МО	0	4,8	-4,8		1151,0736	1147,2	0	0	0	0,5	-0,5		119,9035	119,5	0	0
Муниципальные районы																	
Иркутская зона	Аларский район	0	4,8	-4,8		94,56	90,72	0	0	0	0,5	-0,5		9,85	9,45	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Балаганский район	0	4,4	-4,4		34,54	32,12	0	0	0	0,5	-0,5		3,925	3,65	0	0

		Дома-интернаты общего типа и пансионаты для лиц старшего возраста, мест								Специальные дома-интернаты, мест							
		Мощность (обеспечен ность по факту на 2014 г.)	Норматив ная обеспечен ность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Ввод новых мощнос тей	Нормати вная обеспечен ность на 1 очередь	Нормати вная обеспечен ность на расчётны й срок	Обеспече нность на 1 очередь		Мощност ь (обеспече нность по факту на 2014 г.)	Норматив ная обеспечен ность	Дефици т (профи цит) на 2014 г.	Ввод новых мощност ей	Норма тивная обеспечен ность на 1 очередь	Норматив ная обеспеченно сть на расчётный срок	Обеспече нность на 1 очередь	Обеспече нность на 1 очередь
			на 1 тыс. человек			на всё население					на 1 тыс. человек		не плани руется	на всё население			
Иркутская зона	Баяндеевский район	0	4,8	-4,8		50,88	48	0	0	0	0,5	-0,5		5,3	5	0	0
Витимская периферийная зона	МО города Бодайбо и района	1 объект	4		Планируется	82,16	80			0	0,4	-0,4		8,216	8	0	0
Иркутская зона	Боханский район	0	4,8	-4,8		116,64	112,8	0	0	0	0,5	-0,5		12,15	11,75	0	0
Центральная зона БАМ	Братский район	0	4,2	-4,2		214,8426	209,16	0	0	0	0,4	-0,4		20,4612	19,92	0	0
Ангарско-Ленская периферийная зона	Жигаловский район	0	4,1	-4,1		32,5745	29,11	0	0	0	0,4	-0,4		3,178	2,84	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Заларинский район	0	4,4	-4,4		120,34	115,28	0	0	405 (14,4)	0,5	14		13,675	13,1	14,8	15,46
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское районное МО	0	4,4	-4,4		57,2	53,68	0	0	0	0,5	-0,5		6,5	6,1	0	0
Иркутская зона	Иркутское районное МО	0	4,8	-4,8		614,4	696	0	0	0	0,5	-0,5		64	72,5	0	0
Центральная зона БАМ	Казачинско-Ленский район	0	4,2	-4,2		70,476	66,78	0	0	0	0,4	-0,4		6,712	6,36	0	0
Северная-периферийная зона	Катангский район	0	4	-4		11,712	10	0	0	0	0,4	-0,4		1,1712	1	0	0
Ангарско-Ленская периферийная зона	Качугский район	0	4,1	-4,1		64,8005	61,5	0	0	0	0,4	-0,4		6,322	6	0	0
Северная-периферийная зона	Киренский район	0	4	-4		66,24	63,2	0	0	0	0,4	-0,4		6,624	6,32	0	0

		Дома-интернаты общего типа и пансионаты для лиц старшего возраста, мест								Специальные дома-интернаты, мест							
		Мощность (обеспеченность по факту на 2014 г.)	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь		Мощность (обеспеченность по факту на 2014 г.)	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на 1 очередь
			на 1 тыс. человек			на всё население					на 1 тыс. человек		не планируется	на всё население			
Саяно-Тайшетская зона	Куйтунский район	0	4,4	-4,4		112,6708	102,08	0	0	0	0,5	-0,5		12,8035	11,6	0	0
Витимская периферийная зона	МО Мамско-Чуйского района	0	4	-4		14	12,4	0	0	0	0,4	-0,4		1,4	1,24	0	0
Центральная зона БАМ	Нижнеилимский район	1 объект	4,2			207,9	204,54			0	0,4	-0,4		19,8	19,48	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Нижнеудинский район	1 объект	4,4			274,12	265,32			0	0,5	-0,5		31,15	30,15	0	0
Иркутская зона	Нукутский район	0	4,8	-4,8		71,52	68,64	0	0	0	0,5	-0,5		7,45	7,15	0	0
Иркутская зона	Ольхонское районное МО	0	4,8	-4,8		45,6	44,16	0	0	0	0,5	-0,5		4,75	4,6	0	0
Иркутская зона	Осинский район	0	4,8	-4,8		95,52	95,04	0	0	0	0,5	-0,5		9,95	9,9	0	0
Иркутская зона	Слюдянский район	1 объект	4,8			192	190,08			0	0,5	-0,5		20	19,8	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Тайшетский район	0	4,4	-4,4		327,14	324,28	0	0	0	0,5	-0,5		37,175	36,85	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Тулунский район	0	4,4	-4,4		113,3	109,56	0	0	0	0,5	-0,5		12,875	12,45	0	0
Иркутская зона	Усольское районное МО	0	4,8	-4,8		244,8	242,4	0	0	0	0,5	-0,5		25,5	25,25	0	0
Центральная зона БАМ	Усть-Илимский район	0	4,2	-4,2		63,42	61,74	0	0	0	0,4	-0,4		6,04	5,88	0	0



		Дома-интернаты общего типа и пансионаты для лиц старшего возраста, мест								Специальные дома-интернаты, мест							
		Мощность (обеспеченность по факту на 2014 г.)	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь		Мощность (обеспеченность по факту на 2014 г.)	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на 1 очередь
			на 1 тыс. человек			на всё население					на 1 тыс. человек		не планируется	на всё население			
Центральная зона БАМ	Усть-Кутское МО	1 объект	4,2			211,68	206,64			0	0,4	-0,4		20,16	19,68	0	0
Ангарско-Ленская периферийная зона	Усть-Удинский район	0	4,1	-4		54,12	52,89	0	0	0	0,4	-0,4		5,28	5,16	0	0
Иркутская зона	Черемховское районное МО	0	4,8	-4		132,48	129,12	0	0	0	0,5	-0,5		13,8	13,45	0	0
Центральная зона БАМ	Чунское районное МО	0	4,2	-4		140,28	137,34	0	0	0	0,4	-0,4		13,36	13,08	0	0
Иркутская зона	Шелеховский район	0	4,8	-4		307,2	309,6	0	0	0	0,5	-0,5		32	32,25	0	0
Иркутская зона	Эхирит-Булагатский район	1 объект	4,8			138,24	136,8			0	0,5	-0,5		14,4	14,25	0	0

Таблица 2.6-7. Потребность в объектах социального обслуживания населения регионального значения (продолжение 1)

		Детские дома-интернаты, мест								Геронтологические центры, койко-мест							
		Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Мощность (обеспеченность по факту на 2014 г.)	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	
			на 1 тыс. человек			на всё население					на 1 тыс. человек		на всё население				
Городские округа																	
Центральная зона БАМ	МО города Братска	1 объект	0,45			106,02	105,21			0	0,3	-0,3	70,68	70,14	0	0	
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское городское МО	0	0,5	-0,5		14,0615	13,35	0	0	0	0,3	-0,3	8,4369	8,01	0	0	
Иркутская зона	Иркутск	2 объекта	0,5			312,5	319			0	0,3	-0,3	187,5	191,4	0	0	
Саяно-Тайшетская зона	Саянск	1 объекта	0,5			19,05	18,6			0	0,3	-0,3	11,43	11,16	0	0	
Иркутская зона	Свирск	0	0,5	-0,5		6,05	5,85	0	0	0	0,3	-0,3	3,63	3,51	0	0	
Саяно-Тайшетская зона	Тулун	0	0,5	-0,5		19,034	17,5	0	0	0	0,3	-0,3	11,4204	10,5	0	0	
Иркутская зона	Усолье-Сибирское	0	0,5	-0,5		39,0155	38,5	0	0	0	0,3	-0,3	23,4093	23,1	0	0	
Центральная зона БАМ	Усть-Илимск	0	0,45	-0,45		35,946	35,505	0	0	0	0,3	-0,3	23,964	23,67	0	0	
Иркутская зона	Черемхово	0	0,5	-0,5		24,437	23,65	0	0	0	0,3	-0,3	14,6622	14,19	0	0	
Иркутская зона	Ангарское городское МО	0	0,5	-0,5		119,9035	119,5	0	0								

		Детские дома-интернаты, мест								Геронтологические центры, койко-мест								
		Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь		Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Мощность (обеспеченность по факту на 2014 г.)	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Нормативная обеспеченность на 1 очередь		Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок
			на 1 тыс. человек			на всё население						на 1 тыс. человек		на всё население				
Муниципальные районы										-	-	-	-	-				
Иркутская зона	Аларский район	0	0,5	-0,5		9,85	9,45	0	0									
Саяно-Тайшетская зона	Балаганский район	0	0,5	-0,5		3,925	3,65	0	0									
Иркутская зона	Баяндеевский район	0	0,5	-0,5		5,3	5	0	0									
Витимская периферийная зона	МО города Бодайбо и района	0	0,4	-0,4		8,216	8	0	0									
Иркутская зона	Боханский район	0	0,5	-0,5		12,15	11,75	0	0									
Центральная зона БАМ	Братский район	0	0,45	-0,45		23,01885	22,41	0	0									
Ангарско-Ленская периферийная зона	Жигаловский район	0	0,4	-0,4		3,178	2,84	0	0									
Саяно-Тайшетская зона	Заларинский район	0	0,5	-0,5		13,675	13,1	0	0									
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское районное МО	0	0,5	-0,5		6,5	6,1	0	0									
Иркутская зона	Иркутское районное МО	0	0,5	-0,5		64	72,5	0	0	301 (2,92)	0,3 - 0,4	2,52 - 2,62			2,35	2,08		
Центральная зона БАМ	Казачинско-Ленский	0	0,45	-0,45		7,551	7,155	0	0									

		Детские дома-интернаты, мест								Геронтологические центры, койко-мест							
		Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь		Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Мощность (обеспеченность по факту на 2014 г.)	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Нормативная обеспеченность на 1 очередь		Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	
						на 1 тыс. человек	на всё население						на 1 тыс. человек	на всё население			
	район																
Северная-периферийная зона	Катангский район	0	0,4	-0,4		1,1712	1	0	0								
Ангарско-Ленская периферийная зона	Качугский район	0	0,4	-0,4		6,322	6	0	0								
Северная-периферийная зона	Киренский район	0	0,4	-0,4		6,624	6,32	0	0								
Саяно-Тайшетская зона	Куйтунский район	0	0,5	-0,5		12,8035	11,6	0	0								
Витимская периферийная зона	МО Мамско-Чуйского района	0	0,4	-0,4		1,4	1,24	0	0								
Центральная зона БАМ	Нижнеилимский район	0	0,45	-0,45		22,275	21,915	0	0								
Саяно-Тайшетская зона	Нижнеудинский район	0	0,5	-0,5		31,15	30,15	0	0								
Иркутская зона	Нукутский район	0	0,5	-0,5		7,45	7,15	0	0								
Иркутская зона	Ольхонское районное МО	0	0,5	-0,5		4,75	4,6	0	0								
Иркутская зона	Осинский район	0	0,5	-0,5		9,95	9,9	0	0								

		Детские дома-интернаты, мест								Геронтологические центры, койко-мест							
		Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Мощность (обеспеченность по факту на 2014 г.)	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	
			на 1 тыс. человек			на всё население					на 1 тыс. человек		на всё население				
Иркутская зона	Слюдянский район	0	0,5	-0,5		20	19,8	0	0								
Саяно-Тайшетская зона	Тайшетский район	0	0,5	-0,5	Планируется	37,175	36,85										
Саяно-Тайшетская зона	Тулунский район	0	0,5	-0,5	144	12,875	12,45	5,59	5,78								
Иркутская зона	Усольское районное МО	0	0,5	-0,5		25,5	25,25	0	0								
Центральная зона БАМ	Усть-Илимский район	0	0,45	-0,45		6,795	6,615	0	0								
Центральная зона БАМ	Усть-Кутское МО	0	0,45	-0,45		22,68	22,14	0	0								
Ангарско-Ленская периферийная зона	Усть-Удинский район	0	0,4	-0,4		5,28	5,16	0	0								
Иркутская зона	Черемховское районное МО	0	0,5	-0,5		13,8	13,45	0	0								
Центральная зона БАМ	Чунское районное МО	0	0,45	-0,45		15,03	14,715	0	0								
Иркутская зона	Шелеховский район	0	0,5	-0,5		32	32,25	0	0								

		Детские дома-интернаты, мест								Геронтологические центры, койко-мест							
		Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Мощность (обеспеченность по факту на 2014 г.)	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	
			на 1 тыс. человек			на всё население					на 1 тыс. человек		на всё население				
Иркутская зона	Эхирит-Булагатский район	0	0,5	-0,5	120	14,4	14,25	4,2	4,2								

Таблица 2.6-7. Потребность в объектах социального обслуживания населения регионального значения (продолжение 2).

		Психоневрологические интернаты, мест								Территориальные центры социального обслуживания населения, объект				
		Мощность (обеспеченность по факту) на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на 1 очередь
			на 1 тыс. чел.			на всё население					1 - на 50 тыс. чел.			
<b>Городские округа</b>														
Центральная зона БАМ	МО города Братска	0	2,3	-2,3		541,88	537,74	0	0	1		-0,79	1	1
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское городское МО	0	2,4	-2,4		67,4952	64,08	0	0	1		0	1	1
Иркутская зона	Иркутск	0	2,4	-2,4		1500	1531,2	0	0	1		-0,92	1	1
Саяно-Тайшетская зона	Саянск	0	2,4	-2,4		91,44	89,28	0	0	1		0	1	1
Иркутская зона	Свирск	0	2,4	-2,4		29,04	28,08	0	0	0		0	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Тулун	1 объект	2,4			91,3632	84			1		0	1	1
Иркутская зона	Усолье-Сибирское	0	2,4	-2,4		187,2744	184,8	0	0	1		-0,38	1	1
Центральная зона БАМ	Усть-Илимск	0	2,3	-2,3		183,724	181,47	0	0	1		-0,40	1	1

		Психоневрологические интернаты, мест								Территориальные центры социального обслуживания населения, объект				
		Мощность (обеспеченность по факту) на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на 1 очередь
			на 1 тыс. чел.			на всё население					1 - на 50 тыс. чел.			
Иркутская зона	Черемхово	0	2,4	-2,4		117,2976	113,52	0	0	1		-0,025	1	1
Иркутская зона	Ангарское городское МО	1 объект	2,4			575,5368	573,6			1		0	1	1
<b>Муниципальные районы</b>				0							1 - на группу нас. п.			
Иркутская зона	Аларский район	0	2,4	-2,4		47,28	45,36	0	0	1		0	1	1
Саяно-Тайшетская зона	Балаганский район	0	2,4	-2,4		18,84	17,52	0	0	1		0	1	1
Иркутская зона	Баяндеевский район	0	2,4	-2,4		25,44	24	0	0	1		0	1	1
Витимская периферийная зона	МО города Бодайбо и района	0	2,2	-2,2		45,19	44	0	0	1		0	1	1
Иркутская зона	Боханский район	0	2,4	-2,4		58,32	56,4	0	0	1		0	1	1
Центральная зона БАМ	Братский район	0	2,3	-2,3		117,6519	114,54	0	0	0		-1	0	0
Ангарско-Ленская периферийная зона	Жигаловский район	0	2,25	-2,25		17,87625	15,975	0	0	1		0	1	1



		Психоневрологические интернаты, мест								Территориальные центры социального обслуживания населения, объект				
		Мощность (обеспеченность по факту) на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на 1 очередь
			на 1 тыс. чел.			на всё население					1 - на 50 тыс. чел.			
Саяно-Тайшетская зона	Заларинский район	0	2,4	-2,4	Планируется	65,64	62,88			0		-1	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское районное МО	0	2,4	-2,4		31,2	29,28	0	0	0		-1	0	0
Иркутская зона	Иркутское районное МО	0	2,4	-2,4		307,2	348	0	0	0		-1	0	0
Центральная зона БАМ	Казачинско-Ленский район	0	2,3	-2,3		38,594	36,57	0	0	1		0	1	1
Северная-периферийная зона	Катангский район	0	2,2	-2,2		6,4416	5,5	0	0	0		-1	0	0
Ангарско-Ленская периферийная зона	Качугский район	0	2,25	-2,25		35,56125	33,75	0	0	1		0	1	1
Северная-периферийная зона	Киренский район	0	2,2	-2,2		36,432	34,76	0	0	1		0	1	1
Саяно-Тайшетская зона	Куйтунский район	1 объект	2,4			61,4568	55,68			0		-1	0	0
Витимская периферийная	МО Мамско-Чуйского	0	2	-2		7	6,2	0	0	1		0	1	1

		Психоневрологические интернаты, мест								Территориальные центры социального обслуживания населения, объект				
		Мощность (обеспеченность по факту) на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на 1 очередь
			на 1 тыс. чел.			на всё население					1 - на 50 тыс. чел.			
зона	района													
Центральная зона БАМ	Нижнеилимский район	0	2,3	-2,3		113,85	112,01	0	0	1		0	1	1
Саяно-Тайшетская зона	Нижнеудинский район	1 объект	2,4		Планируется	149,52	144,72			1		0	1	1
Иркутская зона	Нукутский район	0	2,4	-2,4		35,76	34,32	0	0	1		0	1	1
Иркутская зона	Ольхонское районное МО	0	2,4	-2,4		22,8	22,08	0	0	1		0	1	1
Иркутская зона	Осинский район	1 объект	2,4		117	47,76	47,52			1		0	1	1
Иркутская зона	Слюдянский район	0	2,4	-2,4		96	95,04	0	0	1		0	1	1
Саяно-Тайшетская зона	Тайшетский район	2 объекта	2,4		117	178,44	176,88			1		0	1	1
Саяно-Тайшетская зона	Тулунский район	1 объект	2,4		Планируется	61,8	59,76			0		-1	0	0
Иркутская зона	Усольское районное МО	0	2,4	-2,4		122,4	121,2	0	0	0		-1	0	0
Центральная зона БАМ	Усть-Илимский район	0	2,3	-2,3		34,73	33,81	0	0	0		-1	0	0

		Психоневрологические интернаты, мест								Территориальные центры социального обслуживания населения, объект				
		Мощность (обеспеченность по факту) на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Дефицит (профицит) на 2014 г.	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на 1 очередь
			на 1 тыс. чел.			на всё население					1 - на 50 тыс. чел.			
Центральная зона БАМ	Усть-Кутское МО	0	2,3	-2,3		115,92	113,16	0	0	1		0	1	1
Ангарско-Ленская периферийная зона	Усть-Удинский район	0	2,25	-2,25		29,7	29,025	0	0	1		0	1	1
Иркутская зона	Черемховское районное МО	0	2,4	-2,4		66,24	64,56	0	0	0		-1	0	0
Центральная зона БАМ	Чунское районное МО	0	2,3	-2,3	Планируется	76,82	75,21			0		-1	0	0
Иркутская зона	Шелеховский район	0	2,4	-2,4		153,6	154,8	0	0	1		0	1	1
Иркутская зона	Эхирит-Булагатский район	0	2,4	-2,4		69,12	68,4	0	0	0		-1	0	0

Таблица 2.6-7. Потребность в объектах социального обслуживания населения регионального значения (продолжение 3).

	Территориальные центры социальной помощи, объект						Областной центр реабилитации инвалидов, объект		
	Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 2014 г.	Дефицит (профицит)	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок

			1 - на 100 тыс. человек							
<b>Городские округа</b>										
Центральная зона БАМ	МО города Братска	1		от 2 до 3	дефицит от 1 до 2	1	1	-	-	-
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское городское МО	0		0	0	0	0	-	-	-
Иркутская зона	Иркутск	1		от 6 до 7	дефицит от 5 до 6	1	1	1	1	1
Саяно-Тайшетская зона	Саянск	0		0	0	0	0	-	-	-
Иркутская зона	Свирск	0		0	0	0	0	-	-	-
Саяно-Тайшетская зона	Тулун	1		1	0	1	1	-	-	-
Иркутская зона	Усолье-Сибирское	0		0	0	0	0	-	-	-
Центральная зона БАМ	Усть-Илимск	1		1	0	1	1	-	-	-
Иркутская зона	Черемхово	0		0	0	0	0	-	-	-
Иркутская зона	Ангарское МО	1			0	1	1			
<b>Муниципальные районы</b>			1 - на группу населенных пунктов					-	-	-
Иркутская зона	Аларский район	0			-1	0	0			
Саяно-Тайшетская зона	Балаганский район	0			-1	0	0			
Иркутская зона	Баяндеевский район	0			-1	0	0			
Витимская периферийная зона	МО города Бодайбо и района	0			-1	0	0			
Иркутская зона	Боханский район	0			-1	0	0			
Центральная зона БАМ	Братский район	1			0	1	1			
Ангарско-Ленская	Жигаловский район	0			-1	0	0			

		Территориальные центры социальной помощи, объект						Областной центр реабилитации инвалидов, объект		
		Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 2014 г.	Дефицит (профицит)	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок
			1 - на 100 тыс. человек							
периферийная зона										
Саяно-Тайшетская зона	Заларинский район	0			-1	0	0			
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское районное МО	0			-1	0	0			
Иркутская зона	Иркутское районное МО	0			-1	0	0			
Центральная зона БАМ	Казачинско-Ленский район	1			0	1	1			
Северная-периферийная зона	Катангский район	0			-1	0	0			
Ангарско-Ленская периферийная зона	Качугский район	0			-1	0	0			
Северная-периферийная зона	Киренский район	0			-1	0	0			
Саяно-Тайшетская зона	Куйтунский район	1			0	1	1			
Витимская периферийная зона	МО Мамско-Чуйского района	0			-1	0	0			
Центральная зона БАМ	Нижнеилимский район	1			0	1	1			
Саяно-Тайшетская зона	Нижнеудинский район	0			-1	0	0			
Иркутская зона	Нукутский	0			-1	0	0			

		Территориальные центры социальной помощи, объект						Областной центр реабилитации инвалидов, объект		
		Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 2014 г.	Дефицит (профицит)	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок
			1 - на 100 тыс. человек							
	район									
Иркутская зона	Ольхонское районное МО	0			-1	0	0			
Иркутская зона	Осинский район	0			-1	0	0			
Иркутская зона	Слюдянский район	0			-1	0	0			
Саяно-Тайшетская зона	Тайшетский район	1			0	1	1			
Саяно-Тайшетская зона	Тулунский район	0			-1	0	0			
Иркутская зона	Усольское районное МО	0			-1	0	0			
Центральная зона БАМ	Усть-Илимский район	0			-1	0	0			
Центральная зона БАМ	Усть-Кутское МО	0			-1	0	0			
Ангарско-Ленская периферийная зона	Усть-Удинский район	0			-1	0	0			
Иркутская зона	Черемховское районное МО	0			-1	0	0			
Центральная зона БАМ	Чунское районное МО	0			-1	0	0			
Иркутская зона	Шелеховский район	0			-1	0	0			
Иркутская зона	Эхирит-Булагатский район	0			-1	0	0			

Таблица 2.6-7. Потребность в объектах социального обслуживания населения регионального значения (продолжение 4)

		Социально-реабилитационные центры для несовершеннолетних, социальные приюты для детей и подростков, объект							Реабилитационные центры для детей и подростков с ограниченными возможностями, объект					
		Численность детей в возрасте 5-18 лет (на 01.01.2013)	Обеспеченность по факту на 2013 г.	Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 2013 г.	Дефицит (профицит)	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 2014 г.	Дефицит (профицит)	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок
			на 5 - 10 тыс. детей				на 5 - 10 тыс. детей		на 1 тыс. детей с ограниченными возможностями					
<b>Городские округа</b>														
Центральная зона БАМ	МО города Братска	34654	0	1	4 - 7.	дефицит от 4 до 7	0	0	0	1	нет данных	нет данных	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское городское МО	5654	0	1	1	-1	0	0	0	1	1	-1	0	0
Иркутская зона	Иркутск	85388	1	1	9 - 17.	дефицит от 8 до 16	1	1	1	1	нет данных	нет данных	1	1
Саяно-Тайшетская зона	Саянск	5848	0	1	1	-1	0	0	0	1	1	-1	0	0
Иркутская зона	Свирск	2135	0	1	1	-1	0	0	0	1	1	-1	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Тулун	7392	0	1	1	-1	0	0	0	1	1	-1	0	0
Иркутская зона	Усолье-Сибирское	11895	0	1	1 - 3.	дефицит от 1 до 3	0	0	0	1	1	-1	0	0
Центральная зона	Усть-Илимск	12798	0	1	1 - 3.	дефицит от 1 до 3	0	0	0	1	1	-1	0	0

		Социально-реабилитационные центры для несовершеннолетних, социальные приюты для детей и подростков, объект							Реабилитационные центры для детей и подростков с ограниченными возможностями, объект					
		Численность детей в возрасте 5-18 лет (на 01.01.2013)	Обеспеченность по факту на 2013 г.	Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 2013 г.	Дефицит (профицит)	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 2014 г.	Дефицит (профицит)	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок
			на 5 - 10 тыс. детей				на 5 - 10 тыс. детей		на 1 тыс. детей с ограниченными возможностями					
зона БАМ														
Иркутская зона	Черемхово	8878	0	1	1	-1	0	0	0	1	1	-1	0	0
Иркутская зона	Ангарское городское МО	33603	1			0	1	1	0			-1	0	0
<b>Муниципальные районы</b>				1 - на муниципальный район						1 - на муниципальный район				
Иркутская зона	Аларский район	4094	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Балаганский район	1608	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Иркутская зона	Баяндеевский район	2278	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Витимская периферийная зона	МО города Бодайбо и района	3875	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Иркутская зона	Боханский район	4999	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Центральная	Братский район	8668	1			0	1	1	0			-1	0	0



		Социально-реабилитационные центры для несовершеннолетних, социальные приюты для детей и подростков, объект							Реабилитационные центры для детей и подростков с ограниченными возможностями, объект					
		Численность детей в возрасте 5-18 лет (на 01.01.2013)	Обеспеченность по факту на 2013 г.	Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 2013 г.	Дефицит (профицит)	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 2014 г.	Дефицит (профицит)	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок
			на 5 - 10 тыс. детей				на 5 - 10 тыс. детей		на 1 тыс. детей с ограниченными возможностями					
зона БАМ														
Ангарско-Ленская периферийная зона	Жигаловский район	1802	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Заларинский район	5755	1			0	1	1	0			-1	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское районное МО	2559	0			-1	0	0	1			0	1	1
Иркутская зона	Иркутское районное МО	15598	1			0	1	1	0			-1	0	0
Центральная зона БАМ	Казачинско-Ленский район	3189	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Северная-периферийная	Катангский район	691	0			-1	0	0	0			-1	0	0

		Социально-реабилитационные центры для несовершеннолетних, социальные приюты для детей и подростков, объект							Реабилитационные центры для детей и подростков с ограниченными возможностями, объект					
		Численность детей в возрасте 5-18 лет (на 01.01.2013)	Обеспеченность по факту на 2013 г.	Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 2013 г.	Дефицит (профицит)	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 2014 г.	Дефицит (профицит)	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок
			на 5 - 10 тыс. детей				на 5 - 10 тыс. детей		на 1 тыс. детей с ограниченными возможностями					
зона														
Ангарско-Ленская периферийная зона	Качугский район	3343	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Северная-периферийная зона	Киренский район	3349	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Куйтунский район	5865	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Витимская периферийная зона	МО Мамско-Чуйского района	853	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Центральная зона БАМ	Нижнеилымский район	8895	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Нижнеудинский район	11908	1			0	1	1	0			-1	0	0

		Социально-реабилитационные центры для несовершеннолетних, социальные приюты для детей и подростков, объект							Реабилитационные центры для детей и подростков с ограниченными возможностями, объект					
		Численность детей в возрасте 5-18 лет (на 01.01.2013)	Обеспеченность по факту на 2013 г.	Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 2013 г.	Дефицит (профицит)	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 2014 г.	Дефицит (профицит)	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок
			на 5 - 10 тыс. детей				на 5 - 10 тыс. детей		на 1 тыс. детей с ограниченными возможностями					
зона														
Иркутская зона	Нукутский район	3354	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Иркутская зона	Ольхонское районное МО	1693	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Иркутская зона	Осинский район	4479	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Иркутская зона	Слюдянский район	6993	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Тайшетский район	12600	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Тулунский район	4900	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Иркутская зона	Усольское районное МО	8318	1			0	1	1	0			-1	0	0
Центральная зона БАМ	Усть-Илимский район	2881	0			-1	0	0	0			-1	0	0

		Социально-реабилитационные центры для несовершеннолетних, социальные приюты для детей и подростков, объект							Реабилитационные центры для детей и подростков с ограниченными возможностями, объект					
		Численность детей в возрасте 5-18 лет (на 01.01.2013)	Обеспеченность по факту на 2013 г.	Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 2013 г.	Дефицит (профицит)	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Обеспеченность по факту на 2014 г.	Нормативная обеспеченность	Нормативная обеспеченность на 2014 г.	Дефицит (профицит)	Обеспеченность на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок
			на 5 - 10 тыс. детей				на 5 - 10 тыс. детей		на 1 тыс. детей с ограниченными возможностями					
Центральная зона БАМ	Усть-Кутское МО	8888	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Ангарско-Ленская периферийная зона	Усть-Удинский район	2911	0			-1	0	0	0			-1	0	0
Иркутская зона	Черемховское районное МО	5161	1			0	1	1	0			-1	0	0
Центральная зона БАМ	Чунское районное МО	6423	1			0	1	1	0			-1	0	0
Иркутская зона	Шелеховский район	9842	1			0	1	1	0			-1	0	0
Иркутская зона	Эхирит-Булагатский район	5714	1			0	1	1	0			-1	0	0

В 2012 году началась работа по оптимизации деятельности учреждений, в результате которой к началу 2013 года система социального обслуживания населения, сочетающая различные типы учреждений, предоставляющих различные виды и формы социальных услуг, включает 83 областных учреждения, в том числе 51 – предоставляющие государственные социальные услуги гражданам пожилого возраста и инвалидам (23 стационарных и 28 нестационарных), из которых 3 – автономные, 48 – бюджетные.

С неуклонным ростом численности населения пенсионного возраста возрастает необходимость оказания большего объема социальных услуг.

При проведении анализа сложившейся очередности для устройства граждан на стационарное социальное обслуживание можно сделать вывод, что на территории Иркутской области наблюдается тенденция роста числа психоневрологических заболеваний. Лица, страдающие расстройствами психического характера, не всегда способны жить самостоятельно и даже в семьях – в силу того, что нуждаются в специализированных услугах в соответствии с состоянием здоровья. За последние 10 лет очередность для приема на социальное обслуживание в психоневрологические интернаты увеличилась более чем в 3,3 раза: со 183 человек в 2001 году до 607 человек на 1 января 2013 года.

Такая ситуация сложилась из-за того, что на территории Иркутской области более 10 лет не осуществлялось строительство новых учреждений, а также жилых корпусов в существующих психоневрологических интернатах.

Единственным решением проблемы в части устройства граждан с психоневрологическими заболеваниями на стационарное обслуживание является строительство на территории области новых объектов социального обслуживания, а именно строительство (реконструкция) жилых корпусов психоневрологического интерната в селе Пуляево Тайшетского района.

Строительство дополнительного корпуса на базе Пуляевского психоневрологического интерната (на 117 мест) позволит не только привести в соответствие норматив площади спального места на одного проживающего к требованиям действующего законодательства, тем самым повысив качество предоставляемых социальных услуг, но и снизить очередность для приема граждан на социальное обслуживание в психоневрологические интернаты.

### *Спорт и физическая культура*

В настоящее время на территории Иркутской области расположено 3520 объектов спорта разных форм собственности, в том числе 1290 спортивных залов, 73 плавательных бассейна, 1778 плоскостных сооружений. Уровень обеспеченности данными объектами от социального норматива составляет соответственно 20,3 %, 60,9 %, 8 %. В России данные показатели составляют соответственно 26,7 %, 55,5 %, 8,5 %.

Лучшие спортсмены Иркутской области показывают высокие спортивные результаты на всероссийских и международных соревнованиях. Членами сборных команд Российской Федерации по различным видам спорта (согласно списку Центра спортивной подготовки сборных команд России) являются 72 спортсмена из Иркутской области. Иркутяне – постоянные участники восьми последних Олимпийских игр. Все это говорит о большом человеческом потенциале и эффективности труда тренеров, спортсменов, специалистов в сфере физической культуры и спорта.

Таблица 2.6.-7. Потребность в объектах физической культуры и массового спорта

		Спортивные комплексы, м² площади пола				Плавательные бассейны, м² зеркала воды			
		Нормативная обеспеченность	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Нормативная обеспеченность	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок
		на 1 тыс. чел.		на всё население		на 1 тыс. чел.		на всё население	
<b>Городские округа</b>									
Центральная зона БАМ	МО города Братска	67	1 объект	15785,2	15664,6	21		4947,6	4909,8
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское городское МО	70		1968,61	1869	23		646,829	614,1
Иркутская зона	Иркутск	74	3 объекта	46250	47212	24		15000	15312
Саяно-Тайшетская зона	Саянск	70		2667	2604	23	1 объект	876,3	855,6
Иркутская зона	Свирск	74	1 объект	895,4	865,8	24		290,4	280,8
Саяно-Тайшетская зона	Тулун	70	1 объект	2664,76	2450	23	1 объект	875,564	805
Иркутская зона	Усолье-Сибирское	74		5774,294	5698	24		1872,744	1848
Центральная зона БАМ	Усть-Илимск	67		5351,96	5286,3	21		1677,48	1656,9
Иркутская зона	Черемхово	74	1 объект	3616,68	3500,2	24	1 объект	1172,976	1135,2
Иркутская зона	Ангарское городское МО	74	2 объекта	17745,718	17686	24		5755,368	5736
<b>Муниципальные районы</b>					0				
Иркутская зона	Аларский район	74	реконструкция 1 объекта	1457,8	1398,6	24		472,8	453,6
Саяно-Тайшетская зона	Балаганский район	70		549,5	511	23		180,55	167,9
Иркутская зона	Баяндеевский район	74		784,4	740	24		254,4	240
Витимская периферийная зона	МО города Бодайбо и района	60	1 объект	1232,4	1200	19		390,26	380

		Спортивные комплексы, м² площади пола				Плавательные бассейны, м² зеркала воды			
		Нормативная обеспеченность	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Нормативная обеспеченность	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок
		на 1 тыс. чел.		на всё население		на 1 тыс. чел.		на всё население	
Иркутская зона	Боханский район	74	1 объект	1798,2	1739	24		583,2	564
Центральная зона БАМ	Братский район	67		3427,251	3336,6	21		1074,213	1045,8
Ангарско-Ленская периферийная зона	Жигаловский район	63		500,535	447,3	20		158,9	142
Саяно-Тайшетская зона	Заларинский район	70		1914,5	1834	23		629,05	602,6
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское районное МО	70		910	854	23		299	280,6
Иркутская зона	Иркутское районное МО	74	1 объект	9472	10730	24		3072	3480
Центральная зона БАМ	Казачинско-Ленский район	67		1124,26	1065,3	21		352,38	333,9
Северная-периферийная зона	Катангский район	60	1 объект	175,68	150	19		55,632	47,5
Ангарско-Ленская периферийная зона	Качугский район	63	1 объект	995,715	945	20		316,1	300
Северная-периферийная зона	Киренский район	60		993,6	948	19		314,64	300,2
Саяно-Тайшетская зона	Куйтунский район	70		1792,49	1624	23		588,961	533,6
Витимская периферийная зона	МО Мамско-Чуйского района	60		210	186	19		66,5	58,9
Центральная зона БАМ	Нижнеилимский район	67		3316,5	3262,9	21		1039,5	1022,7
Саяно-Тайшетская зона	Нижнеудинский район	70	1 объект	4361	4221	23		1432,9	1386,9
Иркутская зона	Нукутский район	74	1 объект	1102,6	1058,2	24		357,6	343,2

		Спортивные комплексы, м² площади пола				Плавательные бассейны, м² зеркала воды			
		Нормативная обеспеченность	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок	Нормативная обеспеченность	Ввод новых мощностей	Нормативная обеспеченность на 1 очередь	Нормативная обеспеченность на расчётный срок
		на 1 тыс. чел.		на всё население		на 1 тыс. чел.		на всё население	
Иркутская зона	Ольхонское районное МО	74	3 объекта	703	680,8	24		228	220,8
Иркутская зона	Осинский район	74	1 объект	1472,6	1465,2	24		477,6	475,2
Иркутская зона	Слюдянский район	74	1 объект	2960	2930,4	24		960	950,4
Саяно-Тайшетская зона	Тайшетский район	70		5204,5	5159	23		1710,05	1695,1
Саяно-Тайшетская зона	Тулунский район	70		1802,5	1743	23		592,25	572,7
Иркутская зона	Усольское районное МО	74		3774	3737	24		1224	1212
Центральная зона БАМ	Усть-Илимский район	67		1011,7	984,9	21		317,1	308,7
Центральная зона БАМ	Усть-Кутское МО	67	1 объект	3376,8	3296,4	21	1 объект	1058,4	1033,2
Ангарско-Ленская периферийная зона	Усть-Удинский район	63		831,6	812,7	20		264	258
Иркутская зона	Черемховское районное МО	74		2042,4	1990,6	24		662,4	645,6
Центральная зона БАМ	Чунское районное МО	67		2237,8	2190,9	21		701,4	686,7
Иркутская зона	Шелеховский район	74		4736	4773	24	275	1536	1548
Иркутская зона	Эхирит-Булагатский район	74	1 объект	2131,2	2109	24		691,2	684



**Число самостоятельных детских спортивных школ в  
Иркутской области (ед., 2011-2013 гг.)**

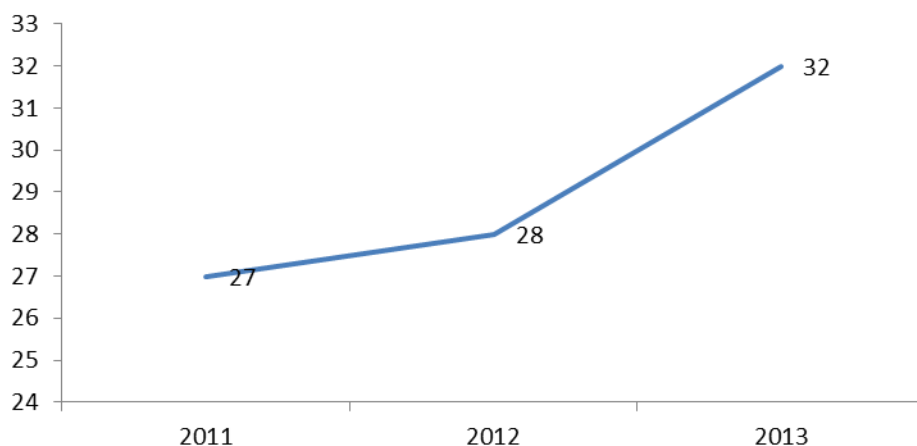


Рисунок 2.6-5. Количество самостоятельных детских спортивных школ Иркутской области

Численность обучающихся в детских спортивных школах в 2013 году превысила 42 тысячи человек, рост с 2011 года составил 973 человека.

**Число обучающихся в детских спортивных школах  
Иркутской области (чел., 2011-2013 гг.)**

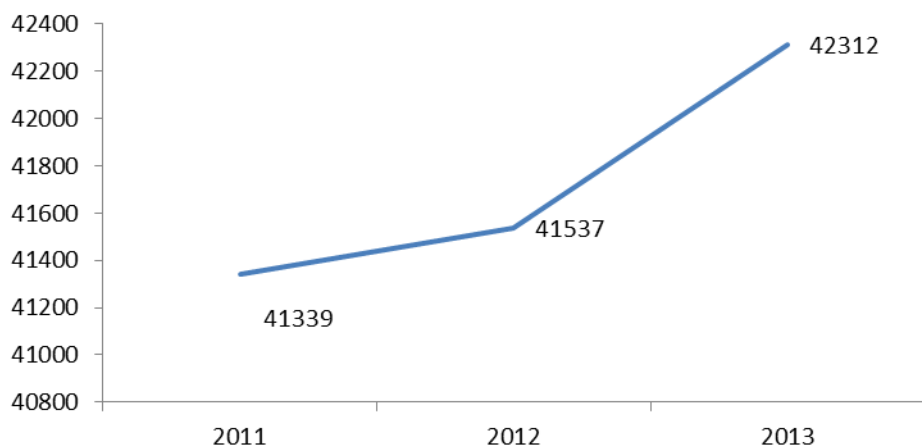


Рисунок 2.6-6. Количество обучающихся в детских спортивных школах Иркутской области

Количество спортивных сооружений на территории региона также выросло на 5,7 % с 2011 года, составив 3441 единиц. Большая часть объектов – это плоскостные сооружения (1743 единицы), а также спортивные залы (1541 ед.).

Культура и искусство

Таблица 2.6-8. Потребность в объектах культуры и искусства регионального значения (начало)

		Областные государственные библиотеки, объект								Областные государственные музеи, объект							
		2013 г.		Нормативная обеспеченность	Дефицит\Профицит	Обеспеченность на 1 очередь	Дефицит\Профицит на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Дефицит\Профицит на расчётный срок	2013 г.		Нормативная обеспеченность	Дефицит\Профицит	Обеспеченность на 1 очередь	Дефицит\Профицит на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Дефицит\Профицит на расчётный срок
		Мощность объектов	Обеспеченность по факту							Мощность объектов	Обеспеченность по факту						
Городские округа																	
Центральная зона БАМ	МО города Братска	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское городское МО	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иркутская зона	Иркутск	4	4	4	0	4	0	4	0	4	4	2	2	4	2	4	2
Саяно-Тайшетская зона	Саянск	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иркутская зона	Свирск	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Тулун	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иркутская зона	Усолье-Сибирское	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Центральная зона БАМ	Усть-Илимск	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иркутская зона	Черемхово	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Муниципальные районы		-	-	-	0	-	0	-	0	-	-	-	0	-	0	-	0

Таблица 2.6-8. Потребность в объектах культуры и искусства регионального значения (продолжение)

		Областные государственные архивы, объект								Областные государственные музеи, объект							
		2013 г.		Нормативная обеспеченность	Дефицит\Профицит	Обеспеченность на 1 очередь	Дефицит\Профицит на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Дефицит\Профицит на расчётный срок	2013 г.		Нормативная обеспеченность	Дефицит\Профицит	Обеспеченность на 1 очередь	Дефицит\Профицит на 1 очередь	Обеспеченность на расчётный срок	Дефицит\Профицит на расчётный срок
		Мощность объектов	Обеспеченность по факту							Мощность объектов	Обеспеченность по факту						
Городские округа																	
Центральная зона БАМ	МО города Братска	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Зиминское городское МО	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
Иркутская зона	Иркутск	3	3	1	2	3	2	3	2	1	1	1	0	1	0	1	0
Саяно-Тайшетская зона	Саянск	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
Иркутская зона	Свирск	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
Саяно-Тайшетская зона	Тулун	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
Иркутская зона	Усолье-Сибирское	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
Центральная зона БАМ	Усть-Илимск	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
Иркутская зона	Черемхово	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
Муниципальные районы		-	-	-	0	-	0	-	0	-	-	-	0	-	0	-	0

## *Выводы*

**Система образования** находится под общим влиянием социально-экономической и демографической ситуации в регионе. Первое десятилетие XXI века явилось периодом формирования условий, обеспечивающих инновационное развитие системы образования Иркутской области. Во многом это стало возможным благодаря целенаправленной политике Иркутской области, направленной в эти годы на стабилизацию социально-экономической сферы. Без радикальных изменений системы образования Иркутской области, без придания ей должного качества и эффективности, гибкости и динамичности, без обеспечения ее соответствия рынку труда невозможно перейти в режим инновационного развития региона.

В **системе здравоохранения** в настоящее время на территории Иркутской области существует дефицит медицинских и фармацевтических работников. Основные проблемы состоят из-за недостаточного внимания к профилактике в сфере охраны здоровья, а также слабого развития первичной медико-санитарной помощи.

Современное состояние и развитие **сферы социальной защиты** населения характеризуется невключенностью части областных государственных учреждений социального обслуживания в процессы инновационного развития. Несмотря на проводимую работу по решению проблем инвалидов и других МГН в настоящее время не в полном объеме обеспечивается беспрепятственный доступ в государственные учреждения социального обслуживания населения Иркутской области. Значительное количество указанных учреждений не имеют специальных приспособлений, подъемников, пандусов, облегчающих прохождение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в здания, что ограничивает их возможности для получения услуг.

Общая ситуация в сфере **физической культуры** и спорта в Иркутской области с учетом накопившихся проблем характеризуется: достаточно низким процентом занимающихся физической культурой и спортом, особенно среди социально незащищенных слоев населения; низким процентом обеспеченности объектами спорта; слабым освещением физической культуры и спорта в средствах массовой информации и, как следствие, низким уровнем мотивированности населения к регулярным занятиям физической культурой и спортом.

## **3. Анализ системы расселения, анализ сложившейся административно-территориальной организации Иркутской области**

### **3.1. Структура системы расселения Иркутской области**

В соответствии со статистическими данными утвержденная численность населения Иркутской области на 01.01.2014 г. составляла 2 422 026 человек, из него городское – 1 923 089 человек (79,4 %), сельское – 498 938 человек (20,6 %).

Современная сеть поселений (на 01.01.2014) включает 9 городских округов, 33 муниципальных района, 67 городских поселений, 363 сельских поселения. Население по территории размещено крайне неравномерно. Населенные пункты располагаются в основном вдоль водных артерий, транспортных магистралей и в лесостепных, освоенных сельским хозяйством, районах.

Около 79% населения размещено в городах и поселках городского типа, 21 % - в сельской местности.

Население крупнейшего города области Иркутска составляет 25 % от общерегионального показателя численности населения, далее следуют Братск – 9,8%, Ангарск – 9,5 %, Усть-Илимск – 3,5 %, Усолье-Сибирское – 3,3 %. Наименьшим по уровню людности муниципальным образованием области является Катангский район – 0,15%, далее следуют Мамско-Чуйский район – 0,19 % и Ольхонский район – 0,4 %.

Плотность населения Иркутской области составляет 3,15 человека на квадратный километр, что несколько ниже, чем в среднем по СФО, и значительно ниже, чем в среднем по Российской Федерации. С начала 1990-х годов в области идет процесс постепенной депопуляции, связанный с естественной убылью и миграцией из региона. Плотность населения не является однородной на всей территории Иркутской области. Максимальная плотность населения наблюдается соответственно в городских округах: от 315,7 чел/км<sup>2</sup> в г.

Тулуне до 2213 чел/км<sup>2</sup> в г. Иркутск (на 01.01.2014 г.). Плотность городского населения выше 1000 чел/км<sup>2</sup> характерна для группы населенных мест: г. Иркутск – г. Ангарск – г. Шелехов – г. Усолье-Сибирское. Минимальная плотность населения характерна для Катангского района – 0,03 чел/км<sup>2</sup>.

При анализе структуры системы расселения Иркутской области можно выделить несколько характерных исторических этапов ее развития:

- Доиндустриальный (1630 – 1900 годы);
- Индустриальный (1900 – 1990 годы);
- Постиндустриальный (1990 – настоящее время).

На доиндустриальном этапе основным каркасом системы расселения служили реки Ангара, Лена и их притоки, по которым шло проникновение русского населения в Сибирь, а также проходили основные торговые пути. Основными импульсами формирования системы расселения послужили развитие пушного промысла и установление контроля над территорией. В середине – второй половине 17 века по берегам рек сложилась система острогов – опорных пунктов: Братский, Балаганский, Иркутский, Усольский – на Ангаре, Усть-Кутский и Киренский – на Лене; Нижнеудинский – на Уде и другие – на более мелких водотоках (Бельский, Верхоленинский). Между основными опорными пунктами по рекам формировались цепочки русских поселений. Расселение бурятского населения изначально происходило в пригодной для скотоводства лесостепной зоне, в южной части области на удалении от речных путей.

В конце 17 – начале 18 века происходит возвышение Иркутска как ключевого торгового и впоследствии административного центра Прибайкалья и всей Восточной Сибири. Иркутск становится важнейшим центром российско-китайской торговли, базовым опорным пунктом Российско-Американской компании – город связывается с европейской частью России Московским трактом, с восточными регионами – Охотским и Якутским (Приленским) трактами. Проложенные дороги с цепочкой почтовых станций сформировали новые оси расселения. К этому периоду относится возникновение таких опорных центров как Усолье, Черемхово, Зима, Тулун, усиление Нижнеудинска. На Якутском тракте усиливаются Качуг, Жигалово, Усть-Кут, Киренск.

Индустриальное освоение территории Иркутской области берет свое начало с соляных варниц в Усолье-Сибирском в 17 веке. В середине 19 века начинается разработка золотоносных приисков в бассейне реки Витим. Возникают Бодайбо и ряд более мелких поселений старателей, связанных с Якутским трактом посредством сплава по реке Витим.

Первая волна интенсивного притока населения на территорию Иркутской области связана с прокладкой в конце 19 – начале 20 века Транссибирской железнодорожной магистрали и проводимой в тот период государственной политике по переселению в Сибирь жителей перенаселенных губерний Центральной России. Иркутск быстро растет и превращается в крупный промышленный центр. Интенсивно растет Черемхово, где появляются угольные шахты для нужд железной дороги. При значимых железнодорожных станциях появляются новые и развиваются более ранние поселения – Тайшет, Нижнеудинск, Зима, Слюдянка.

Вторая волна индустриализации Иркутской области началась в послевоенный период. В 1950 – 1960-е годы появляются и интенсивно развиваются города, формирующиеся на базе крупнейших промышленных узлов. Ангарск и Усолье-Сибирское растут на базе химических и нефтехимических комбинатов, Шелехов – на базе алюминиевого завода, Тулун – на базе гидролизного завода, Байкальск – на базе целлюлозно-бумажного комбината. В тот же период прокладывается железнодорожная ветка Тайшет – Лена, вдоль которой формируются новые территориально-промышленные комплексы. Интенсивно растут новые города – Братск (на базе ГЭС, алюминиевого завода и целлюлозно-бумажного комбината), Усть-Илимск (на базе гидроэлектростанции и лесопромышленного комплекса), Железногорск-Илимский (на базе железорудного горнообогатительного комбината). Усть-Кут интенсивно растет как крупнейший речной порт на Лене и важнейший опорный центр строительства БАМа. Вдоль трассы БАМ сформировалась цепочка более мелких населенных пунктов на базе железнодорожных станций и леспромпхозов (Октябрьский, Чунский, Вихоревка, Хребтовая, Новая Игирма, Магистральный, Улькан и пр.). Последним городом, построенным

с нуля при крупном промышленном производстве, стал Саянск, который интенсивно застраивался в 1970-1980-е годы. Иркутск развивается, преимущественно, как центр машиностроения (ключевое предприятие – Иркутский авиационный завод) и центр обслуживания.

Постиндустриальный этап развития системы расселения Иркутской области характеризуется значительным исходом населения из монопрофильных промышленных центров, в связи со снижением занятости на градообразующих предприятиях и его концентрации в Иркутской агломерации, где формируется основной центр приложения труда в непроизводственной сфере. Наиболее интенсивные темпы развития территории наблюдаются в Иркутске и Иркутском районе. При освоении ресурсно-сырьевой базы региона бизнес отказался от формирования постоянных населенных пунктов в пользу вахтового метода работы. Крупные вахтовые поселки сформировались при рудниках и золотоизвлекательных фабриках в Бодайбинском районе, при Верхнечонском и Ярактинском нефтяных месторождениях в Катангском и Усть-Кутском районах, при освоении Ковыктинского газового месторождения в Жигаловском районе.

По итогам развития системы расселения к настоящему времени на территории Иркутской области могут быть выделены следующие основные планировочные оси:

- Планировочная ось вдоль Транссибирской железнодорожной магистрали с базовыми центрами в городах Тайшет, Нижнеудинск, Зима, Черемхово, Усолье-Сибирское, Ангарск, Иркутск, Шелехов, Слюдянка, Байкальск. На данную планировочную ось приходится до 70 % населения Иркутской области, основная часть инфраструктурного потенциала региона.
- Планировочная ось вдоль Байкало-Амурской железнодорожной магистрали с базовыми центрами в городах Тайшет, Братск, Железногорск-Илимский, Усть-Кут, в поселках Чунский, Вихоревка, Магистральный. На данную планировочную ось приходится до 20 % населения Иркутской области, к ней тяготеет основная часть ресурсно-сырьевого потенциала региона.
- Планировочная ось по реке Ангаре с базовыми центрами в городах Иркутск, Ангарск, Усолье-Сибирское, Свирск, Братск, Усть-Илимск, а также в поселках Балаганск, Усть-Уда, Новонукутский, Оса. На данную планировочную ось приходится до 7 % населения Иркутской области. На участке от Иркутска до Усолья-Сибирского она совпадает с планировочным коридором вдоль Транссибирской железнодорожной магистрали и имеет по отношению к нему второстепенное значение. Историческая система сельского расселения по Ангаре, в основном, была уничтожена при заполнении водохранилищ Братской и Усть-Илимской ГЭС. В настоящее время система расселения по правому берегу Ангары тяготеет к региональной автодороге Иркутск – Бохан – Оса – Усть-Уда. Населенные пункты по левому берегу Ангары больше тяготеют к инфраструктурному коридору Транссиба. На участке Братск – Усть-Илимск планировочная ось усилена региональной автодорогой. Между городом Братск и поселком Усть-Уда безальтернативно сообщение водным транспортом.
- Планировочная ось по направлению Приленского тракта с базовыми центрами в городах Иркутск, Усть-Кут, Киренск, поселках Усть-Ордынский, Баяндай, Качуг, Жигалово. На данную планировочную ось приходится до 2 % населения Иркутской области. К данной планировочной оси приурочена значительная часть потенциала нефтегазовых и лесосырьевых ресурсов Иркутской области. На участке от Иркутска до Жигалово планировочная ось формируется на основе автомобильной дороги регионального значения. На участке между Жигалово и Усть-Кутом транспортная связь неустойчивая и характеризуется нерегулярным сообщением речным транспортом по Лене, а также автодорогами и зимниками в неудовлетворительном состоянии. Ниже по течению от Усть-Кута ключевая роль принадлежит сплаву по Лене, а также автодороге "Вилуй".

Среди дополнительных значимых планировочных осей необходимо отметить:

- Меридиональный коридор вдоль железнодорожной линии Усть-Илимск – Хребтовая, к которой тяготеют город Усть-Илимск, а также поселки Новая Игирма и Рудногорск. Данная планировочная ось является составной частью формируемого Северо-Сибирского

транспортного коридора на основе одноименной железнодорожной магистрали, которую планируется построить по направлению Нижневартовск – Усть-Илимск.

- Широтный коридор Зима – Саянск – Балаганск – Усть-Уда – Жигалово, по которому проходит автомобильная дорога регионального значения. Транспортный коридор проходит по слабозаселенной территории, при этом он значим как связь между планировочными осями вдоль Транссибирской магистрали и Приленского тракта, которая становится актуальной в контексте освоения газовых месторождений на территории Жигаловского муниципального района.
- Среди коридоров, обеспечивающих выходы к озеру Байкал, выделяются планировочные оси Иркутск – Листвянка, Иркутск – Большое Голоустное и Баяндай – Хужир. Планировочная ось Иркутск – Листвянка обеспечивает кратчайший выход из регионального центра к озеру Байкал. В направлении данного транспортного коридора интенсивно развиваются пригородное жилищное строительство и туристско-рекреационная функции. Коридор Иркутск – Большое Голоустное обеспечивает выход к развивающейся особой экономической зоне туристско-рекреационного типа. Коридор Баяндай – Хужир обеспечивает выход к острову Ольхон – наиболее привлекательной точке на Байкальском побережье.
- Меридиональный коридор Таксимо – Бодайбо – Крестовый, который обеспечивает транспортную связь постоянной и вахтовой системы расселения при золотодобывающих предприятиях Бодайбинского муниципального района с транспортным коридором вдоль Байкало-Амурской железнодорожной магистрали.

Среди локальных систем сельского расселения могут быть выделены ряд направлений вдоль рек Чуна (Уда), Бирюса (Она), Киренга, Ока, Нижняя Тунгуска, усиленных региональными и местными автодорогами, а также автозимниками. Для освоения нефтегазовых ресурсов Усть-Кутского и Катангского районов ключевое значение имеет автозимник Марково – Мирный (с ответвлением на Ербогачен), обеспечивающих связь данных территорий с городом Усть-Кут и планировочной осью вдоль Байкало-Амурской железнодорожной магистрали.

В иерархии планировочных узлов в качестве центра первого порядка, безусловно, выделяется город Иркутск. В качестве планировочных подцентров второго порядка выделяются города Тайшет, Братск, Усть-Кут, расположенные на пересечении планировочной оси БАМа, соответственно, с основными планировочными осями вдоль Транссибирской магистрали, Ангары и Приленского тракта. К подцентрам третьего порядка могут быть отнесены планировочные узлы, расположенные на пересечении основных планировочных осей с второстепенными: города Тулун, Зима, Нижнеудинск, поселок Залари на Транссибе, поселки Чунский, Хребтовая, Магистральный на БАМе, город Киренск, поселки Жигалово, Баяндай, Усть-Ордынский на Приленском тракте, поселки Балаганск, Усть-Уда на Ангаре.

Сложившийся планировочный каркас системы расселения Иркутской области формирует пространственную основу для территориального развития региона на долгосрочную перспективу.

### **3.2. Динамика развития системы расселения Иркутской области**

Развитие системы расселения Иркутской области демонстрирует в последние 25 лет разнонаправленную динамику развития. В целом регион характеризуется демографическим сжатием, которое обусловлено отрицательным естественным и миграционным приростом. В период между 1989 и 2014 годами населения Иркутской области сократилось на 15 % с 2831 тыс. до 2418 тыс. человек. По характеру демографической динамики муниципальные образования Иркутской области могут быть разбиты на следующие группы:

- Интенсивно растущие территории. К ним относится Иркутский район, который за 25 лет практически удвоил свое население – с 56 до 103 тысяч человек. Стремительный рост населения, в особенности, в последние 10 лет, связан с трендом субурбанизации в контексте развития Иркутской агломерации.

– Умеренно растущие территории. К ним относятся муниципальные образования, продемонстрировавшие за 25 лет прирост населения от 5 до 20 %. По данному критерию к этой группе могут быть отнесены входящий в состав Иркутской агломерации Шелеховский район, а также прилегающий к озеру Байкал Ольхонский район.

– Стабильные территории. К ним относятся муниципальные образования, продемонстрировавшие за 25 лет динамику между приростом населения до 5 % и сокращением населения до 5 %. По данному критерию к стабильным территориям могут быть отнесены региональный центр Иркутск и самый молодой город области Саянск. Кроме того, стабильной демографической динамикой отличаются 2 муниципальных образования в составе бывшего Усть-Ордынского бурятского округа – Эхирит-Булагатский и Осинский районы.

– Территории умеренного сжатия. К ним относятся муниципальные образования, продемонстрировавшие за 25 лет снижение численности населения от 5 % до 15 % (до среднеобластного уровня). По данному критерию к зоне умеренного сжатия могут быть отнесены ряд агломерационных территорий – Ангарское городское муниципальное образование, Усольский и Слюдянский районы, 2 муниципальных образования в составе бывшего Усть-Ордынского бурятского округа (Боханский и Нукутский районы), а также Зиминский район в зоне Транссиба за пределами Иркутской агломерации.

– Территории значительного сжатия. К ним относятся муниципальные образования, продемонстрировавшие за 25 лет снижение численности населения от 15 % до 30 %. Несмотря на существенное демографическое сжатие, при таких параметрах мы можем говорить о сохранении структуры системы расселения. К территории значительного сжатия могут быть отнесены ряд крупных промышленных центров (Братск, Усть-Илимск, Усолье-Сибирское, Тулун, Зима), а также ряд полупериферийных муниципальных образований, находящихся на умеренном удалении от Иркутска, при этом не отличающихся экстремальными природно-климатическими условиями (Тайшетский, Нижнеудинский, Тулунский, Заларинский, Аларский, Черемховский районы в зоне Транссиба; Братский район в зоне БАМа; Жигаловский, Качугский, Баяндаевский районы в зоне тяготения Приленского тракта; Балаганский, Усть-Удинский районы в коридоре Ангары).

– Территории катастрофического сжатия. К ним относятся муниципальные образования, продемонстрировавшие за 25 лет снижение численности населения более 30 %. При таких уровнях демографического сжатия можно говорить о деградации структуры системы расселения. К территориям катастрофического сжатия могут быть отнесены промышленные центры Черемхово и Свирск (расположены на внешней периферии Иркутской агломерации за пределами зоны массовой ежедневной маятниковой миграции), а также наиболее удаленные от регионального центра муниципальные образования, характеризующиеся экстремальными природно-климатическими условиями (Бодайбинский, Казачинско-Ленский, Катангский, Киренский, Мамско-Чуйский, Нижнеилимский, Усть-Илимский, Усть-Кутский, Чунский муниципальные районы, а также Куйтунский муниципальный район в зоне Транссиба).

Анализ динамики развития системы расселения Иркутской области приведен в таблице 3.2-1.

Таблица 3.2-1. Динамика развития системы расселения Иркутской области в период 1989-2014 годы

Территории	Численность населения по годам			Динамика численности в 2014 г. в % к 1989 г.	Характер развития системы расселения
	1989 год	2002 год	2014 год		
Городские округа					
Иркутская область, в т. ч:	2830641	2553103	2418348	-14,6	Умеренное сжатие
<b>1. Иркутская зона</b>					Умеренное сжатие
<b>1.1. Ядро Иркутской агломерации</b>					<b>Стабильное развитие</b>

Иркутск	628514	593604	612973	-2,5	Стабильное развитие
Иркутский район	56885	59850	103057	81,2	Интенсивный рост
<b>1.2. Ближняя промышленная периферия Иркутской зоны</b>					<b>Умеренное сжатие</b>
Ангарское городское МО	273382	262800	241757	-11,6	Умеренное сжатие
Шелеховский район	55261	59400	63700	15,3	Умеренный рост
<b>1.3. Дальняя промышленная периферия Иркутской зоны</b>					<b>Значительное сжатие</b>
Усолье-Сибирское	106496	90161	80331	-24,6	Значительное сжатие
Черемхово	73600	60107	51324	-30,3	Катастрофическое сжатие
Свирск	19200	15500	13144	-31,5	Катастрофическое сжатие
<b>1.4. Сельскохозяйственная периферия Иркутской зоны</b>					<b>Умеренное сжатие</b>
Усольский район	54452	50561	51072	-6,2	Умеренное сжатие
Черемховский район	36127	32746	29118	-19,4	Значительное сжатие
Аларский район	27993	26742	20819	-25,6	Значительное сжатие
Баяндаевский район	14808	13730	11191	-24,4	Значительное сжатие
Боханский район	26722	26897	25043	-6,3	Умеренное сжатие
Нукутский район	17110	17209	15632	-8,6	Умеренное сжатие
Осинский район	20668	20962	20748	0,4	Стабильное развитие
Эхирит-Булагатский район	29005	29787	29360	1,2	Стабильное развитие
<b>1.5. Байкальский сегмент Иркутской зоны</b>					<b>Умеренное сжатие</b>
Слюдянский район	44697	44039	40190	-10,1	Умеренное сжатие
Ольхонский район	8735	8955	9642	10,4	Умеренный рост
<b>2. Саянско-Тайшетская зона</b>					<b>Значительное сжатие</b>
Зима	41814	34899	31523	-24,6	Значительное сжатие
Саянск	38169	43468	39198	2,7	Стабильное развитие
Тулун	52903	51848	42336	-20,0	Значительное сжатие
Балаганский район	10600	9973	8810	-16,9	Значительное сжатие
Заларинский район	33117	32010	28038	-15,3	Значительное сжатие
Зиминский район	15833	14420	13801	-12,8	Умеренное сжатие
Куйтунский район	42455	38311	29907	-29,6	Катастрофическое сжатие
Нижнеудинский район	90293	78200	66179	-26,7	Значительное сжатие
Тайшетский район	96847	91100	76247	-21,3	Значительное сжатие
Тулунский район	32657	29495	26293	-19,5	Значительное сжатие
<b>3. Центральная зона БАМА</b>					<b>Катастрофическое сжатие</b>



					<b>кое сжатие</b>
Братск	284622	259335	238825	-16,1	Значительное сжатие
Усть-Илимск	109280	100592	83635	-23,5	Значительное сжатие
Братский район	76945	65240	54453	-29,2	Значительное сжатие
Казачинско-Ленский район	29394	21127	17540	-40,3	Катастрофическое сжатие
Нижнеилимский район	77291	63727	51417	-33,5	Катастрофическое сжатие
Усть-Илимский район	25832	21154	16851	-34,8	Катастрофическое сжатие
Усть-Кутский район	81865	60700	51408	-37,2	Катастрофическое сжатие
Чунское районное МО	50037	41829	34480	-31,1	Катастрофическое сжатие
<b>4. Ангаро-Ленская периферийная зона</b>					<b>Значительное сжатие</b>
Жигаловский район	11043	10408	8748	-20,8	Значительное сжатие
Качутский район	23026	20501	17205	-25,3	Значительное сжатие
Усть-Удинский район	18190	16747	13884	-23,7	Значительное сжатие
<b>5. Северная периферийная зона</b>					<b>Катастрофическое сжатие</b>
Катангский район	9330	4579	3528	-62,2	Катастрофическое сжатие
Киренский район	29280	23830	18909	-35,4	Катастрофическое сжатие
<b>6. Витимская периферийная зона</b>					<b>Катастрофическое сжатие</b>
МО города Бодайбо и района	37139	27300	21290	-42,7	Катастрофическое сжатие
МО Мамско-Чуйского района	18895	7990	4742	-74,9	Катастрофическое сжатие

Распределение демографических процессов по территории Иркутской области характеризует специфику постиндустриального этапа развития системы расселения. Для данного этапа характерно увеличение занятости в непроизводственной сфере с концентрацией рабочих мест в единственной точке – городе Иркутске при повсеместном сокращении занятости в реальном секторе экономики. Важно отметить, что сокращение занятости в промышленности связано как с деградацией градообразующих промышленных предприятий (Усолье-Сибирское, Тулун, Байкальск, Свирск, Мама), так и с повышением эффективности производственных процессов и ростом производительности труда (Братск, Усть-Илимск, Железногорск-Илимский, Тайшет, Нижнеудинск, Черемхово). Стремительное сокращение численности населения в интенсивно развивающихся Катангском и Бодайбинском районах происходит на фоне замещения постоянной системы расселения сетью вахтовых поселков. На этом фоне наиболее позитивную демографическую динамику демонстрируют город Иркутск и муниципальные образования в зоне ежедневной миграционной доступности от него (Иркутский, Шелеховский, Усольский, Эхирит-Булагатский муниципальные районы, Ангарское городское МО), а также прибайкальские территории (Слюдянский и Ольхонский муниципальные районы). Сжимаются полупериферийные территории – зона Транссиба, Братск с Братским районом, районы в верховьях Лены. Наиболее интенсивно сворачивается система расселения в зоне БАМа и в удаленных труднодоступных районах.

### 3.3. Анализ сложившейся административно-территориальной организации Иркутской области

Иркутская область делится на 33 муниципальных района (в том числе 6 из них составляют административно-территориальную единицу с особым статусом Усть-Ордынский Бурятский округ) и 9 городских округов (городов областного подчинения).

До административной реформы 2005 - 2008 годов число городов областного подчинения (вне районов) или городских округов составляло 14: Ангарск, Бодайбо, Братск, Зима, Иркутск, Нижнеудинск с г. Алзатай; Саянск, с г. Бирюсинск; Тулун, Усолье-Сибирское, Усть-Илимск; Усть-Кут; Черемхово с г. Свирск; Шелехов.

Затем Ангарск был включён в Ангарский район (составив Ангарское муниципальное образование), Бодайбо — в Бодайбинский район (Муниципальное образование города Бодайбо и района), Нижнеудинск и Алзатай — в Нижнеудинский район (Муниципальное образование «Нижнеудинский район»), Тайшет и Бирюсинск — в Тайшетский район (Муниципальное образование «Тайшетский район»), Усть-Кут — в Усть-Кутский район (Усть-Кутское муниципальное образование), Шелехов — в Шелеховский район (Муниципальное образование Шелеховский район). Город Свирск был выделен из подчинения городу Черемхово и составил отдельный городской округ.

В настоящее время административно-территориальная организация Иркутской области имеет следующую структуру:

В настоящее время административно-территориальная организация Иркутской области включает 9 городских округов, 33 муниципальных района, 65 городских поселений, 365 сельских поселений и имеет следующую структуру:

Таблица 3.3-1. Административно-территориальное деление Иркутской области.

№	Муниципальный район (городской округ)	Центр района (городского округа)	№ на Карте *	Перечень муниципальных образований	Центр поселения
1	Город Братск	Город Братск	1	Муниципальное образование города Братска	
2	Город Зима	Город Зима	2	Зиминское городское муниципальное образование	
3	Город Иркутск	Город Иркутск	3	Муниципальное образование «Город Иркутск»	
4	Город Саянск	Город Саянск	4	Муниципальное образование «город Саянск»	
5	Город Свирск	Город Свирск	5	Муниципальное образование «город Свирск»	
6	Город Тулун	Город Тулун	6	Муниципальное образование «город Тулун»	
7	Город Усолье-Сибирское	Город Усолье-Сибирское	7	Муниципальное образование города Усолье-Сибирское	
8	Город Усть-Илимск	Город Усть-Илимск	8	Муниципальное образование город Усть-Илимск	
9	Город Черемхово	Город Черемхово	9	Муниципальное образование «город Черемхово»	
10	Ангарское городское муниципальное	Город Ангарск	10	Ангарское городское муниципальное образование	

	образование				
11	Аларский	поселок Кутулик	11	Аларское сельское поселение	Поселок Аларь
			12	Александровское сельское поселение	поселок Александровск
			13	Алятское сельское поселение	поселок Аляты
			14	Ангарское сельское поселение	поселок Ангарский
			15	Бахтайское сельское поселение	поселок Бахтай
			16	Егоровское сельское поселение	поселок Егоровск
			17	Забитуйское сельское поселение	Поселок Забитуй
			18	Зонское сельское поселение	поселок Зоны
			19	Иваническое сельское поселение	село Иваническое
			20	Куйтинское сельское поселение	село Идеал
			21	Кутуликское сельское поселение	поселок Кутулик
			22	Маниловское сельское поселение	поселок Маниловск
			23	Могоеновское сельское поселение	поселок Могоенок
			24	Нельхайское сельское поселение	поселок Нельхай
			25	Ныгдинское сельское поселение	поселок Ныгда
			26	Табарсукское сельское поселение	поселок Табарсук
			27	Тыргетуйское сельское поселение	поселок Тыргетуй
12	Балаганский	рабочий поселок Балаганск	28	Балаганское городское поселение	рабочий поселок Балаганск
			29	Биритское сельское поселение	село Бирит
			30	Заславское сельское поселение	деревня Заславская
			31	Коноваловское сельское поселение	село Коновалово
			32	Кумарейское сельское поселение	поселок Кумарейка
			33	Тарнопольское сельское поселение	село Тарнополь
			34	Шарагайское сельское поселение	поселок Шарагай
13	Баяндаевский	село Баяндай	35	Баяндай	село Баяндай
			36	Васильевск	село Васильевка
			37	Гаханы	деревня Бадагуй
			38	Курумчинский	деревня Загатуй
			39	Кырма	село Байша

			40	Люры	деревня Люры
			41	Нагалык	село Нагалык
			42	Ользоны	село Ользоны
			43	Покровка	село Покровка
			44	Половинка	село Половинка
			45	Тургеневка	село Тургеневка
			46	Хогот	село Хогот
14	Бодайбинский	город Бодайбо	47	Жуинское	поселок Перевоз
			48	Артёмовское	поселок Артёмовский
			49	Балахнинское	поселок Балахнинский
			50	Бодайбинское	город Бодайбо
			51	Кропоткинское	поселок Кропоткин
			52	Мамаканское	поселок Мамакан
15	Боханский	поселок Бохан	53	Александровское	поселок Александровск
			54	Олонки	поселок Олонки
			55	Буреть	Буреть
			56	Тараса	поселок Тараса
			57	Хохорск	поселок Хохорск
			58	Укыр	поселок Укыр
			59	Тихоновка	поселок Тихоновка
			60	Шаралдай	Дундай
			61	Новая-Ида	Новая Ида
			62	Каменка	поселок Каменка
			63	Казачье	поселок Казачье
			64	Середкино	поселок Середкино
			65	Бохан	поселок Бохан
16	Братский	город Братск	66	Большеокинское	село Большеокинское
			67	Добчурское	поселок Добчур
			68	Зябинское	поселок Зяба
			69	Илирское	село Илир

			70	Калтукское	село Калтук
			71	Карахунское	посёлок Карахун
			72	Кежемское	поселок Кежемски й
			73	Ключи-Булакское	село Ключи-Булак
			74	Кобинское	село Кобь
			75	Кобляковское	село Кобляково
			76	Куватское	деревня Куватка
			77	Кузнецовское	село Кузнецовка
			78	Наратайское	поселок Наратай
			79	Озернинское	посёлок Озёрный
			80	Покоснинское	село Покосное
			81	Прибойнинское	посёлок Прибойны й
			82	Прибрежнинское	поселок Прибрежн ый
			83	Тангуйское	село Тангуй
			84	Тарминское	посёлок Тарма
			85	Турманское	посёлок Турма
			86	Тынкобское	посёлок Тынкобь
			87	Тэмское	село Тэмь
			88	Харанжинское	посёлок Харанжин о
			89	Шумиловское	посёлок Шумилово
			90	Вихоревское	город Вихоревка
17	Жигаловски й	посёлок городско го типа Жиг алово	91	Дальне-Закорское	село Дальняя Закора
			92	Знаменское	село Знаменка
			93	Лукиновское	село Лукиново
			94	Петровское	село Петрово
			95	Рудовское	село Рудовка
			96	Тимошинское	село Тимошино
			97	Тутурское	село Тутура
			98	Усть-Илгинское	село Усть-Илга
			99	Чиканское	село Чикан

			100	Жигаловское	посёлок городского типа Жигалово
18	Заларинский	поселок Залари	101	Заларинское муниципальное образование	поселок Залари
			102	Тыретское муниципальное образование	пгт Тыреть-1
			103	Бабагайское муниципальное образование	село Бабагай
			104	Бажирское муниципальное образование	село Бажир
			105	Веренское муниципальное образование	село Веренка
			106	Владимирское муниципальное образование	село Владимир
			107	Моисеевское муниципальное образование	село Моисеевка
			108	Мойганское муниципальное образование	село Мойган
			109	Новочеремховское муниципальное образование	Село Новочеремхово
			110	Семеновское муниципальное образование	село Семёновское
			111	Троицкое муниципальное образование	село Троицк
			112	Ханжиновское муниципальное образование	село Ханжиново
			113	Холмогойское муниципальное образование	село Холмогой
			114	Хор-Тагнинское муниципальное образование	село Хор-Тагна
			115	Черемшанское муниципальное образование	село Черемшанка
19	Зиминский	город Зима	116	Батаминское муниципальное образование	поселок Батама
			117	Буринское муниципальное образование	поселок Буря
			118	Зулумайское муниципальное образование	поселок Зулумай
			119	Кимильтейское муниципальное образование	поселок Кимильтей
			120	Масляногорское муниципальное образование	поселок Масляногорск
			121	Новолетниковское муниципальное образование	поселок Новолетники
			122	Покровское муниципальное образование	поселок Покровка
			123	Услонское муниципальное образование	поселок Услон
			124	Ухтуйское муниципальное образование	поселок Ухтуй
			125	Филипповское муниципальное образование	село Филипповск
			126	Хазанское муниципальное образование	Поселок Центральный Хазан
			127	Харайгунское муниципальное образование	Поселок Харайгун.
20	Иркутский	город Иркутск	128	Голоустненское муниципальное образование	поселок Большое Голоустное

			129	Гороховское муниципальное образование	село Горохово
			130	Дзержинское муниципальное образование	поселок Дзержинск
			131	Карлукское муниципальное образование	деревня Карлук
			132	Максимовское муниципальное образование	село Максимовщина
			133	Мамонское муниципальное образование	село Мамоны
			134	Молодёжное муниципальное образование	посёлок Молодёжный
			135	Никольское муниципальное образование	село Никольск
			136	Оёкское муниципальное образование	село Оек
			137	Ревякинское муниципальное образование	деревня Ревякина
			138	Смоленское муниципальное образование	село Смоленщина
			139	Сосновоборское муниципальное образование	деревня Сосновый Бор
			140	Уриковское муниципальное образование	село Урик
			141	Усть-Балейское муниципальное образование	поселок Усть-Балей
			142	Усть-Кудинское муниципальное образование	деревня Усть-Куда
			143	Ушаковское муниципальное образование	село Пивовариха
			144	Хомутовское муниципальное образование	село Хомутово
			145	Ширяевское муниципальное образование	деревня Ширяева
			146	Большереченское муниципальное образование (городское поселение)	Р.п. Большая Речка
			147	Листвянское муниципальное образование (городское поселение)	рабочий поселок Листвянка
			148	Марковское муниципальное образование (городское поселение)	рабочий поселок Маркова
21	Казачинско-Ленский	село Казачинское	149	Казачинское муниципальное образование	село Казачинское
			150	Карамское муниципальное образование	село Карам
			151	Ключевское муниципальное образование	деревня Ключи
			152	Мартыновское муниципальное образование	село Верхнемартыново
			153	Небельское муниципальное образование	поселок Небель
			154	Новоселовское муниципальное образование	поселок Окунайский
			155	Тарасовское муниципальное образование	село Тарасово
			156	Кунерминское муниципальное образование	поселок Кунерма
			157	Магистральнинское муниципальное образование	поселок Магистральный

			158	Ульканское муниципальное образование	посёлок Улькан
22	Катангский	село Ербогачен	159	Ербогаченское муниципальное образование	село Ербогачён
			160	Непское муниципальное образование	село Непа
			161	Подволошинское муниципальное образование	село Подволошино
			162	Преображенское муниципальное образование	село Преображенка
23	Качугский	рабочий посёлок Качуг	163	Ангинское муниципальное образование	село Анга
			164	Белоусовское муниципальное образование	село Белоусово
			165	Бирюльское муниципальное образование	село Бирюлька
			166	Большетарельское муниципальное образование	село Большая Тарель
			167	Бутаковское муниципальное образование	село Бутаково
			168	Верхоленское муниципальное образование	село Верхоленск
			169	Вершино-Тутурское муниципальное образование	село Вершина Тутуры
			170	Залогское муниципальное образование	село Залог
			171	Зареченское муниципальное образование	село Заречное
			172	Карлукское муниципальное образование	село Карлук
			173	Качугское муниципальное образование городское поселение	рабочий посёлок Качуг
			174	Качугское сельское поселение	рабочий посёлок Качуг
			175	Манзурское муниципальное образование	село Манзурка
			176	Харбатовское муниципальное образование	село Харбатово
24	Киренский	город Киренск	177	Киренское городское поселение	город Киренск
			178	Алексеевское городское поселение	посёлок Алексеевск
			179	Алымовское муниципальное образование	село Алымовка
			180	Бубновское муниципальное образование	посёлок Бубновка
			181	Визирнинское муниципальное образование	посёлок Визирный
			182	Криволукское муниципальное образование	село Кривая Лука
			183	Коршуновское муниципальное образование	село Коршуново
			184	Макаровское муниципальное образование	село Макарово
			185	Мироновское муниципальное образование	село Мироново
			186	Небельское муниципальное образование	посёлок Небель



			187	Петропавловское муниципальное образование	село Петропавловское
			188	Юбилейнинское муниципальное образование	посёлок Юбилейный
25	Куйтунский	рабочий посёлок Куйтун	189	Куйтунское муниципальное образование	Куйтун
			190	Алкинское муниципальное образование	село Алкин
			191	Андрюшинское муниципальное образование	село Андрюшино
			192	Барлукское муниципальное образование	село Барлук
			193	Большекашелацкое муниципальное образование	село Большой Кашелак
			194	Иркутское муниципальное образование	посёлок Харик
			195	Каразейское муниципальное образование	село Каразей
			196	Карымское муниципальное образование	село Карымск
			197	Кундуйское муниципальное образование	село Кундуй
			198	Ленинское муниципальное образование	посёлок Иггино
			199	Лермонтовское муниципальное образование	посёлок Лермонтовский
			200	Мингатуйское муниципальное образование	село Мингатуй
			201	Наратайское муниципальное образование	посёлок Наратай
			202	Новотельбинское муниципальное образование	посёлок Новая Тельба
			203	Панагинское муниципальное образование	посёлок Панагино;
			204	Тулюшское муниципальное образование	село Тулюшка
			205	Усть-Кадинское муниципальное образование	село Усть-Када
			206	Уховское муниципальное образование	посёлок Уховский
			207	Уянское муниципальное образование	село Уян
			208	Харикское муниципальное образование	село Харик
			209	Чеботарихинское муниципальное образование	село Чеботариха
26	Мамско-Чуйский	рабочий посёлок Мама	210	Витимское городское поселение	посёлок Витимский.
			211	Горно-Чуйское городское поселение	посёлок Горно-Чуйский
			212	Луговское городское поселение	посёлок Луговский
			213	Мамское городское поселение	посёлок Мама.
			214	Согдиондонское городское поселение	посёлок Согдиондон
27	Нижнеилимский	город Железно	215	Березняковское муниципальное образование	посёлок Березняки.

		горск-Илимский	216	Брусничное муниципальное образование	поселок Брусничный.
			217	Дальнинское муниципальное образование	поселок Дальний.
			218	Заморское муниципальное образование	поселок Заморский
			219	Коршуновское муниципальное образование	поселок Коршуновский.
			220	Новоилимское муниципальное образование	поселок Новоилимск.
			221	Речушинское муниципальное образование	поселок Речушка.
			222	Семигорское муниципальное образование	поселок Семигорск.
			223	Соцгородское муниципальное образование	поселок Соцгородок.
			224	Видимское муниципальное образование	рабочий поселок Видим.
			225	Железногорское муниципальное образование	город Железногорск-Илимский.
			226	Новоигирминское муниципальное образование	рабочий поселок Новая Игирма.
			227	Радищевское муниципальное образование	рабочий поселок Радищев.
			228	Рудногорское муниципальное образование	рабочий поселок Рудногорск.
			229	Хребтовское муниципальное образование	рабочий поселок Хребтовая.
			230	Шестаковское муниципальное образование	рабочий поселок Шестаково.
			231	Янгелевское муниципальное образование	рабочий поселок Янгель.
28	Нижнеудинский	город Нижнеудинск	232	Алзамайское муниципальное образование	город Алзамай
			233	Атагайское муниципальное образование	поселок Атагай
			234	Нижнеудинское муниципальное образование	город Нижнеудинск
			235	Уковское муниципальное образование	поселок Ук
			236	Шумское муниципальное образование	поселок Шумский
			237	Верхнегутарское сельское поселение	село Верхняя Гутара
			238	Замзорское муниципальное образование	посёлок Замзор
			239	Заречное муниципальное образование	деревня Заречье
			240	Иргейское муниципальное образование	село Иргей
			241	Каменское муниципальное образование	село Каменка
			242	Катарбейское муниципальное образование	село Катарбей

			243	Катарминское муниципальное образование	село Катарма
			244	Костинское муниципальное образование	посёлок Костино
			245	Нерхинское муниципальное образование	деревня Нерха
			246	Порогское муниципальное образование	село Порог
			247	Солонецкое муниципальное образование	село Солонцы
			248	Староалзамайское муниципальное образование	село Старый Алзамай
			249	Тофаларское муниципальное образование	село Алыгджер
			250	Усть-Рубахинское муниципальное образование	село Мельница
			251	Худоеланское сельское поселение	село Худоеланское
			252	Чеховское муниципальное образование	село Чехово
			253	Шебертинское муниципальное образование	село Шеберта
			254	Широковское муниципальное образование	село Широково
29	Нукутский	поселок Новонукутский	255	Муниципальное образование «Алтарик»	Алтарик
			256	Муниципальное образование «Закулей»	Закулей
			257	Муниципальное образование «Новоленино»	Новоленино
			258	Муниципальное образование «Новонукутское»	Новонукутский
			259	Муниципальное образование «Нукуты»	Нукуты
			260	Муниципальное образование «Первомайское»	Первомайское
			261	Муниципальное образование «Шаратское»	Тангуты
			262	Муниципальное образование «Хадахан»	Хадахан
			263	Муниципальное образование «Хареты»	Хареты
			264	Муниципальное образование «Целинный»	Целинный
30	Ольхонский	село Еланцы	265	Хужирское муниципальное образование	посёлок Хужир
			266	Бугульдейское муниципальное образование	посёлок Бугульдейка
			267	Еланцынское муниципальное образование	село Еланцы
			268	Куретское муниципальное образование	деревня Куреть
			269	Онгуренское муниципальное образование	село Онгурен
			270	Шара-Тоготское муниципальное образование	село Шара-Тогот
31	Осинский	село Оса	271	Муниципальное образование «Оса»	Оса

			272	Муниципальное образование «Бильчир»	Бильчир
			273	Муниципальное образование «Русские Янгуты»	Русские Янгуты
			274	Муниципальное образование «Бурят-Янгуты»	Енисей
			275	Муниципальное образование «Ирхидей»	Ирхидей
			276	Муниципальное образование «Каха-Онгойское»	Хокта
			277	Муниципальное образование «Майск»	Майская
			278	Муниципальное образование «Новоленино»	Новоленино
			279	Муниципальное образование «Обуса»	Обуса
			280	Муниципальное образование «Посёлок Приморский»	Приморский
			281	Муниципальное образование «Улейское»	Унгин
			282	Муниципальное образование «Усть-Алтан»	Усть-Алтан
32	Слюдянский	город Слюдянка	283	Байкальское муниципальное образование	город Байкальск.
			284	Култукское муниципальное образование	посёлок городского типа Култук
			285	Слюдянское муниципальное образование	город Слюдянка
			286	Быстринское муниципальное образование	деревня Быстрая
			287	Маритуйское муниципальное образование	село Маритуй
			288	Новоснежинское муниципальное образование	поселок Новоснежная
			289	Портбайкальское муниципальное образование	посёлок Байкал
			290	Утуликское муниципальное образование	посёлок Утулик
33	Тайшетский	город Тайшет	291	Бирюсинское муниципальное образование	г. Бирюсинск
			292	Квитокское муниципальное образование	поселок Квиток
			293	Новобирюсинское муниципальное образование	Поселок Новобирюсинский
			294	Тайшетское муниципальное образование	город Тайшет
			295	Шиткинское муниципальное образование	поселок Шиткино
			296	Юртинское муниципальное образование	поселок Юрты
			297	Березовское муниципальное образование	с. Березовка
			298	Бирюсинское муниципальное образование	с. Бирюса
			299	Борисовское муниципальное образование	с. Борисово
			300	Брусовское муниципальное образование	пос. Брусово

			301	Бузыккановское муниципальное образование	с. Бузыкканово
			302	Венгерское муниципальное образование	пос. Венгерка
			303	Джогинское муниципальное образование	с. Джогино
			304	Екунчетское муниципальное образование	пос. Екунчет
			305	Еланское муниципальное образование	с. Еланка
			306	Зареченское муниципальное образование	с. Заречное
			307	Мирнинское муниципальное образование	с. Мирный
			308	Нижнезаимское муниципальное образование	с. Нижняя Заимка
			309	Николаевское муниципальное образование	с. Николаевка
			310	Полинчетское муниципальное образование	пос. Полинчет
			311	Половино-Черемховское муниципальное образование	с. Половино-Черемхово
			312	Разгонское муниципальное образование	пос. ж/д станции Разгон
			313	Рождественское муниципальное образование	с. Рождественка
			314	Соляновское муниципальное образование	пос. Соляная
			315	Старо-Акульшетское муниципальное образование	с. Старый Акульшет
			316	Тальское муниципальное образование	с. Талая
			317	Тамтачетское муниципальное образование	пос. ж/д станции Тамтачет
			318	Тимирязевское муниципальное образование	дер. Тимирязево
			319	Черчетское муниципальное образование	с. Черчет
			320	Шелаевское муниципальное образование	с. Шелаево
			321	Шелеховское муниципальное образование	с. Шелехово
34	Тулунский	город Тулун	322	Азейское муниципальное образование	село Азей
			323	Алгатуйское муниципальное образование	село Алгатуй
			324	Аршанское муниципальное образование	посёлок Аршан
			325	Афанасьевское муниципальное образование	деревня Афанасьева
			326	Будаговское муниципальное образование	село Будагово
			327	Бурхунское муниципальное образование	село Бурхун
			328	Владимирское муниципальное образование	деревня Владимировка
			329	Гадалейское муниципальное образование	село Гадалей

			330	Гуранское муниципальное образование	село Гуран
			331	Евдокимовское муниципальное образование	село Бадар;
			332	Едогонское муниципальное образование	село Едогон
			333	Икейское муниципальное образование	село Икей
			334	Ишидейское муниципальное образование	село Ишидей
			335	Кирейское муниципальное образование	село Уйгат
			336	Котикское муниципальное образование	село Котик
			337	Мугунское муниципальное образование	село Мугун
			338	Нижнебурбукское муниципальное образование	деревня Нижний Бурбук
			339	Октябрьское муниципальное образование	посёлок Октябрьский-2
			340	Перфиловское муниципальное образование	село Перфилово
			341	Писаревское муниципальное образование	посёлок Четвёртое отделение государственной селекционной станции
			342	Сибирякское муниципальное образование	посёлок Сибиряк
			343	Умыганское муниципальное образование	село Умыган
			344	Усть-Кульское муниципальное образование	село Усть-Кульск
			345	Шерагульское муниципальное образование	село Шерагул
35	Усольский	город Усолье-Сибирское	346	Тельминское городское поселение	р.п. Тельма
			347	Тайтурское городское поселение	р.п. Тайтурка
			348	Белореченское городское поселение	р.п. Белореченский
			349	Мишелевское городское поселение	р.п. Мишелевка
			350	Среднинское городское поселение	р.п. Средний
			351	Большееланское сельское поселение	с. Большая Елань
			352	Железнодорожное сельское поселение	п. Железнодорожный
			353	Мальтинское сельское поселение	с. Мальта
			354	Новожилкинское сельское поселение	с. Новожилкино
			355	Новомальтинское сельское поселение	п. Новомальтинск
			356	Раздольинское сельское поселение	п. Раздолье
			357	Сосновское сельское поселение	с. Сосновка

			358	Тальянское сельское поселение	п. Тальяны
36	Усть-Илимский	город Усть-Илимск	359	Железнодорожное МО	р.п. Железнодорожный
			360	Невонское МО	п. Невон
			361	Эдучанское МО	п. Эдучанка
			362	Седановское МО	п. Седаново
			363	Бадарминское МО	п. Бадарма
			364	Тубинское МО	п. Тубинский
			365	Кеульское МО	с. Кеуль
			366	Ершовское МО	с. Ершово
			367	Подъеланское МО	с. Подъеланка
37	Усть-Кутский	город Усть-Кут	368	Усть-Кутское городское поселение	Г.Усть-Кут
			369	Звезднинское городское поселение	Р.п. Звездный
			370	Янтальское городское поселение	Р.п.Янталь
			371	Верхнемарковское сельское поселение	П.Верхнемарково
			372	Нийское сельское поселение	П.Ния
			373	Подымахинское сельское поселение	С.Подымахино
			374	Ручейское сельское поселение	П.Ручей
38	Усть-Удинский	рабочий посёлок Усть-Уда	375	сельское поселение «Аносовское»	Аносово
			376	сельское поселение «Аталанское»	Аталанка
			377	сельское поселение «Балаганкинское»	Балаганка
			378	сельское поселение «Игжейское»	Игжей
			379	сельское поселение «Ключинское»	Ключи
			380	сельское поселение «Малышевское»	Малышевка
			381	сельское поселение «Молькинское»	Молька
			382	сельское поселение «Новоудинское»	Новая Уда
			383	сельское поселение «Подволооченское»	Подволоочное
			384	сельское поселение «Светлолобовское»	Светлолобово
			385	сельское поселение «Чичковское»	Чичкова
			386	сельское поселение «Среднемуйское»	Средняя Муя
			387	сельское поселение «Юголокское»	Юголок

			388	городское поселение «Усть-Удинское»	рабочий посёлок Усть-Уда
39	Черемховский	город Черемхово	389	Городское поселение посёлок Михайловка	пгт Михайловка
			390	Алехинское муниципальное образование	село Алехино
			391	Бельское муниципальное образование	село Бельск
			392	Булайское муниципальное образование	село Верхний Булай
			393	Голуметское муниципальное образование	село Голуметь
			394	Зерновское муниципальное образование	село Зерновое
			395	Каменно-Ангарское муниципальное образование	село Каменно-Ангарск
			396	Лоховское муниципальное образование	село Лохово
			397	Нижеиретское муниципальное образование	село Нижняя Иреть
			398	Новогромовское муниципальное образование	село Новогромово
			399	Новостроевское муниципальное образование	село Новостройка
			400	Онотское муниципальное образование	село Онот
			401	Парфёновское муниципальное образование	село Парфеново
			402	Саянское муниципальное образование	село Саянское
			403	Тальниковское муниципальное образование	село Тальники
			404	Тунгусское муниципальное образование	село Тунгуска
			405	Узколуговое муниципальное образование	село Узкий Луг
			406	Черемховское муниципальное образование	село Рысево
40	Чунский	рабочий посёлок Чунский	407	Чунское городское поселение	р.п. Чунский
			408	Лесогорское городское поселение	р.п. Лесогорск
			409	Октябрьское городское поселение	р.п. Октябрьский
			410	Балтуринское сельское поселение	д. Новобалтурина
			411	Бунбуйское сельское поселение	с. Бунбуй
			412	Веселовское сельское поселение	п. Веселый
			413	Каменское сельское поселение	п. Каменск
			414	Мухинское сельское поселение	д. Мухино
			415	Новочунское сельское поселение	п. Новочунка
			416	Таргизское сельское поселение	п. Таргиз



			417	Червянское сельское поселение	с. Червянка
41	Шелеховский	город Шелехов	418	Шелеховское муниципальное образование	г. Шелехов
			419	Большелугское муниципальное образование	р.п. Большой Луг
			420	Баклашинское муниципальное образование	с. Баклаши
			421	Олхинское муниципальное образование	д. Олха
			422	Подкаменское муниципальное образование	п. Подкаменная
			423	Шаманское муниципальное образование	с. Шаманка
42	Эхирит-Булагатский	поселок Усть-Ордынский	424	Муниципальное образование «Алужинское»	село Алужино
			425	Муниципальное образование «Ахинское»	село Ахины
			426	Муниципальное образование «Гаханское»	село Гаханы
			427	Муниципальное образование «Захальское»	посёлок Свердлово
			428	Муниципальное образование «Капсальское»	село Капсал
			429	Муниципальное образование «Корсукское»	село Корсук
			430	Муниципальное образование «Кулункунское»	деревня Булуса
			431	Муниципальное образование «Ново-Николаевское»	село Новониколаевск
			432	Муниципальное образование «Олойское»	село Олой
			433	Муниципальное образование «Тугутуйское»	село Тугутуй
			434	Муниципальное образование «Усть-Ордынское»	посёлок Усть-Ордынский
			435	Муниципальное образование «Харазаргайское»	село Харазаргай
			436	Муниципальное образование «Харатское»	село Харат

\* - номер на карте «Карта границ муниципальных образований Иркутской области»

В состав Жигаловского, Казачинско-Ленского, Киренского, Мамско-Чуйского, Нижнеилимского, Усть-Илимского, Усть-Кутского и Чунского районов входят межселенные территории.

На межселенных территориях Жигаловского района расположено два населенных пункта (с.Коношаново, д.Головское), Казачинско-Ленского района семь населенных пунктов (д. Вершина Ханды, д. Карнаухова, д. Коротково, д. Поперечная, п. Умбелла, с. Ермаки, с. Осиново), Киренского района два населенных пункта (с.Улькан, с.Краснояррово), Мамско-Чуйского района (с.Чуя, д.Садки, д.Рысья, уч.Чайка), Нижнеилимского района пять населенных пунктов (п. Заярск, п. Миндей 1, п. Миндей 2, п. ж/д ст. Селезнево, п. ж/д ст. Черная), Усть-Кутского района два населенных пункта (с. Боярск, с. Омолой).

#### 4. Анализ состояния транспортной инфраструктуры

Иркутская область играет важнейшую роль в структуре межрегиональных транспортных коридоров, обеспечивающих связь Европейской части России и Западной Сибири с регионами Дальнего Востока. В широтном направлении обеспечиваются

трансконтинентальные межрегиональные связи по Транссибирской и Байкало-Амурской железнодорожным магистралям, а также по автомобильным дорогам федерального значения Р-255 (М-53) "Сибирь" и Р-258 (М-55) "Байкал". Данные магистрали входят в состав международного транспортного коридора "Восток-Запад", который может обеспечить кратчайшую связь глобальных экономических центров в Западной Европе и Восточной Азии. Широтная составляющая межрегиональных транспортных коридоров значительно усилилась в результате строительства магистрального трубопровода "Восточная Сибирь - Тихий океан", с вводом которого значительно усилилась грузоформирующая и транзитная функция Иркутской области.

Меридиональные межрегиональные транспортные связи играют важнейшую роль, преимущественно, в освоении труднодоступных территорий и обеспечивают транспортные связи последних с элементами базового транспортного коридора "Восток - Запад".

Важнейшую роль для жизнеобеспечения территории Республики Саха (Якутия) играет водный путь по реке Лена, начинающийся от речного порта Усть-Кут на БАМе, где происходит перевалка грузов с железнодорожного транспорта на речные суда.

Для комплексного развития промышленного района "Нижнее Приангарье" (Красноярский край) большое значение имеет транспортный коридор, формируемый на базе региональной автодороги Братск - Козьмодемьянск, по которой осуществляется транспортное обеспечение строительства Богучанской ГЭС. Также частично по территории Тайшетского района Иркутской области проходит железнодорожная линия, соединяющая Богучанский промышленный узел со станцией Нижняя Пойма в Красноярском крае.

Транспортное обеспечение развития золотодобывающей зоны в Бодайбинском и Мамско-Чуйском районах Иркутской области организовано от железнодорожной станции Таксимо на БАМе, расположенной на территории Республики Бурятия.

С учетом реализации на территории Сибирского федерального округа многочисленных инвестиционных проектов по добыче и переработке природных ресурсов, ориентированных на рынки сбыта в Азиатско-Тихоокеанском регионе, в последние годы значительно возросла нагрузка на инфраструктуру транспортного коридора "Восток-Запад", что ограничивает возможности для трансконтинентального транзита, создания новых грузоформирующих узлов, использования имеющейся инфраструктуры для внутрирегиональных перевозок, а также усиливает негативное воздействие на примыкающие к магистралям города Иркутской области.

Транспортная структура территории Иркутской области представлена железнодорожным, автомобильным, авиационным, трубопроводным и речным транспортом.

Центр области — г. Иркутск, крупный транспортный узел, расположенный на террасах долины р. Ангары и прилежащих возвышенностях, при впадении в нее р. Иркуты и р. Ушаковки, в 65 км от озера Байкал и в 5042 км от г. Москвы на Транссибирской магистрали. Река Ангара делит город на левобережную и правобережную части, которые связаны между собой плотиной Иркутской ГЭС и тремя мостами, один из которых был построен в середине 2000-ых годов. Как транспортный узел г. Иркутск связывает регионы Забайкалья и Дальнего Востока с Европейской частью России, со странами ближнего и дальнего зарубежья.

г. Иркутск, являющийся центром крупной системы расселения (агломерации), включающей г. Ангарск и г. Шелехов, является для них основным транспортным узлом обслуживания. Города Ангарск и Шелехов соединены с г. Иркутском с прямым железнодорожным (44 км и 16 км соответственно) и автомобильным сообщением.

По сравнению с другими территориями Иркутской области, территория Иркутской агломерации качественно обеспечена транспортной инфраструктурой, связана с основными транспортными артериями (федеральной железнодорожной магистралью и федеральной дорогой «Байкал», которые входят в состав международного транспортного коридора «Транссиб»). Иркутская агломерация имеет значительный потенциал в части развития транспортной логистики.

Районы области, расположенные вдоль железнодорожной магистрали «Транссиб» и федеральная автомобильная магистраль «Байкал», - Нижнеудинский, Тулунский, Куйтунский, Зиминский, Заларинский, Черемховский, Усольский районы - имеют достаточно высокий уровень обеспеченности транспортной инфраструктуры и относительно

качественную связь с областным центром и Иркутской городской системы населенных мест. Для данных территорий будет актуальным точечное развитие и реконструкция наиболее перегруженных транспортных узлов, проекты вывода автомобильного и железнодорожного транзита из зон жилой застройки.

Северные районы области – Катангский, Киренский, Мамско-Чуйский и Бодайбинский - с точки зрения транспорта не освоены. Связь районных центров с областным и другими центрами осуществляется только посредством воздушного транспорта. В настоящее время районы не имеют качественных дорог регионального и федерального значений, что, естественно, является тормозом в их экономическом и социальном развитии. По территории районов проходят региональные дороги, которые не обеспечивают даже комфортную и устойчивую внутрирайонную связь. Бодайбинский район соединен региональной дорогой с Республикой Бурятия и транспортным коридором «Транссиб» (в районе ж/д станции Таксимо). Отдельно необходимо отметить Усть-Удинский район, серьезно не развитый с точки зрения транспорта. Населенные пункты данного района в основном находятся на берегу реки Ангары. Связь их между собой, с областным центром и с городом Братском осуществляется посредством водного транспорта.

Тайшетский район Иркутской области представляет собой крупный железнодорожный транспортный узел (станция Тайшет), имеет благоприятную связь с основной автодорожной артерией области и Транссибирской железной дорогой, а также с Байкало-Амурской магистралью. Перспективы развития района связаны с планируемой реконструкцией БАМа и ростом грузопотоков по данной железной дороге, а также с дальнейшим развитием инфраструктуры железной дороги Транссиб. Территория района имеет сопоставимый с Иркутской агломерацией потенциал для развития проектов логистического обслуживания.

Усть-Илимский район, несмотря на значительную удаленность от областного центра, имеет достаточно развитую транспортную инфраструктуру. По территории района проходит железная дорога (ответвление Хребтовая – Усть-Илимск), связывающая его с БАМом. Район связан территориальными дорогами с федеральной трассой Братск – Усть-Кут.

Братский район является узловым в части транспортного обеспечения районов севера и северо-востока Иркутской области, в городе Братске действует второй по значимости аэропорт Иркутской области, имеющий прямое сообщение с г. Москвой. Территорию района пересекает БАМ и федеральная трасса Братск - Усть-Кут. От Братска до Тулуна отходит федеральная дорога, которая обеспечивает транспортную связь района с Транссибирским международным транспортным коридором. Район связан водными путями с областным центром и Иркутской агломерацией.

#### **4.1. Железнодорожный транспорт**

Железнодорожный транспорт играет важную роль в транспортно-экономических связях области. Он обеспечивает основной объем межрайонных перевозок и около 70% внутриобластных перевозок грузов.

Железнодорожный транспорт области представлен Восточно-Сибирской железной дорогой (ВСЖД) - филиал ОАО «Российские железные дороги». Эксплуатационная длина Восточно-Сибирской железной дороги на территории Иркутской области – 2309,4 км.

По территории области в меридиональном направлении проходит евроазиатский транспортный коридор «Транссиб» и Байкало-Амурская магистраль (БАМ). От станции Хребтовая на трассе БАМа отходит тупиковая железнодорожная ветка до г. Усть-Илимск (215 км), от станции Слюдянка-2 ж/д магистрали Транссиб отходит тупиковая железнодорожная ветка до станции Байкал (так называемая «Кругобайкальская железная дорога» - 89 км), кроме того, по территории области проходит участок железной дороги Н.Пойма - Карабула.

Таблица 4.1-1. Характеристика участков Восточно-Сибирской железной дороги в границах Иркутской области.

Наименование показателей Наименование участка	По кол-ву главных путей	Наличие электрификации	Средства автоматики
--	----------------------------	---------------------------	---------------------

<b>Главный ход дороги</b>			
Юрты - Тайшет	Двухпутный	Электрифицированный	Автоблокировка
Тайшет - Черемхово	Двухпутный	Электрифицированный	Автоблокировка
Черемхово – Иркутск - Сортировочный	Трехпутный	Электрифицированный	Автоблокировка
Иркутск – Сортировочный - Гончарово	Четырехпутный	Электрифицированный	Автоблокировка
Гончарово - Байкальск	Двухпутный	Электрифицированный	Автоблокировка
<b>Северный ход дороги</b>			
Тайшет – Лена Восточная	Двухпутный	Электрифицированный	Автоблокировка
Лена Восточная - Дельбичинда	Однопутный	Электрифицированный	Автоблокировка
Хребтовая – Усть-Илимск	Однопутный	Электрифицированный	Автоблокировка

Основные железнодорожные станции на территории Иркутской области: Тайшет (сортировочная), Нижнеудинск (участковая), Тулун (грузовая), Азей (грузовая), Зима (участковая), Черемхово (грузовая), Касьяновка (грузовая), Мальта (грузовая), Китой-Комбинатская (грузовая), Ангарск (пассажирская), Суховская-Южная (грузовая), Суховская (грузовая), Зуй (грузовая), Батарейная (грузовая), Иркутск-Сортировочный (сортировочная), Иркутск-пассажирский (пассажирская), Кая (грузовая), Гончарово (грузовая), Слюдянка-1 (участковая), Байкальск (грузовая), Вихоревка (участковая), Коршуниха-Ангарская (участковая), Лена (участковая), Усть-Илимск (участковая), Рудногорск (грузовая), Багульная (грузовая), Братск (грузовая).

Таблица 4.1-2. Количество пассажиров, отправленных железнодорожным транспортом с основных и ряда промежуточных станций за 2013г.

Наименование основных станций	Назначение станций	Отправлено пассажиров, тыс. чел. (пригородное и дальнее сообщения)
<b>Главный ход</b>		
Тайшет	Сортировочная	326,9
Нижнеудинск	Участковая	248,5
Тулун	Грузовая	156,3
Зима	Участковая	277,1
Черемхово	Грузовая	840,4
Касьяновка	Грузовая	24,2
Мальта	Грузовая	123,5
Ангарск	Пассажирская	762,7
Суховская	Грузовая	52,0
Батарейная	Грузовая	84,8
Иркутск-Сортировочный	Сортировочная	547,7
Иркутск-Пассажирский	Пассажирская	1746,5

Кая	Грузовая	118,1
Гончарове	Грузовая	184,1
Слюдянка 1	Участковая	272,4
Байкальск	Грузовая	73,8
Усолье-Сибирское	Промежуточная	734,4
Багульная	Грузовая	454,1
Половина	Промежуточная	295,7
Мегет	Промежуточная	202,8
Кежемская	Промежуточная	155,5
Залари	Промежуточная	117,0
<b>Северный ход</b>		
Вихоревка	Участковая	431,9
Коршуниха-Ангарская	Участковая	261,7
Лена	Участковая	215,1
Усть-Илимск	Участковая	91,1
Рудногорск	Грузовая	39,1
Багульная	Грузовая	545,1
Братск	Грузовая	83,2
Моргудон	Промежуточная	199,1
Падунские Пороги	Промежуточная	116,0
Гидростроитель	Промежуточная	100,0

В границах региона расположено 13 локомотивных депо. Их перечень приведен в таблице 4.1-3.

Таблица 4.1-3. Перечень локомотивных депо.

№ п/п	Локомотивное депо	Станций
1..	Локомотивное депо Тайшет	Тайшет
2	Тайшетское сервисное локомотивное депо	
3	Локомотивное депо Нижнеудинск	Нижнеудинск
4	Нижнеудинское сервисное локомотивное депо	
5	Локомотивное депо Зима	Зима
6	Зиминское сервисное локомотивное депо	
7	Локомотивное депо Иркутск-Сортировочный	Иркутск-Сортировочный
8	Иркутское сервисное локомотивное депо	

9	Локомотивное депо Слюдянка-1	Слюдянка-1
10	Слюдянское сервисное локомотивное депо	
11	Локомотивное депо Вихоревка	Вихоревка
12	Вихоревское сервисное локомотивное депо	
13	Коршуниха-Ангарское сервисное локомотивное депо	Коршуниха-Ангарская

Грузооборот (объем перевозок) в 2013 году составил 105034,00 млн. тонн-км. Погрузка железных дорог составляет в среднем около 220-250 тыс. тонн в сутки, порядка 3,5 тыс. вагонов. Большая часть - это сырьевые массовые грузы: нефть и нефтепродукты – около 30,0 %, уголь – примерно 20,0 %, лес тоже примерно 20,0 %, руда около 15 %.

Погрузка железных дорог осуществляется на станциях Тулун (грузовая), Азей (грузовая) Черемхово (грузовая), Касьяновка (грузовая), Мальта (грузовая), Китой-Комбинатская (грузовая) Суховская-Южная (грузовая), Суховская (грузовая), Зуй (грузовая), Батарейная (грузовая), Кая (грузовая), Гончарово (грузовая), Байкальск (грузовая), Рудногорск (грузовая), Багульная (грузовая), Братск (грузовая).

Сложившаяся структура перевозок грузов обусловлена особенностями структуры промышленного комплекса региона.

В регионе расположен ряд крупных промышленных предприятий таких как: Ангарский нефтехимический комбинат (7,0 млн. тонн в год); два предприятия цветной металлургии: Иркутский и Братский алюминиевые заводы (более 1,0 млн. тонн в год), два предприятия химической промышленности – ОАО «Саянскхимпласт» и ООО «Усольехимпром», крупные лесохимические комплексы и т.д.

Нефть по трубопроводной системе Омск-Зуй прокачивается до станции Зуй и далее отправляется железнодорожным транспортом со станций Зуй, Суховская на Хабаровский НПЗ и на экспорт в КНР через ст. Забайкальск.

Химикаты составляют около 2 % из общего объема погрузки дороги. Основная часть грузов отправляется со станций Мальта, Перевоз, Китой-Комбинатская, Суховская-Южная, Братск, Усть-Илимск, Селенга.

Лесопромышленный комплекс представляют четыре целлюлозно-бумажных комбината и более 800 крупных и мелких лесозаготовительных предприятий. Доля бумаги в общей погрузке - 1,7 %, лесных грузов - 19,6 %. Бумага отправляется со станций Братск, Усть-Илимск, Байкальск, Селенга, лесные грузы - с более чем ста станций дороги.

Угледобывающая промышленность представлена пятью крупными угольными разрезами, основной грузоотправитель ОАО «СУЭК».

Два цементных завода осуществляют отгрузку своей продукции со станций Китой - Комбинатская и Тимлюй.

Из общего объема погрузки всех грузов дороги 30 % отправляется на экспорт.

Такие грузы как уголь и руда, преимущественно, поставляются на российский рынок, в то время как значительная доля лесных грузов (в большей части лес низких стадий обработки) отправляется на экспорт через пограничный переход Забайкальск и дальневосточные порты.

К взрывоопасным и экологически опасным относятся химические грузы, нефть и нефтепродукты, уголь, руда.

Как уже отмечалось выше, на данный момент в структуре перевозок грузов в регионе доминируют сырьевые товары, что не стимулирует создание логистической инфраструктуры по переработке грузов. Стабильно растет доля грузов, перевозимых на экспорт, сейчас уже более трети перевозимых по Транссибу грузов имеют экспортную направленность. В структуре экспортных грузов более 50% занимает транспортировка нефтепродуктов в Китай, значительна доля круглого леса, целлюлозы, лома черных и цветных металлов.

Кроме грузовых перевозок, железнодорожный транспорт области выполняет также работу по перевозке пассажиров.

Таблица 4.1-4. Динамика объема и структуры перевозок пассажиров железнодорожным транспортом.

Наименование показателей	Годы						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013

Наименование показателей	Годы						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Объем перевозок пассажиров, тыс. человек	28373	28661	22348	19718	17972	17222	14865
в том числе:							
в дальнем сообщении	2982	2947	2492	2492	2400	2383	2184
в пригородном сообщении	25391	25714	19856	17226	15572	14839	12681

Данные таблицы приведены в диаграмме:

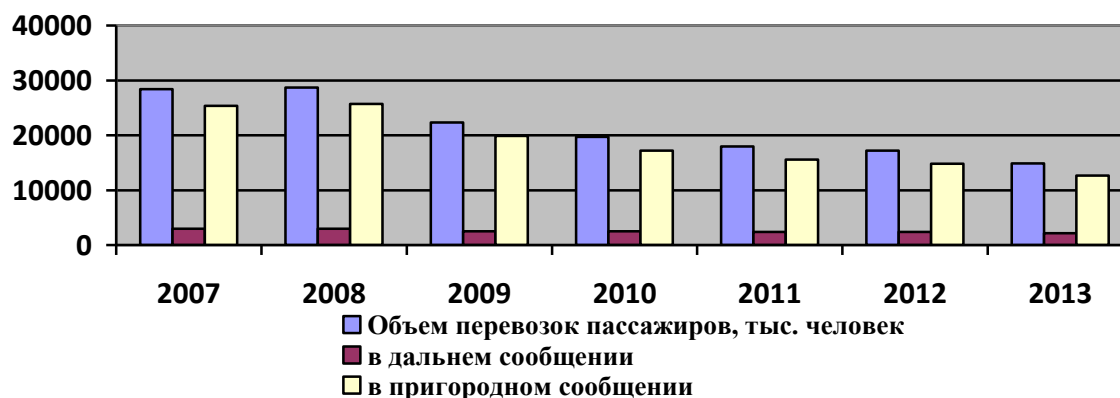


Рисунок 4.1-1. Динамика объема и структуры перевозок пассажиров железнодорожным транспортом.

Всего в 2013 году отправлено 14 865 тыс. пассажиров, в том числе 2 184 тыс. чел. в дальнем сообщении: (91,6 % к аналогичному периоду 2012 года) и 12 681 тыс. чел. в пригородном сообщении (85,4 % к аналогичному периоду 2012 года).

В два раза увеличилось количество перевезенных пассажиров по Кругобайкальской железной дороге. В 2013 году было отправлено порядка 260 тысяч пассажиров (в 2012 году — 130 тысяч человек).

В декабре 2013 года ОАО «Байкальская ППК» провела эксперимент по запуску поезда Иркутск-Сортировочный – Байкальск, приуроченный к открытию горнолыжного сезона на курорте «Гора Соболиная». Стоимость билета составила 400 руб. В 2014 году ОАО «Байкальская ППК» планирует запустить этот поезд на постоянной основе, снизив стоимость проезда и время в пути.

Основными проблемами железнодорожного транспорта в области являются:

- Перегруженность основных железнодорожных магистралей - Транссибирской и Байколо-Амурской - ограничивает возможности создание крупных грузоформирующих узлов на территории Иркутской области;
- Недостаточная пропускная способность Транссибирской магистрали, особенно в районе областного центра;
- Прохождение ж/д путей и нахождение крупных сортировочных станций в границах крупных городов области в непосредственной близости от жилой застройки;
- Потеря градообразующих функций железной дороги для ряда монопрофильных населенных пунктов (в частности, города Зима, Тайшет, ряд поселков на Байкало-Амурской магистрали) вследствие оптимизации кадровой структуры ОАО "РЖД".

## 4.2. Автомобильный транспорт

### 4.2.1. Анализ современного состояния сети автомобильных дорог

**межпоселенческого, межмуниципального, регионального и федерального значения**

В настоящее время по территории области проходит 28717,7 км дорог. Протяженность федеральных дорог составляет 1672,8 км (5,8 %), дорог, находящихся в областной государственной собственности, - 12173,9 км (42,3 %) и муниципальных – 14871 км (51,9 %).

По протяжённости автомобильных дорог область занимает второе место в Сибирском федеральном округе.

Таблица 4.2.1-1. Протяженность автодорожной сети общего пользования Иркутской области (по состоянию на 01.01.2013 г.).

Автомобильные дороги	Протяженность, км
<b>Федерального значения:</b>	<b>1672,8</b>
Р-255 (М-53) «Сибирь»	683,5
Р-258 (М-55) «Байкал»	172,7
Култук - Монды	38,9
«Виллой»	735,3
<b>Автодороги, находящиеся в областной государственной собственности, из них</b>	<b>12163,6</b>
регионального значения	3595,5
местного значения	8568,1
<b>Автодороги, находящиеся в собственности муниципальных образований</b>	<b>14871,0</b>
<b>Всего</b>	<b>28707,4</b>

Автомобильные дороги, находящиеся в областной государственной собственности, подразделяются на следующие технические категории (данные на 01.01.2013г. представлены в таблице 4.2.1-2).

Таблица 4.2.1-2. Протяженность дорог по типам категории.

Техническая категория	Протяженность по типам покрытий, км				
	Всего	в том числе:			
		Асфальтобетонное	Цементобетонное	Щебень и гравий, обработанный вяжущими материалами	Щебень и гравий
I	6,32	6,32	-	-	-
II	58,99	58,99	-	-	-
III	783,077	681,24	81,47	-	20,37
IV	7286,944	2496,6	0,73	84,99	4700,6
V	3178,57	300,58	1,67	15,08	2358,92
н/к	445,34	0,35	-	-	2,62
Автозимник	414,5	-	-	-	-
<b>Итого</b>	<b>12173,9</b>	<b>3539,3</b>	<b>83,87</b>	<b>100,07</b>	<b>7082,6</b>

В структуре областных дорог около 58 % составляют дороги с покрытием из щебня или гравия, а также щебня и гравия, обработанного вяжущими материалами. Помимо этого, 3% от всего дорог области составляют автозимники. Высокая доля дорог без твердого покрытия демонстрирует недостаточный уровень качественных характеристик существующей автодорожной сети.

Таблица 4.2.1-3. Протяженность ведомственных и частных автомобильных дорог Иркутской области.

Наименование показателей	Всего, км	В том числе с твердым покрытием	Из них с усовершенствованным покрытием
Всего по области	5448,3	3876,3	1122,5
<i>Города:</i>			
Иркутск	115,0	87,7	7,7
Ангарск	207,5	194,5	169,6
Бодайбо	-	-	-
Братск	119,6	116,1	102,4
Зима	158,0	139,0	41,0
Нижнеудинск	-	-	-



Саянск	102,6	102,6	95,6
Тайшет	176,7	70,2	61,9
Тулун	65,0	11,0	9,4
Усолье - Сибирское	72,7	71,2	63,1
Усть-Илимск	868,3	705,7	132,3
Усть-Кут	113,6	73,4	1,9
Черемхово	41,0	41,0	41,0
Шелехов	214,6	173,4	97,3
Ангарское городское МО (за исключением г. Ангарск)	57,4	57,4	12,7
Районы:			
Балаганский	7,0	5,0	5,0
Братский	259,2	181,7	4,2
Жигаловский	129,0	21,0	-
Заларинский	46,5	18,8	11,8
Зиминский	18,8	18,8	-
Иркутский	183,3	137,3	16,2
Казачинско-Ленский	41,0	-	-
Катангский	-	-	-
Качугский	61,4	61,4	-
Киренский	-	-	-
Куйтунский	229,7	82,7	10,0
Мамско-Чуйский	6,0	6,0	-
Нижеилимский	698,6	388,5	106,6
Нижеудинский	23,0	23,0	-
Ольхонский	5,0	5,0	-
Слюдянский	12,0	12,0	2,0
Тайшетский	79,3	79,3	6,1
Тулунский	69,5	37,5	27,0
Усольский	11,0	11,0	7,5
Усть-Илимский	82,2	82,2	66,0
Усть-Кутский	183,1	83,1	-
Усть-Удинский	105,0	105,0	-
Черемховский	3,0	3,0	-
Чунский	318,2	161,2	-
Аларский	74,3	56,3	-
Баяндаевский	10,7	10,7	-
Боханский	87,6	79,5	10,0
Нукутский	70,8	70,8	-
Осинский	119,6	117,6	12,2
Эхирит-Булагатский	219,7	174,7	2,0
Из общего итога – районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности	2371,6	1636,7	413,4

Существующая сеть автомобильных дорог области складывалась исторически, по мере освоения территории и развития хозяйственных связей.

Основные федеральные автомобильные дороги: Р-255 (М-53) «Сибирь», Р-258 (М-55) «Байкал», Иркутск-Усть-Ордынский, Култук - Монды, Якутск – Мирный – Усть-Кут (Верхнемарково) – Братск – Тулун.

Важнейшее значение в транспортной системе региона играет федеральная автодорога «Байкал» (М-53,55), которая проходит через территорию Иркутской области в ее юго-западной части с северо-запада, от границы с Красноярским краем, на юго-восток до Иркутска (этот участок дороги условно обозначают Р-255 (М-53) "Сибирь"). Далее федеральная трасса «Байкал» проходит от Иркутска до границы с Бурятией и далее до г. Улан-Удэ, огибая озеро Байкал, (этот участок обозначается как Р-258 (М-55) "Байкал"). Автомобильная дорога проходит параллельно Транссибирской железной дороге по наиболее

обжитой, освоенной территории и представляет собой осевую трассу, вокруг которой группируются крупные промышленные узлы. Эта федеральная дорога входит в главный транспортный коридор России «Запад-Восток», оказывает большое влияние на эффективную работу Транссибирского транспортного коридора. Транспортная магистраль Транссиба и Р-255 (М-53) «Сибирь» несет на себе 80% грузопассажирского потока всего региона.

В границах Иркутской области рассматриваемая трасса проходит также через территорию следующих крупных населенных пунктов: Усолье-Сибирское, Куйтун, Тулун, Нижнеудинск, Тайшет.

В целом, улично-дорожная сеть городов, являющаяся транзитной для федеральных автомобильных дорог, составляет около 60,0 км. Многие участки данной дороги и искусственные сооружения находятся в неудовлетворительном техническом состоянии. Это связано с тем, что не выполняется необходимый комплекс дорожно-мостовых работ для поддержания их в нормативном состоянии. Ограниченность средств местных бюджетов не позволяет предусматривать необходимое финансирование на ремонт и содержание улично-дорожной сети.

В соответствии с подпрограммой «Автомобильные дороги» федеральной целевой программы «Модернизация транспортной системы России (2010-2015 годы)» приоритетным для Сибири и Дальнего Востока является развитие трансконтинентальной широтной магистрали «Запад-Восток», в состав которой войдет дорога «Байкал» совместно с автомобильной дорогой «Амур».

Сложившаяся ситуация формирует первоочередную задачу – строительство обходов вокруг всех населенных пунктов, где на настоящий момент осуществляется федеральный транспортный транзит через территорию жилой застройки.

Важнейшее социальное и экономическое значение для Иркутской области играет развитие автодорожной системы в северных и центральных районах региона. Необходимо обеспечение устойчивой автодорожной связи в направлении Киренска, вдоль железнодорожной трассы БАМ, от Жигалово в направлении п. Магистральный на трассе БАМ. Особенно актуальны эти задачи в контексте развития ряда крупных сырьевых месторождений области, в первую очередь, Ковыктинского месторождения.

Фактическая протяженность автомобильных дорог в целом по Иркутской области составляет всего 42% от расчетной минимально необходимой сети автомобильных дорог. Протяженность автомобильных дорог южных районов составляет 60% от расчетной.

*Более половины дорог имеет недостаточную прочность дорожного покрытия, несоответствующие интенсивности движения и составу транспортного потока параметры. Сейчас только 25% всех дорог с твердым покрытием рассчитаны на осевую нагрузку 10 тонн при европейском стандарте 11,5 тонн. Это не позволяет реализовывать эксплуатационные качества современных автомобилей (средние скорости движения в России более чем вдвое ниже, чем в европейских странах), увеличивает стоимость перевозок и, в конечном счете, долю транспорта в ВВП, снижают обороноспособность и безопасность страны, конкурентоспособность отечественной продукции, особенно производимой в удаленных регионах.*

Далее более подробно рассмотрим сложившуюся ситуацию в сфере эксплуатации автодорог регионального значения.

Таблица 4.2.1-4. Автомобильные дороги общего пользования регионального значения.

№ п/п	Наименование	Начало дороги	Конец дороги	Протяженность
1	Балаганск - Саянск	от км 74 а/д "Залари - Жигалово" (км 0)	до городской черты г. Саянска (км 72 + 128)	72,128
2	Балаганск - Усть-Уда	от км 80 а/д "Залари - Жигалово"	до границы р.п. Усть-Уда	11,352
3	Баяндай - Еланцы - Хужир	от км 130 "Иркутск - Усть-Ордынский - Жигалово" (км 1 + 070)	до границы п. Хужир (км 160 + 560)	169,290
	В том числе:			

	Подъезд к ледовой переправе на о. Ольхон	от границы землепользования а/д "Баяндай - Еланцы - Хужир" на км 117 + 610	до побережья оз. Байкал в заливе Куркут	3,305
	Подъезд к ледовой переправе на о. Ольхон	от побережья оз. Байкал в заливе "Иркутская Губа"	до границы землепользования а/д "Баяндай - Еланцы - Хужир" на км 135 + 600м	7,065
4	Бодайбо - Мама	от границы городской черты г. Бодайбо (км 0)	до р.п. Мама (км 135 + 877)	135,877
5	Бохан - Свирск	от границы п. Бохан	до пристани на р. Ангара (Каменка)	33,323
6	Братск - Усть-Илимск	от границы городской черты г. Братск (км 0)	до границы городской черты г. Усть-Илимск (км 240 + 380)	240,380
7	Вилуй - Ербогачен (автозимник)	от примыкания к федеральной дороге "Вилуй"	до с. Ербогачен	220,000
8	Жигалово - Казачинское	от границы п. Жигалово	до км 195 а/д "Усть-Кут - Уоян" (км 279 + 913)	279,913
9	Залари – Жигалово	от границы земель р.п. Залари	до границы п. Жигалово (км 272 + 509)	267,688
10	Иркутск - Большое Голоустное	от границы городской черты г. Иркутска (км 0)	до границы п. Большое Голоустное (км 114 + 090)	114,090
11	Иркутск - Листвянка	от городской черты г. Иркутска	км 70 + 270 а/д "Иркутск - Листвянка"	65,276
12	Иркутск - Оса - Усть-Уда	от границы городской черты г. Иркутска (км 0)	до км 100 а/д "Залари - Жигалово" (км 262 + 195)	262,195
13	Иркутск - Усть-Ордынский - Жигалово	от км 6 + 292	до границы п. Жигалово (км 388 + 704)	382,412
14	Киренск - Казачинское	от 17 км а/д "Усть-Кут - Киренск" (км 0)	до 132 км а/д "Усть-Кут - Уоян" (км 132 + 000)	132,000
15	Р-255 (М-53) (1614 км) - Саянск	от км 1614 а/д "Иркутск - Новосибирск" (с транспортной развязкой)	до границы городской черты г. Саянска	8,200
16	Западный подъезд к г. Черемхово	от км 1736 а/д Р-255 (М-53) "Байкал"	до границы городской черты г. Черемхово	5,620
17	Южный подъезд к г. Черемхово	от км 1754 а/д Р-255 (М-53) "Байкал"	до границы городской черты г. Черемхово	2,500
18	"Усть-Кут - Уоян" (172 км) - Казачинское	от км 172 а/д "Усть-Кут - Уоян"	до границы с. Казачинское	16,801
19	Подъезд к п. Усть-Ордынский	от км 65 + 340 а/д "Иркутск - Усть-Ордынский - Жигалово"	до км 71 + 924 а/д "Иркутск - Усть-Ордынский - Жигалово"	6,892
20	Подъезд к п. Новонкутский	от км 25 + 603 а/д "Залари - Жигалово"	до границы п. Новонкутский	2,260
21	Седаново - Кодинск	от км 19 на юго-запад от п. Седаново (км 0)	до границы Чунского района (Красноярского края) (км 180 + 290)	180,290
22	Тайшет - Чуна - Братск	от примыкания к федеральной автодороге "Новосибирск - Иркутск" км 1221 в д. Байроновка	до примыкания на км 193 а/д "Тулун - Братск"	228,547
23	Таксимо - Бодайбо	от границы Бодайбинского района (км 44 + 123)	до границы городской черты г. Бодайбо (км 220)	175,877
24	Тогот – Курма	От км 114 а/д "Баяндай - Еланцы - Хужир"	до д. Курма	28,692
25	Усть-Кут - Киренск	от примыкания к федеральной дороге "Вилуй" (км 0)	до границы городской черты г. Киренск (км 99 + 607)	99,607
26	Усть-Кут – Уоян	от границы городской черты г. Усть-Кут (км 0)	до границы Казачинско-Ленского района (Республики Бурятия) (км 294 + 600)	294,600
27	Усть-Ордынский - Оса	от п. Усть-Ордынский	до км 1 + 260 а/д "Подъезд к с. Оса" (км 95 + 330)	95,330
28	Вилуй - Железногорск-Илимский	от примыкания к федеральной дороге "Вилуй"	до границы городской черты г. Железногорск-Илимский	13,278

29	Черемхово - Свирск	от границы городской черты г. Черемхово	до границы городской черты г. Свирск	15,352
30	Майская – Рассвет	от км 145 + 663 а/д "Иркутск - Оса - Усть-Уда"	до границы п. Рассвет	35,700
<b>Итого</b>				<b>3595,5</b>

Основным коммуникационным стержнем для ряда северных районов области является автомобильная дорога *Усть-Кут – Уоян*, протяжённостью 294,6 км в территориальных границах области. Покрытие дороги на 90,6 км – асфальтобетонное, на 204 км – гравийное.

Автомобильная дорога обеспечивает межрегиональные связи с севером республики Бурятия, служит для развития зоны БАМа и освоения лесных ресурсов Иркутской области. Кроме того, автодорога является транспортным выходом на северную часть озера Байкал, а также связывает Бодайбинский район с областной сетью дорог посредством автодороги Таксимо - Бодайбо.

В настоящее время транспортные связи населённых пунктов Катангского района с основной транспортной сетью области осуществляются по *зимнику а/д “Вилуй” – Ербогачён* протяженностью 220 км.

Продолжительность работы автозимника в течение года колеблется в пределах от 120 до 130 дней. Среднесуточная интенсивность движения составляет 250 авт\сутки. Территория, по которой проходит автозимник, практически мало освоена. Небольшие населённые пункты – Бур, Непа расположены на большом расстоянии друг от друга.

Территория, по которой проходит трасса автозимника, как уже отмечалось выше, богата полезными ископаемыми.

Автомобильная дорога *Таксимо - Бодайбо* имеет важное социальное, стратегическое и экономическое значение, так как обеспечивает выход северных районов области к Байкало-Амурской железнодорожной магистрали. Автомобильная дорога служит для завоза грузов в Бодайбинский район и для освоения запасов рудного золота.

Общая протяжённость дороги (в границах области) Таксимо – Бодайбо – 175,9км. Не построен мост через реку Витим.

Большое значение в формировании устойчивого транспортного каркаса региона играет автомобильная дорога *Жигалово - Магистральный* протяжением 272 км. Дорога свяжет по кратчайшему направлению территорию вдоль Байкало-Амурской магистрали, а также северные районы области с её административным центром г. Иркутск. Одновременно дорога будет способствовать освоению Ковыктинского газоконденсатного месторождения и лесных ресурсов Жигаловского района.

В настоящее время построено 88 км дороги от пос. Окунайский, со стороны Жигалово проезд осуществляется по гравийной автомобильной дороге до с. Чикан (42 км).

Выход на автомобильную дорогу Магистральный - Жигалово с автомобильной дороги Качуг-Жигалово в районе с. Тутура осуществляется через понтонный мост в летний период и по ледовой переправе зимой. В межсезонный период транспортное сообщение с п. Жигалово и областным центром для населённых пунктов правого берега р. Лена отсутствует.

Автомобильная дорога *Качуг-Жигалово* проходит по территориям Качугского и Жигаловского районов.

Автомобильная дорога обеспечивает выход двух районов к федеральной дороге «Байкал» и Транссибирской железнодорожной магистрали. Дорога способствует освоению Ковыктинского газоконденсатного месторождения, развитию сельского хозяйства и лесной промышленности Качугского и Жигаловского районов.

В настоящее время связь этих районов с областным центром осуществляется по понтонному мосту через реку Лена, находящемуся в аварийном состоянии, а в летний период и зимой - по ледовой переправе. В результате образуется перерыв в движении автомобильного транспорта до 1,5 - 2 месяцев.

Дорога *Залари-Жигалово* - IV технической категории, протяженностью 267,7 км, по административному значению относится к межмуниципальным дорогам, проходит по территории Заларинского, Нукутского, Балаганского, Усть-Удинского и Жигаловского районов и обеспечивает транспортно-экономические связи этих районов между собой, а также с дорогой федерального значения «Байкал» и железнодорожной станцией Залари на

Транссибирской магистрали. Автодорога обеспечивает выход по кратчайшему расстоянию территорий северных районов к областному центру. Дорога играет важную роль в освоении Ковыктинского газоконденсатного месторождения и развитии лесного и сельского хозяйства. Ограничением для развития транспортного коридора по данной дороге является отсутствие мостового перехода через р. Ангара в районе Балаганска, связь населенных пунктов осуществляется по паромной переправе, круглогодичный проезд отсутствует.

Автодорога *Еланцы – Хужир* является основной транспортной артерией Ольхонского района. Соединяет районный центр и примыкающие населенные пункты с автомобильных дорогой Иркутск-Качуг, а далее с областным центром, служит для доступа туристов и жителей Иркутской области к местам отдыха на берегу озера Байкал в районе оз. Ольхон. Движение по автомобильной дороге ограничено пропускной способностью паромов, перевозящих автомобили и людей на остров Ольхон и обратно. Население острова отрезано от областной сети дорог в период ледостава и ледохода. В связи с ежегодным увеличением количества туристов существующий паром не справляется с потоком движения, что вызвало необходимость запуска на линии второго паромов.

Автодорога *Иркутск – Листвянка* является основной транспортной артерией, соединяющей г. Иркутск с местами массового отдыха на оз. Байкал и верхнем течении р. Ангара. Дорога играет огромную роль в развитии туризма в Иркутской области.

Еще одной дорогой, служащей для доступа к местам массового отдыха и туризма на озере Байкал, является *Иркутск – Большое Голоустное*. Значение дороги значительно возрастет, ввиду создания в Большом Голоустном особой экономической зоны туристско-рекреационного типа. Кроме того, дорога способствует развитию сельского и лесного хозяйства Иркутской области.

В целом, по автодорогам регионального значения *Баяндай – Еланцы, Иркутск – Листвянка, Иркутск – Большое Голоустное* осуществляется связь центральной территории области с побережьем озера Байкал, являющегося центром развития туризма не только Иркутской области, но и всей Сибири.

Автомобильная дорога *Тайшет-Чуна-Братск* является связующим звеном между городами Тайшет и Братск и районами ее прохождения. Дорога обеспечивает связь Усть-Илимского, Усть-Кутского, Киренского, Бодайбинского районов Иркутской области с автодорожной сетью, в т.ч. с федеральной дорогой «Байкал». Дорога имеет большое значение для всех северных районов области ввиду того, что является кратчайшим выходом на а/д сеть западных регионов страны. Дорога находится в неудовлетворительном состоянии. В настоящий момент ведется ее строительство и реконструкция с целью обеспечения круглогодичного сквозного движения по данной магистрали.

Сеть автомобильных дорог Иркутской области общего пользования менее развита, чем в целом по Сибирскому федеральному округу и составляет 15,6 км на 1 тыс. км<sup>2</sup> по отношению к показателю по округу 22,2 км, по России 35 км. Аналогичный показатель обеспеченности области дорогами с твердым покрытием составляет 14 км на 1 тыс. км<sup>2</sup> территории, по Сибирскому федеральному округу – 17,8 км.

#### **4.2.2. Оценка состояния автомобилизации населения, развития общественного транспорта и грузоперевозок автомобильным видом транспорта на территории Иркутской области**

Автомобильный транспорт используется в значительной степени для перевозок грузов с высокой добавленной стоимостью, поэтому развитие автомобильных дорог особенно важно для перерабатывающих отраслей. Автомобильным транспортом выполняются как городские, внутрирайонные и межрайонные, так и межрегиональные и международные перевозки.

В целом, по Иркутской области при удвоении за последние года грузового автомобильного парка, сопровождающимся ростом его грузоподъемности, протяженность автомобильных дорог общего пользования увеличилась только на 15–17 %. Одновременно более чем в 2,5 раза выросла обеспеченность населения легковыми автомобилями. Автомобилизация населения в 2013 году составила 268 автомобилей на 1000 домохозяйств, что выдвинуло Иркутскую область по этому показателю на 26 место по России.

С социальной точки зрения автобусный транспорт общего пользования стал самым массовым и доступным видом регулярного транспорта. Пассажирские перевозки транспортом общего пользования (автобусы) составляют более 80 % от общего объема перевозок пассажиров. В 2012 году автобусами, работающими на маршрутах общего пользования и заказными автобусами перевезено 93,8 млн. человек, пассажирооборот составил 1 408 млн. пасс.-км. За три квартала 2013 года автомобильным транспортом (автобусами), включая индивидуальных предпринимателей, перевезено 134,32 млн. человек, пассажирооборот составил 1580,6 млн. пасс.-км.

По состоянию на 31.12.2013 в реестре маршрутов регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом в межмуниципальном сообщении на территории Иркутской области значится 112 маршрутов, из них 52 маршрута пригородного сообщения, 60 маршрутов междугородного сообщения.

По состоянию на 31.12.2013 в реестре перевозчиков пассажиров и багажа автомобильным транспортом в межмуниципальном сообщении на территории Иркутской области значится 93 перевозчика, в том числе 1 открытое акционерное общество (ОАО «Автоколонна 1880»), 75 индивидуальных предпринимателей, 3 муниципальных предприятия, 14 обществ с ограниченной ответственностью.

В оказании услуг по перевозке пассажиров автотранспортом задействован 1 автовокзал в городе Иркутск и 20 автостанций. Две трети перевозок крупных и средних автопредприятий осуществляют муниципальные организации, 8,4 % - государственные, 24 % - негосударственные.

Сложившаяся ситуация по снижению объемов и географии перевозок общественным транспортом несет два базовых риска для экономики:

1) закрепление дальнейшей стагнации экономики периферийных районов области, так как снижение мобильности населения – одного из основных критериев качества жизни, негативно влияет на экономическую привлекательность территории;

2) частный автомобильный транспорт характеризуется более низкой эффективностью пассажирских перевозок – значительное увеличение количества частного автотранспорта не может быть компенсировано адекватным ростом автодорожного строительства, ввиду этого транспортные системы многих городов уже не справляются с автомобильным трафиком, даже при общих показателях снижения пассажирооборота всеми видами транспорта. Доказано, что пробки негативно влияют как на экономическую, так и на экологическую ситуацию на территории.

В целях сокращения мест концентрации дорожно-транспортных происшествий министерством строительства, дорожного хозяйства Иркутской области проведено обустройство автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения «Иркутск – Оса – Усть-Уда» на участке 165-166 км искусственным освещением в населенном пункте п. Бильчир (месте концентрации дорожно-транспортных происшествий). Протяженность участка составила 1100 метров.

В целом, основными ограничениями развития автомобильного транспорта в Иркутской области, являются:

- слаборазвитая сеть автомобильных дорог, в особенности в северных районах, и их низкая пропускная способность;
- относительная дороговизна перевозок (в сравнении с внутренним водным и железнодорожным видами транспорта);
- крайне низкие темпы строительства дорожной сети;
- фиксируемый рост числа дорожно-транспортных происшествий;
- тенденции тотального перехода на частный автотранспорт, для чего не создано адекватных инфраструктурных условий.

#### **4.2.3. Оценка состояния обеспечения сети АЗС, ГАЗС на территории Иркутской области**

На территории Иркутской области сеть АЗС и ГАЗС крайне не равномерна. Анализ размещения сети АЗС и ГАЗС выполнен для муниципальных образований 1-го и 2-го

уровней по протяженности обслуживаемых автомобильных дорог, по интенсивности движения по автомобильным дорогам и количеству автомобилей на одну АЗС.

Самая интенсивная сеть АЗС и ГАЗ приходится на Иркутскую зону, часть Центральной зоны БАМ и Северную периферийную зону. Данный показатель свидетельствует для Иркутской зоны наличие разветвленной сети АЗС и ГАЗС, а для других районов Иркутской области – об отсутствии разветвленной сети автомобильных дорог. При этом соотношение протяженности автомобильных дорог и наличию автозаправочных станций показывает на достаточность в данных объектах.

Намного хуже обстоит дело в Ангаро-Ленском периферийной зоне и Витимской периферийной зоне, что обусловлено в первую очередь малым количеством объектов автозаправки.

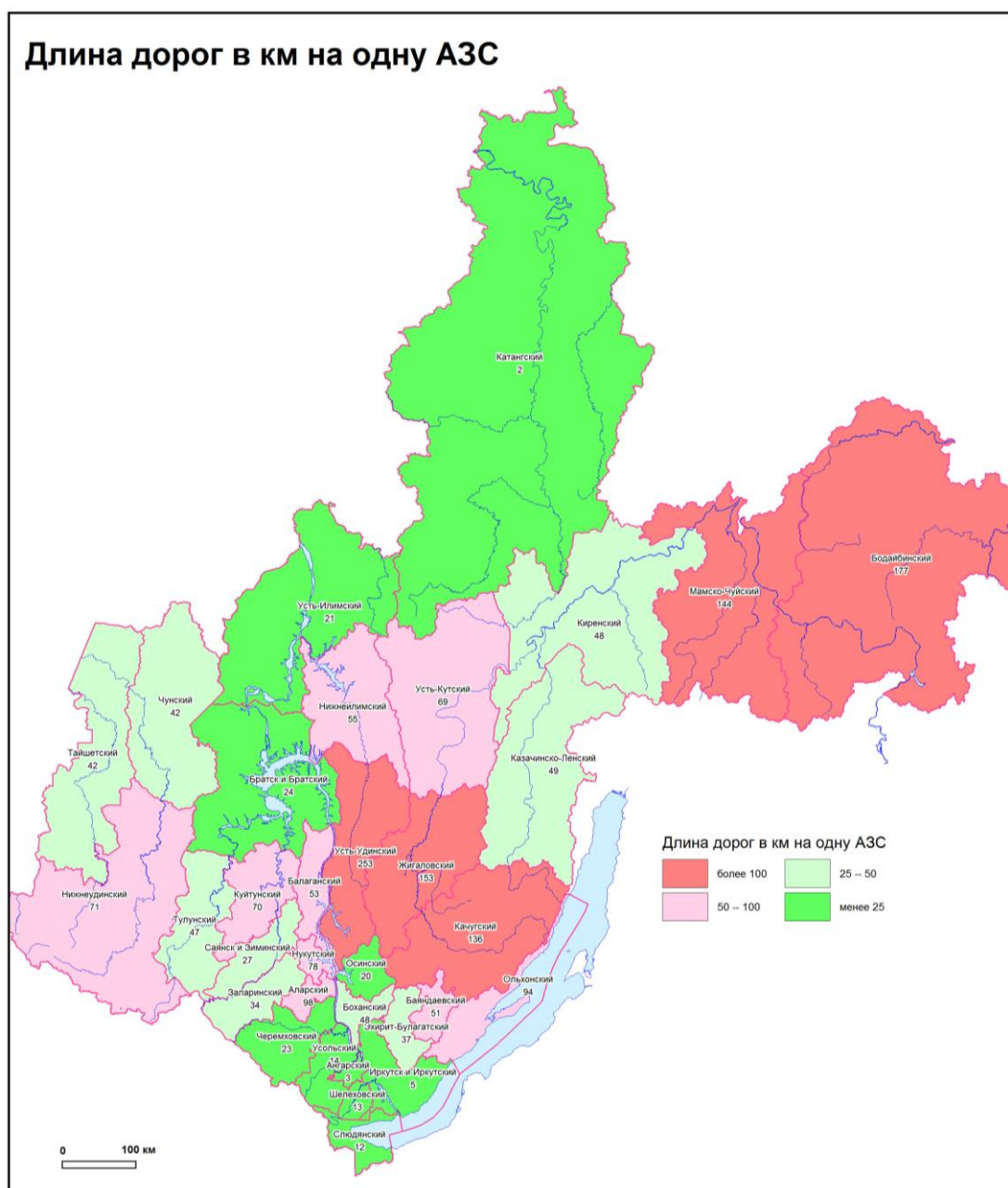


Рисунок 4.2.-1. Обеспеченность муниципальных районов Иркутской области сетью АЗС и ГАЗС по протяженности обслуживаемых автомобильных дорог



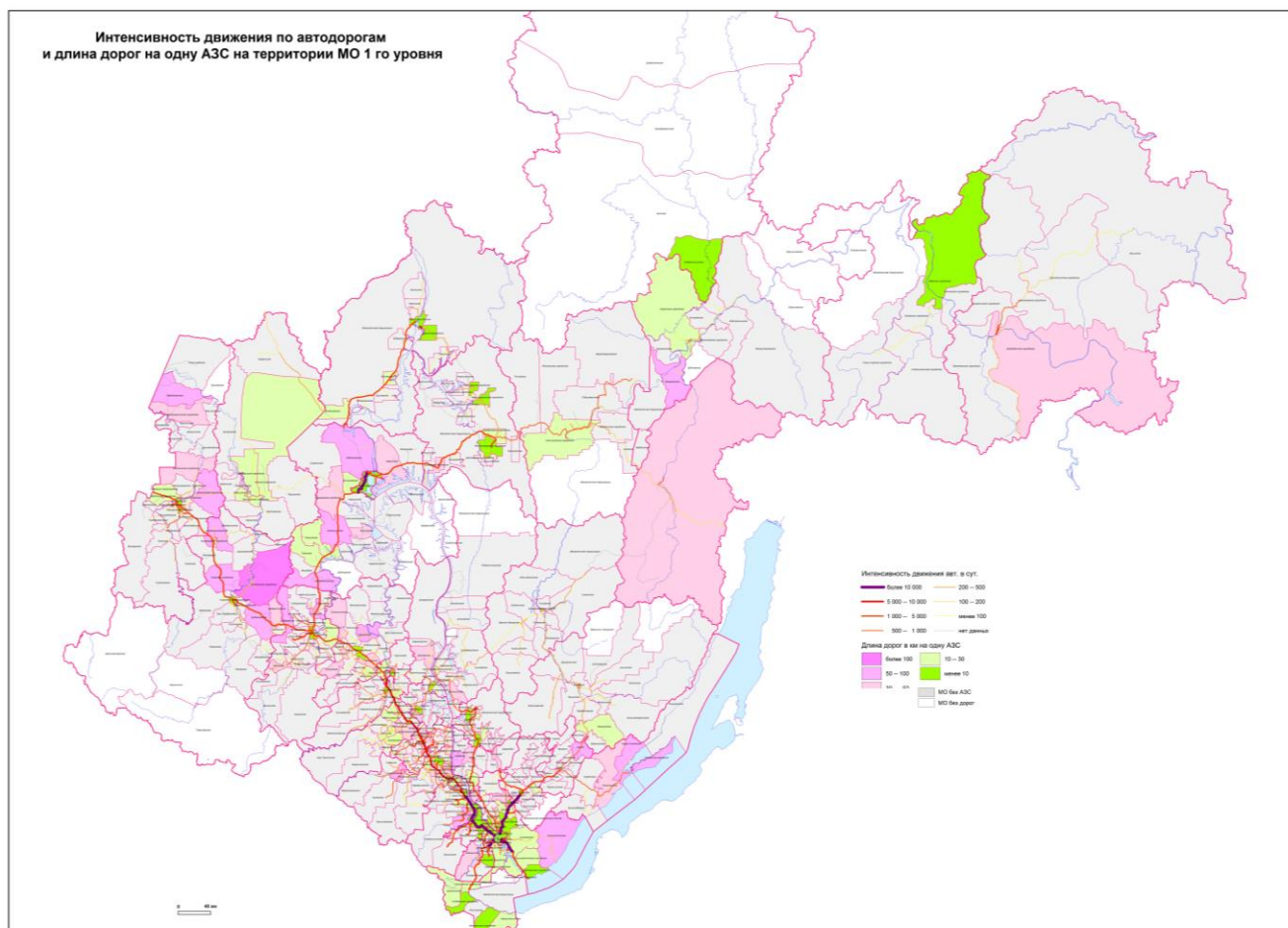


Рисунок 4.2.-2. Обеспеченность муниципальных образований 1-го уровня Иркутской области сетью АЗС и ГАЗС по интенсивности движения по автомобильным дорогам и протяженности автодорог

Для муниципальных образований первого уровня обеспеченность автозаправочными станциями примерно такая же как и для муниципальных районов. Наибольшая обеспеченность по интенсивности движения автотранспорта наблюдается на территории Иркутской зоны, а также на участке автомобильной дороги федерального значения Р-255 «Сибирь» Новосибирск – Кемерово – Красноярск – Иркутск.

На территории Иркутской области на одну автозаправочную станцию приходится в среднем от 500 до 2000 автомобилей. Исключение составляют Катангский и Баяндаевский муниципальные районы, где на одну АЗС приходится менее 500 автомобилей. Большое количество автомобилей на одну заправку (более 2000) наблюдается в Шелеховском муниципальном районе и городе Братск. Аналогичная картинка складывается и для Усть-Кутского и Бодайбинского муниципальных районов.



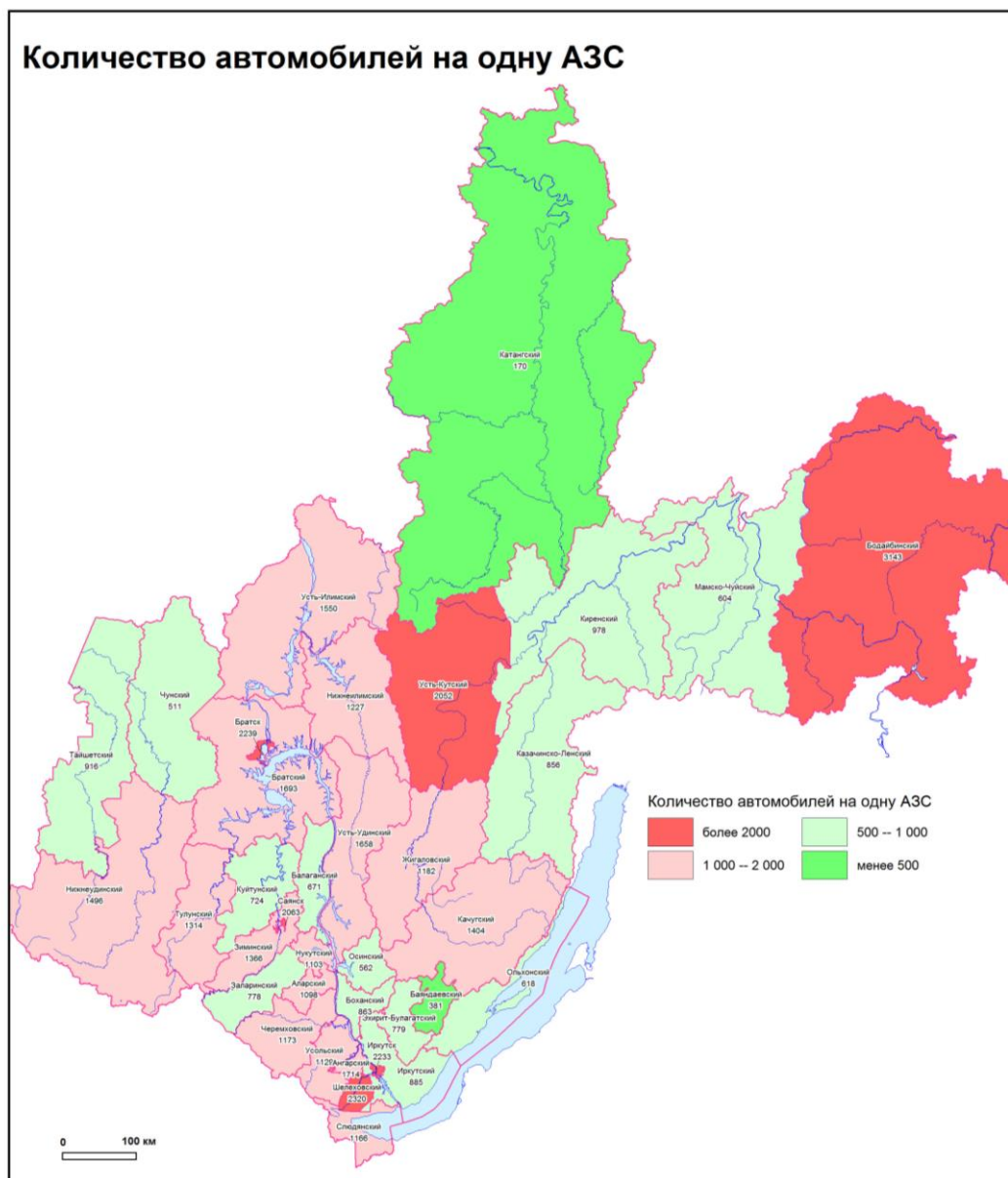


Рисунок 4.2.-3. Обеспеченность муниципальных районов Иркутской области сетью АЗС и ГАЗС по количеству автомобилей

Топливо на автозаправочные станции доставляется железнодорожным, автомобильным и речным транспортом. Доставка железнодорожным и автомобильным транспортом осуществляется только для АЗС и ГАЗС, расположенных в Иркутской зоне, Саяно-Тайшетской зоне и центральной зоне БАМ. На территорию Ангаро-Ленской периферийной зоны доставка топлива осуществляется исключительно автомобильным транспортом. Для территории Северной периферийной зоны и Витимской периферийной зоны подвоз топлива производится как автомобильным, так и речным транспортом. Причем в некоторые муниципальные районы (Мамско-Чуйский и Катангский муниципальные районы) поставка топлива снабжение проводится лишь сезонно.

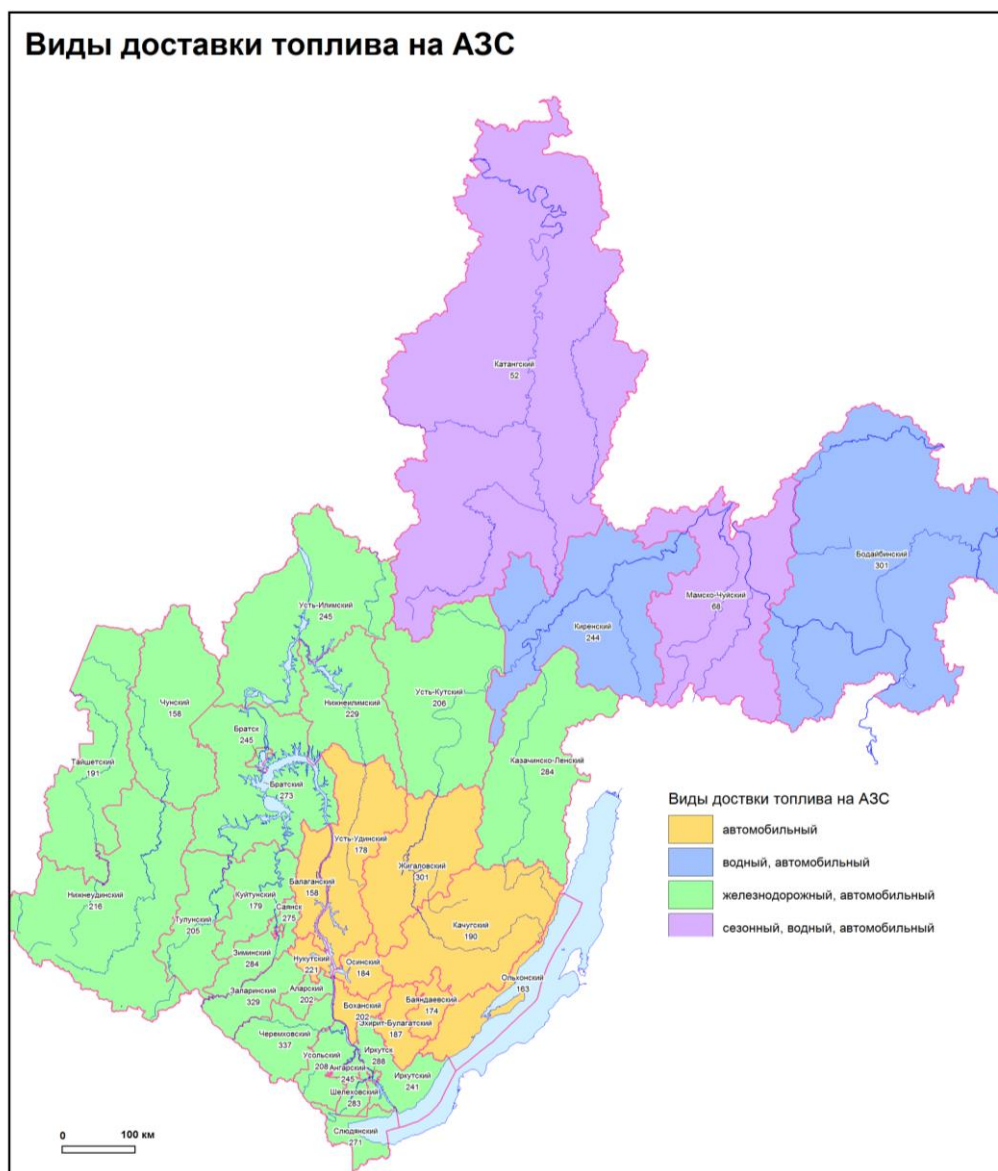


Рисунок 4.2.-4. Виды доставки топлива на АЗС

Вывод: обеспеченность АЗС и ГАЗС по территории Иркутской области неравномерно. При строительстве и реконструкции автомобильных дорог необходимо предусматривать строительство инфраструктуры обеспечения автотранспорта, в том числе и сети АЗС и ГАЗС.

### 4.3. Водный транспорт

Внутренний водный транспорт занимает весьма важные позиции в экономике Иркутской области, удовлетворяя в основном потребности населения, туристско-рекреационного комплекса и приречных производств в перевозке пассажиров и грузов.

По территории области протекают одни из крупнейших судоходных рек Восточной Сибири - Ангара, Лена, Нижняя Тунгуска, обусловившие развитие водного транспорта, на долю которого приходится порядка 10% общего грузооборота.

В границах Иркутской области расположены два речных бассейна (Байкало-Ангарский и Ленский), на внутренних водных путях которых осуществляется деятельность внутреннего водного (речного) транспорта, и отсутствуют водные объекты, используемые в целях мореплавания. Протяженность только эксплуатируемых водных путей, в соответствии с Перечнем внутренних водных путей Российской Федерации, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 декабря 2002 года № 1800-р, составляет 8047 км., из них в Байкало-Ангарском – 3977 км, Ленском – 4070 км, в том числе с

гарантированными габаритами судовых ходов – 3893 км, соответственно в Байкало-Ангарском – 2844 км и Ленском – 1049 км.

На территории указанных бассейнов осуществляют свою деятельность 3 крупных предприятия внутреннего водного транспорта: ОАО «Осетровский речной порт», ООО «Верхнеленское речное пароходство» и ОАО «Восточно-Сибирское речное пароходство».

В навигацию 2013 года данными предприятиями перевезено: пассажиров – 221 068 человек (99, 6 % от объема навигации 2012 года – 221 821 чел.); грузов – 2 435 тысяч тонн (86 % от объема навигации 2012 года – 2 818,1 тысяч тонн).

Снижение объема перевозок пассажиров и грузов в 2013 году вызвано исключительно неблагоприятными (экстремальными) гидрологическими условиями в бассейне реки Лена. В течение 75 суток сохранялся период низких глубин, который с 4 августа 2013 года опустился ниже проектного уровня, гарантирующего безопасное судоходство, и продолжился вплоть до окончания навигационного периода на реке Лена.

Система внутренних судоходных путей Иркутской области характеризуется двумя основными ограничениями для развития:

1. Отсутствием судопропускных сооружений через ГЭС на р. Ангара, ввиду чего в рамках Ангаро-Байкальской речной системы невозможно организовать единую систему водных сообщений;

2. Сложные климатические и гидрологические условия судоходства по р. Лена и Нижняя Тунгуска – например, длительность судоходного периода на последней не превышает 2 недель в год. В свою очередь, судоходство по р. Лена, на участке от г. Усть-Кут до г. Киренск, возможно только при постоянных дноуглубительных работах на фарватере;

В 2013 году проведен мониторинг состояния причальных сооружений Иркутской области по субсидируемым маршрутам Иркутск – Братск, Листвянка – Порт Байкал на соответствие требованиям нормативных документов. Совместно с органами местного самоуправления и хозяйствующими субъектами, использующими причальные сооружения, проводится работа по поддержанию технической годности причальных сооружений.

На территории Иркутской области имеются 56 баз для стоянок маломерных судов, на которых базируется около 3,5 тысяч судов, что составляет 12% от общего количества зарегистрированных маломерных судов.

В Иркутской области действует 11 основных паромных переправ.

Через реку Ангару и отроги Братского водохранилища:

- Свирск – Каменка;
- Балаганск – Игжей;
- п. Байкал – Рогатка;
- близ Тельмы и Усолье-Жилкино;
- по трассе Жигалово – Усть-Уда (через залив Тунак);
- В районе п. Добчур, Братского района;
- по трассе а/д Ключи-Булак – Харанжино.

Через реку Лену:

- в районе п. Пономарево, по трассе Жигалово – Качуг;
- в районе д. Верхнемарково;
- в районе г. Киренск;

На территории озера Байкал:

- Сахюрта – о. Ольхон;

Через р. Витим:

- В районе г. Бодайбо.

В качестве основных можно выделить следующие проблемы речного транспорта: снижение гарантированных габаритов и пропускной способности водных путей, крайняя изношенность и старение флота судоходной компании, неудовлетворительное состояние гидротехнических сооружений речных портов.

Представляется целесообразным в будущем развивать речной транспорт в рамках структуры транспортной системы области. Он может развиваться и как грузовой - для местных нужд, и как экскурсионный - конечно, в ограниченные сезонные сроки. Расчет на

сохранение, а, возможно, и развитие речного транспорта, в т. ч. пассажирского, на ограниченных линиях сегодня существует — в частности, рассматривается вопрос о строительстве новых речных причалов в рамках развития туристических кластеров области.

#### **4.4. Воздушный транспорт**

На территории области функционируют два международных аэропорта в г. Иркутске и в г. Братске. Он расположен в 8,0 км от центра города Иркутска, в пределах его городской черты, близ зон жилой застройки.

Дополнительно в Иркутской области стабильно функционируют 7 аэропортов/аэродромов обслуживающие внутрирегиональные перевозки (Киренск, Казачинское, Ербогачен, Мама, Бодайбо, Усть-Кут, Нижнеудинск), действует около 30 посадочных площадок.

Воздушный транспорт играет важную роль в экономике Иркутской области по следующим причинам:

1. Во-первых, наличие авиасообщения необходимо для социального и хозяйственного обеспечения работы многих территорий области, для двух из которых (Катангского и Мамско-Чуйского) авиация является единственным видом транспорта, связывающим райцентры с областным центром;

2. Во-вторых, географическое положение Иркутской области и Иркутска позволяет говорить о наличии потенциала значительного наращивания международного (в том числе кросс-полярного) и внутрироссийского сообщения с учетом высокого въездного туристического потенциала области, первоочередно за счет оз. Байкал. Кроме того, на базе нового международного аэропорта г. Иркутск имеется потенциал создания одного из крупнейших в России мультимодальных логистических центров, способных удовлетворять растущие потребности региона;

В советское время в Иркутской области была создана развитая сеть аэродромов, включая вертолетные площадки и аэродромы сельскохозяйственной авиации. В период 1990-х годов сеть сельских аэродромов была полностью ликвидирована, кроме того, были фактически закрыты для постоянной эксплуатации аэропорты ряда крупных городов, где существовала альтернатива использования других видов транспорта - Усть-Илимска, Черемхова, Тулуна, Тайшета, Железногорска-Илимского.

В Иркутской области на авиаперевозках осуществляют деятельность 3 компании:

- ОАО «Аэропорт Братск»;
- ОАО «Авиакомпания «Ангара»;
- ЗАО «Авиакомпания «ИрАэро».

ЗАО «Авиакомпания «ИрАэро» допущено к выполнению международных авиаперевозок и выполняет полеты в г. Харбин (КНР), также из разных городов России данной авиакомпанией выполняются полеты в Далянь (КНР), Маньчжурию (КНР), Ереван (Армения), Баку (Азербайджан), Ленкорань (Азербайджан), Душанбе (Таджикистан), Ташкент (Узбекистан), Бишкек (Киргизия).

По пассажирским перевозкам аэропорт Иркутска занимает 16-е место в РФ, уступая в УФО, СФО и ДФО, аэропортам Екатеринбурга, Новосибирска, Красноярска, Хабаровска и Владивостока, незначительно опережая аэропорты г. Тюмени, г. Сургута. По перевозкам грузов и почты — входит в число 15 крупнейших аэропортов России.

Если рассматривать значение Иркутского аэропорта как центра перераспределения пассажиропотоков в системе смежных регионов и авиаузла Красноярска (в зоне его совместного действия с Иркутском), можно выделить некоторые тренды - в зоне притяжения Иркутска как основного авиационного хаба находится вся территория Иркутской области, Республика Бурятия, а также в меньшей степени районы Западной Якутии и сам г. Якутск. Читинская область как основной перераспределительный хаб для полетов на Москву пока использует Красноярск.

По оперативным данным за 2013 год аэропортами Иркутской области перевезено следующее количество пассажиров:

- Аэропорт «Иркутск» 1 569 011 чел., в том числе по международным направлениям 431 212 чел. (в 2012 году 1 400 265 чел., рост 12 %, в том числе по международным направлениям 356 094 чел, рост 21%);

- Аэропорт «Братск» 104 695 чел., в том числе по международным направлениям 15 200 чел. (в 2012 году 83 266 чел, рост 26 %, в том числе по международным направлениям 2 445 чел., рост в 6 раз.);
- Аэропорт «Мама» 8 968 чел. (в 2012 году 8 913 чел., рост 0,6 %);
- Аэропорт «Нижнеудинск» 3 428 чел. (в 2012 году 3 640 чел., снижение на 6%);
- Аэропорт «Усть-Кут» 142 466 чел. (в 2012 году 132 928 чел., рост 7 %);
- Аэропорт «Киренск» 58 621 чел. (в 2012 году 46 236 чел., рост 26 %);
- Аэропорт «Ербогачен» 8 413 чел. (в 2012 году 7 791 чел., рост 8 %);
- Аэропорт «Бодайбо 47 877 чел. (в 2012 году 45 620, рост 5 %).

Коэффициент подвижности населения воздушным транспортом в 2013 году в целом по Иркутской области составил 0,41 (в 2012 году – 0,35), в том числе:

- по Иркутскому району 1,17;
- по Бодайбинскому району 1,15;
- по Братскому району 0,18;
- по Катангскому району 1,17;
- по Киренскому району 1,52;
- по Мамско-Чуйскому району 0,94;
- по Нижнеудинскому району 0,03;
- по Усть-Кутскому району 1,46.

В 2013 году введено в действие четыре посадочных площадки в городах - Железногорск-Илимский (аэродром исключен из государственного реестра гражданских аэродромов Российской Федерации со 2 сентября 2003 года, полеты не выполнялись с 2000 года), Усть-Илимск (аэродром исключен из государственного реестра гражданских аэродромов Российской Федерации с 12 февраля 2007 года, полеты не выполнялись с 2002 года), селе Казачинское (аэродром исключен из государственного реестра гражданских аэродромов Российской Федерации с 20 октября 2011 года, полеты не выполнялись с 2006 года), поселке Хужир, а также возобновлена работа аэропорта «Нижнеудинск» (полеты не выполнялись с 1996 года).

Возобновлено воздушное сообщение в с. Казачинское с 29 июня 2013 года и г. Усть-Илимск с 31 августа 2013 года на воздушных судах «Cessna Caravan». Со 2 декабря 2013 года возобновлено воздушное сообщение из г. Нижнеудинск в г. Иркутск на воздушных судах «Cessna Caravan». С 23 декабря возобновлено воздушного сообщения в г. Железногорск – Илимский.

На данных направлениях в 2013 году выполнено 122 рейса, перевезено 1 588 пассажиров.

Основными проблемами воздушного транспорта Иркутской области являются:

- Недостаточный уровень субсидирования авиаперевозок на социальных маршрутах, который не позволяет обеспечить значительный рост пассажиропотоков и, следовательно, необходимый для развития уровень прибыли авиаперевозчиков;
- Износ авиационной техники и отсутствие финансовых возможностей и механизмов у местных авиаперевозчиков обеспечить реновацию авиапарка;
- Низкий уровень безопасности взлетно-посадочных сооружений;
- Недостаточный уровень комфорта аэропортовых комплексов.
- Неблагоприятное расположение (в структуре городской застройки) и аэронавигационные условия аэропорта Иркутск.

#### **4.5. Трубопроводный транспорт**

##### *Магистральные нефтепроводы*

В настоящее время по территории Иркутской области вдоль Транссибирской железной дороги проходят магистральные нефтепроводы «Красноярск – Иркутск» и «Омск – Иркутск», протяженность которых в пределах Иркутской области составляет 661,5 км и 639,3 км соответственно. Собственником является ОАО «АК «Транснефть». Транспортировка нефти осуществляется для переработки на НПЗ Иркутской области, в первую очередь, на ОАО «Ангарская нефтехимическая компания».

Нефтепроводная система «Восточная Сибирь-Тихий океан» (далее ВСТО) проходит от

города Тайшет (Иркутская область) до нефтеналивного порта Козьмино в заливе Находка (Приморский край). ВСТО обеспечивает транспортировку нефти месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока на НПЗ России и на экспорт в страны Азиатско-Тихоокеанского региона через порт Козьмино и в Китайскую Народную Республику. На участке Тайшет – Усть-Кут протяженность составляет 570 км, на участке Усть-Кут – Талаканское месторождение (Республика Саха (Якутия)) – 424 км. Собственником является ОАО «АК «Транснефть».

#### *Магистральные газопроводы*

На территории Иркутской области расположены два газопровода, собственником которых является ОАО «Газпром»:

- «Ковыктинское ГKM – Жигалово», протяженностью 112 км. На сегодняшний день объект законсервирован;

- «Братское ГKM – ГРС 45 мкрн. города Братск», протяженностью 26,6 км. Назначение газопровода – транспортировка газа потребителям.

#### *Продуктопроводы*

Керосинопровод «Ангарск – Иркутск» (протяженность – 70 км) осуществляет транспортировку авиатоплива от ОАО «Ангарская нефтехимическая компания» до Иркутского аэропорта. Собственником является ОАО «Ангарская нефтехимическая компания».

Этиленопровод «Ангарск – Саянск» (протяженность – 232,4 км) осуществляет транспортировку этилена от ОАО «Ангарский завод полимеров» до ОАО «Саянскхимпласт». Собственником является ОАО «Саянскхимпласт».

В качестве основных ограничивающих факторов в сфере развития трубопроводного транспорта можно отметить: отсутствие окончательных решений по очередности разработки некоторых месторождений минерального сырья, отсутствие решения по выбору маршрутов прокладки трубопроводов, растущие требования со стороны российских и международных экологических организаций.

## **5. Оценка современного состояния и резервов систем инженерного обеспечения регионального значения**

### **5.1. Электроснабжение**

*Характеристика энергосистемы Иркутской области, в том числе информация по генерирующим, электросетевым и сбытовым компаниям, осуществляющим централизованное электроснабжение потребителей в регионе, а также блок-станциям промышленных предприятий*

Энергосистема Иркутской области входит в состав ОЭС Сибири. В соответствии с территориальным расположением, Иркутская энергосистема разделена на четыре энергорайона – Братский, Усть-Илимский, Иркутско-Черемховский, Бодайбинский – и включает в себя 17 действующих тепловых электростанций (ТЭС), в том числе 5 блок-станций, и 4 гидроэлектростанции (ГЭС), объединенных на параллельную работу электрическими сетями напряжением 500, 220 и 110 кВ.

Более 2/3 территорий Иркутской области не охвачены централизованным электроснабжением (более 80 населённых пунктов с численностью населения 30 тыс. чел.).

*В состав Иркутской энергосистемы входят:*

- **Генерирующие компании:** ОАО «Иркутскэнерго», ЗАО «Витимэнерго» и блок-станции (ТЭЦ ОАО «БЦБК»; ТЭС филиала ОАО «Группа ИЛИМ» в г. Братске, ТЭС филиала ОАО «Группа ИЛИМ» в г. Усть-Илимске, ТЭЦ МУП «Бирюсинское ТВК»);

- **Электросетевые компании, в том числе:**

Таблица 5.1-1. Электросетевые компании.

№	Наименование ТСО
1	ООО «Иркутская электросетевая компания»

2	ОГУЭП «Облкоммунэнерго»
3	Восточно-Сибирская дирекция по энергообеспечению – структурное подразделение Трансэнерго – филиал ОАО «РЖД»
4	ЗАО «Братская электросетевая компания»
5	ЗАО «Витимэнерго»
6	ЗАО «Электросеть»
7	Красноярская дирекция по энергообеспечению – структурное подразделение Трансэнерго – филиал ОАО «РЖД»
8	МУП города Ангарска «Ангарский Водоканал»
9	ОАО «АНХК»
10	ОАО «АУС»
11	ОАО «АЭХК»
12	ОАО «БЦБК»
13	ОАО «Восточно-Сибирский комбинат строительных материалов»
14	ОАО «ВСКБТ»
15	ОАО «ВСПП»
16	ОАО «Иркутский завод дорожных машин»
17	ОАО «Молоко»
18	ОАО «Осетровский речной порт»
19	ОАО «РУСАЛ Братск»
20	ОАО «Саянскхимпласт»
21	ОАО «Тыретский солерудник»
22	ОАО «Усолъе-Сибирский химфармзавод»
23	БФ «Сосновгеология» ФГУГП «Урангео»
24	ООО «Активэнерго»
25	ООО «Иркутск-Терминал»
26	ООО «Прибайкальская электросетевая компания»
27	ООО «Руссоль»
28	ООО «Сетевая компания «Радан»
29	ООО «СТРОИТЕЛЬСТВО И ПРОЕКТИРОВАНИЕ»
30	ООО Энергетическая компания «Радан»
31	ООО «Усолъехимпром»
32	ООО «Шелеховская ЭнергоСетевая Компания»
33	ООО «Управление энергосбережения»
34	ООО «УК Энергосервис»
35	ООО «Инвестиционно-сетевая компания «Зодиак Плюс»
36	ООО «ТранснефтьЭлектросетьСервис»
37	ООО «Тепло-Транс»
38	УК ООО «Ресурс»
39	Филиал «Иркутское РНУ» ООО «Востокнефтепровод»
40	Филиал «Ленское РНУ» ООО «Востокнефтепровод»
41	Филиал ОАО «Группа Илим» в г. Братске
42	Филиал ОАО «Группа Илим» в г. Усть-Илимске
43	Филиал ОАО «МРСК Сибири» – «Бурятэнерго»
44	Филиал «Забайкальский» ОАО «Оборонэнерго»
45	ООО «Максимус»
46	ООО «Сетьэнергопром»
47	ООО «Топресурс»

Примечание: перечень электросетевых компаний приведён в соответствии с Приказом № 249-СПР от 28.12.2012 «Об установлении индивидуальных тарифов на услуги по передаче электрической энергии с 1 января 2013 года» (в ред. Приказа Службы по тарифам Иркутской области от 26.12.2013 г. № 269-спр).

**Сбытовые компании, в том числе:** ООО «Иркутская энергосбытовая компания», ЗАО «Витимэнергосбыт», ООО «Русэнергосбыт», ЗАО «Братские электрические сети», ГУЭП «Облкоммунэнерго-Сбыт».

Суммарная установленная мощность электростанций Иркутской энергосистемы на конец 2013 года составляла 13255,1 МВт, из них 9088,4 МВт – ГЭС (68,57 %) и 4166,7 МВт – ТЭС

(31,43 %) (в том числе блок-станции 187,4 МВт). Особенностью структуры генерирующих мощностей энергосистемы является большая доля ГЭС в суммарной мощности электростанций. Установленная мощность энергосистемы Иркутской области составляет 26,7 % от установленной мощности ОЭС Сибири.

Большая часть (97,93 %) генерирующих мощностей энергосистемы входит в состав ОАО «Иркутскэнерго», в состав ЗАО «Витимэнергосбыт» (Мамаканская ГЭС) входит 0,65 %, 1,41 % – блок-станции.

В 2013 году электростанциями энергосистемы было выработано 56,424 млрд. кВт·ч электроэнергии, в том числе:

- ГЭС – 42,822 млрд. кВт·ч (75,89 %);
- ТЭС – 12,930 млрд. кВт·ч (22,92 %), в том числе блок-станции – 0,672 млрд. кВт·ч (1,19 %).

Выработка электрической энергии на душу населения Иркутской области в 2013 году составила 25,175 тыс. кВт·ч.

При суммарной установленной мощности электростанций энергосистемы Иркутской области 13255,1 МВт (в том числе и блок-станции 187,4 МВт) их располагаемая мощность на конец 2013 года составила 12889,1 МВт (в том числе блок-станции 187,4 МВт). Ограничение мощности составляет 366,0 МВт.

Гидроэлектростанции Ангарского каскада (Братская, Усть-Илимская и Иркутская ГЭС) имеют водохранилища многолетнего регулирования. Проектная среднесуточная выработка каскада составляет 47,7 млрд. кВт·ч. В маловодные периоды при 95 % обеспеченности суммарная выработка (проектная) снижается до 41,5 млрд. кВт·ч. Фактическая среднесуточная выработка Ангарским каскадом ГЭС к 2013 году составила 44,67 млрд. кВт·ч.

В состав энергосистемы Иркутской области входят следующие электростанции промышленных предприятий (блок-станции):

- ТЭС филиала ОАО «Группа ИЛИМ» в г. Братске;
- ТЭС филиала ОАО «Группа ИЛИМ» в г. Усть-Илимске;
- ТЭЦ МУП «Бирюсинское ТВК»;
- ТЭЦ МУП «ЖКХ п. Мамакан».

В состав энергосистемы Иркутской области входят также (в одноцепном исполнении) 19 линий электропередачи класса напряжения 500 кВ, 75 линий электропередачи класса напряжения 220 кВ, 287 линий электропередачи класса напряжения 110 кВ, 268 трансформаторных подстанций и распределительных устройств электростанций напряжением 500, 220, 110 кВ с суммарной мощностью трансформаторов 34775,7 МВА.

Природные условия и близость топливной базы определяют высокую эффективность энергосистемы Иркутской области. Ввиду постоянного стока оз. Байкал, ГЭС Ангарского каскада способны генерировать электроэнергию без существенных колебаний. ТЭЦ энергосистемы Иркутской области используют в качестве топлива уголь Иркутского и Канско-Ачинского угольных бассейнов, что минимизирует транспортную составляющую в себестоимости.

Приближенность источников электрической энергии к основным потребителям способствует снижению потерь электрической энергии при передаче.

#### *Динамика потребления электрической энергии в Иркутской области и структура электропотребления по основным группам потребителей за последние 5 лет*

Отчетная динамика потребления электрической энергии в Иркутской области за последние 5 лет приведена в таблице 5.1-2. и на рисунке 5.1-1.

Таблица 5.1-2. Динамика электропотребления в энергосистеме Иркутской области.

Наименование	2009	2010	2011	2012	2013	2009 – 2013
Электропотребление, млн.кВт.ч	52567,3	54422,2	53179,5	54708,4	53412,4	268252,1
Абсолютный прирост электропотребления, млн. кВт.ч.	-	1854,9	-1242,7	1528,9	-1296,0	845,1
Среднегодовые темпы прироста	-	3,53	-2,28	2,87	-2,37	1,75



объёма электропотребления, %						
------------------------------	--	--	--	--	--	--

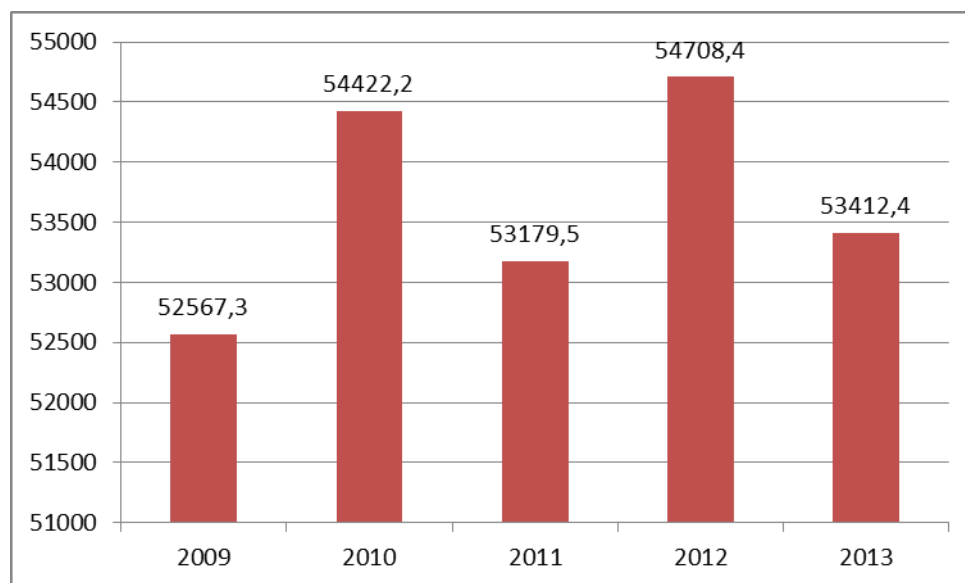


Рисунок 5.1.-1. Динамика потребления электрической энергии в Иркутской энергосистеме

Максимум электропотребления был зафиксирован в 2012 году и составил 54708,4 млн. кВт·ч. В 2009 году был зафиксирован резкий спад электропотребления как в Иркутской области, так и в России в целом. Снижение электропотребления связано с негативным влиянием экономического кризиса, спадом промышленного производства и, в первую очередь, электроёмкого металлургического производства.

Однако позитивное развитие экономики России в целом способствовало увеличению объёмов электропотребления в Иркутской области в 2010 году, прирост составил 3,53 %.

Абсолютное снижение электропотребления в энергосистеме Иркутской области в 2011 году (на 2,28 %) связано с продолжающимся негативным влиянием кризиса, отразившегося на сокращении металлургического производства, прежде всего электроёмкого производства алюминия, являющегося важнейшим видом экономической деятельности на территории Сибири, и консервации производства на некоторых крупных предприятиях (ООО «Усольехимпром»). Дополнительным фактором снижения электропотребления в 2011 году стали теплая зима и весна.

Абсолютное снижение электропотребления в энергосистеме Иркутской области в 2013 году (на 2,37 %) связано с аномально теплой осенью и зимой, а также снижением производственных мощностей алюминиевых заводов.

Таблица 5.1-3. Структура электропотребления в Иркутской области по видам экономической деятельности.

Наименование потребителей	2012 год		2013 год	
	Электропотребление, млн. кВт·ч	Структура, %	Электропотребление, млн. кВт·ч	Структура, %
Промышленное производство, в том числе:	35943,4	65,7	39418,4	73,8
крупные промышленные потребители	33407,2	61,1	32586,6	61,01
добыча полезных ископаемых	1389,6	2,54	2029,7	3,8
нефтепереработка	1159,8	2,12	1591,7	2,98
черная металлургия	1334,9	2,44	1516,9	2,84
цветная металлургия	22780,6	41,64	20350,1	38,1
химическая и нефтехимическая	2735,4	5,00	2734,7	5,12
машиностроение и	169,6	0,31	154,9	0,29

металлообработка				
лесная, деревообрабатывающая и целлюлозобумажная	2713,5	4,96	2927,0	5,48
промышленность строительных материалов	180,5	0,33	208,46	0,39
легкая промышленность	5,5	0,01	5,34	0,01
пищевая промышленность	175,1	0,32	203,0	0,38
другие промышленные производства	782,3	1,43	865,3	1,62
Строительство	470,5	0,86	160,2	0,3
Транспорт и связь	4196,1	7,67	4646,9	8,7
Сельское хозяйство	475,9	0,87	373,9	0,7
Бытовое потребление (жилищно-коммунальный сектор), в том числе:	6300,7	11,52	6201,8	11,60
население	5649,7	10,33	5653,0	10,58
бюджетные организации	651,0	1,19	548,8	1,02
Электроотопление (электродотельные ОАО "Иркутскэнерго")	1214,5	2,22	1164,4	2,18
Прочие потребители	3359,1	6,14	3381,0	6,33
Расходы на собственные нужды	2199,3	4,02	2125,8	3,98
Потери в электрических сетях	3065,6	5,6	2769,9	5,2
Выработка	62047,0		56424,8	
Электропотребление всего	54708,4	100,00	53412,4	100,00

\* – % собственных нужд и потерь в электрических сетях принят от отпуска в сеть.

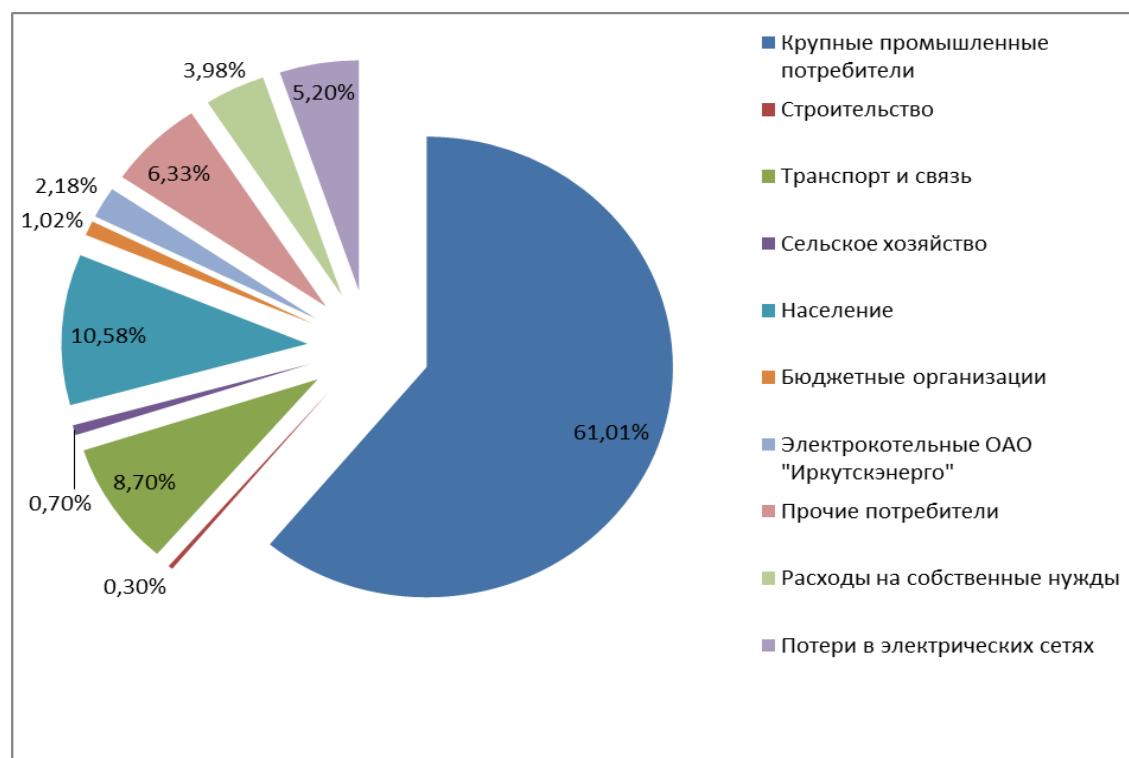


Рисунок 5.1-2. Структура электропотребления в Иркутской области по видам экономической деятельности, %.

В общем объёме электропотребления электрической энергии Иркутской области доля промышленности составляет более 73 %, в том числе на долю цветной металлургии приходится 38,1 %, на химическую и нефтехимическую – 5,12 %, на лесную,

деревообрабатывающую и целлюлозно-бумажную – 5,48 %. На транспорт и связь приходится 8,70 % полезного электропотребления, на коммунально-бытовое потребление – 11,60 %.

Потери электрической энергии в сетях в 2013 году составили 5,2 % от объёма отпуска её в сеть. Основные причины потерь электрической энергии связаны со старением сетей, неоптимальным распределением потоков мощности из-за перераспределения нагрузок между источниками, изменением структуры нагрузок и их значительной рассредоточенности по территории области, недостаточным оснащением системы современными средствами регулирования и распределения потоков мощности и энергии.

Наиболее энергоёмким производством в Иркутской области является цветная металлургия (производство алюминия).

**Перечень основных крупных потребителей электрической энергии в Иркутской области с указанием потребления электрической энергии и мощности за последние 5 лет**

В таблице 5.1-4. приведены основные крупные потребители электрической энергии в Иркутской области.

Таблица 5.1-4. Перечень основных потребителей электрической энергии.

№ п/п	Наименование потребителя	Место расположения (адрес)	Вид деятельности	Объем потребления электроэнергии за 2009 год, млн. кВт•ч/ средняя мощность, Мвт.	Объем потребления электроэнергии за 2010 год, млн. кВт•ч/ средняя мощность, Мвт.	Объем потребления электроэнергии за 2011 год, млн. кВт•ч/ средняя мощность, Мвт.	Объем потребления электроэнергии за 2012 год, млн. кВт•ч/ средняя мощность, Мвт.	Объем потребления электроэнергии за 2013 год, млн. кВт•ч/ средняя мощность, Мвт.
1	ОАО «Группа ИЛИМ» в г. Усть-Илимске	665776, Иркутская обл, г. Усть-Илимск	Лесохозяйственная заготовка, переработка и реализация древесины и изделий из нее, производство и реализация целлюлозно-бумажной и лесохимической продукции, продукция деревообработкой изделий из нее	417,1/47,61	576,5/65,81	561,9/64,14	561,9/63,97	520,2/59,38
2	ОАО «Группа ИЛИМ» в г. Братске	665718, Иркутская обл, г. Братск	Лесохозяйственная, заготовка, переработка и реализация древесины и изделий из нее, производство и реализация целлюлозно-бумажной и лесохимической продукции, продукция деревообработки и изделий из нее	767,7/87,64	826,3/94,33	842,8/96,21	858,9/97,78	827,0/94,41
3	ЗАО «Илимхимпром»	665700, Иркутская обл., г. Братск, а/я 488	Производство кислот, аммиака, гидроксида натрия, жидкого хлора и др.	438,8/50,09	458,0/52,28	448,6/51,21	444,5/50,60	392,6/44,82
4	ОАО «Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат»	665914, Иркутская обл, Слюдянский р-н, г. Байкальск	Производство целлюлозы и бумаги, таллового масла, скипидара-сырца	132,67/15,14	137,63/15,71	134,56/15,36	138,53/15,77	135,42/15,46
5	ОАО «Братский завод ферросплавов»	665707, Иркутская обл, г. Братск	Производство ферросилиция марок ФС65, ФС75 (ГОСТ 1415-93), микро-кремнезём и др.	793,8/90,62	782,7/89,35	771,7/88,09	836,9/95,28	887,6/101,32
6	ОАО «РУСАЛ-ИрАЗ»	666020, Иркутская обл., г. Шелехов	Производство: алюминия первичного, катанки алюминиевой, порошка алюминиевого, пудры алюминиевой	6056,7/770,57	6824,4/779,04	7044,5/804,17	7234,3/823,58	6835,0/780,25
7	ОАО «РУСАЛ Братск»	665716, Иркутская обл, г. Братск	Производство алюминия сырца, катанка алюминиевая, чушки первичного алюминия, слитки алюминиевые цилиндрические	17034,0/1944,52	17331,3/1978,46	17252,3/1969,44	17361,1/1976,45	17361,1/1981,86
8	ОАО «Ангарская нефтехимическая компания»	665830, Иркутская обл., г. Ангарск	Нефтепереработка, химическая продукция, бензины автомобильные, дизтопливо, авиационное топливо, керосины, мазуты товарные, масла смазочные	1279,1/146,02	1316,7/150,31	1310,2/149,57	1296,5/147,60	1305,2/149,0
9	ОАО «Ангарский электролизный химический комбинат»	665804, Иркутская область, г. Ангарск	Производство обогащенного гексафторида урана для ядерной энергетики	400,1/45,67	412,8/47,12	379,9/43,37	367,2/41,80	348,1/39,74
10	ОАО «Усольехимпром»	665470, Иркутская обл, г. Усолье-Сибирское	Производство химической продукции товаров народного потребления, смола ПВХ, карбид, хлор, монокристаллы	470,3/53,69	304,6/34,77	66,8/7,63	59,9/6,84	15,3/1,75
11	ООО «Усолье-Сибирский Силикон»	665470, Иркутская обл, г. Усолье-Сибирское	Производство химической продукции	107,16/12,23	111,16/12,69	108,68/12,41	111,90/12,74	109,38/12,49

12	ОАО «Саянскхимпласт»	665358, Иркутская обл, г. Саянск-1	Производство химической продукции (ПВХ суспензионный, сода каустическая)	624,7/71,31	675,9/77,16	694,3/79,26	747,5/85,10	736,7/84,10
13	ООО «Компания «Востсибуголь»	664674, г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 6	Добыча угля	191,82/21,90	198,98/22,71	194,54/22,21	200,29/ 22,80	195,79/22,35
14	Иркутский авиационный завод – филиал ОАО «Научно- производственная корпорация «Иркут»	664020, г. Иркутск, ул. Новаторов, 3	Производство авиационной техники, ТНП, стали	114,49/13,07	118,76/13,56	116,12/13,26	119,55/ 13,61	116,86/13,34
15	Филиал ОАО «РЖД» Восточно-Сибирская железная дорога»	664003, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 7	Грузовые и пассажирские перевозки	2801,6/ 391,82	2882,9/ 329,10	2873,8/ 328,06	2940,6/ 334,77	2955,3/337,36
16	ОАО «Коршуновский горнообогатительный комбинат»	г. Железногорск- Илимский, Нижнеилимский район	Добыча железной руды открытым способом, производство концентрата железных руд	426,0/48,63	430,1/49,10	456,5/52,11	461,3/52,52	463,7/52,93

Информация о мощности крупных потребителей предоставлена средняя. Доля крупных наиболее энергоемких предприятий составляет 61,6 % в полезном электропотреблении Иркутской области.

Из перечня основных крупных потребителей электрической энергии Иркутской области можно выделить наиболее крупных потребителей электроэнергии:

- 1 ОАО «РУСАЛ Братск»;
- 2 ОАО «РУСАЛ-ИркАЗ»;
- 3 ВСЖД – филиал ОАО «РЖД»;
- 4 ОАО «Ангарская нефтехимическая компания»;
- 5 ОАО «Ангарский электролизный химический завод»;
- 6 ОАО «Коршуновский горнообогатительный комбинат»;
- 7 ОАО «Группа ИЛИМ» в г. Усть-Илимске;
- 8 ОАО «Группа ИЛИМ» в г. Братске.

*Динамика изменения максимума нагрузки и наличие резерва мощности энергосистемы Иркутской области за последние 5 лет*

Динамика изменения собственного максимума потребления энергосистемы Иркутской области в период 2009 – 2013 годы приведена в таблице 4 и на рисунке 3.

Собственный максимум потребления в 2010 году является наибольшим за рассматриваемый период и составляет 8100 МВт. Наименьшее значение за рассматриваемый период зафиксировано в 2013 году и составляет 7918 МВт.

Таблица 5.1-5. Динамика изменения собственного максимума нагрузки Иркутской области.

Наименование	2009	2010	2011	2012	2013	2009 – 2013
Собственный максимум нагрузки, МВт	8002	8100	7987	8051	7918	-
Абсолютный прирост максимума нагрузки, МВт	-	98	-113	64	-133	-84
Среднегодовые темпы прироста, %	-	1,22	-1,40	0,80	-1,65	-1,03



Рисунок 5.1-3. Динамика изменения собственного максимума нагрузки Иркутской энергосистемы

В настоящий момент энергосистема Иркутской области является избыточной по мощности и дефицитов не наблюдается. Динамика изменения собственного максимума нагрузок показала, что на максимум нагрузок влияет ряд факторов, к которым можно отнести и экономическую обстановку в области и в России в целом (экономический кризис 2009 года).

В таблице 5 и на рисунке 4 приведена информация о наличии резерва мощности крупных узлов нагрузки (от 110 кВ и выше) за последние 5 лет.

Таблица 5.1-6. Информация о наличии резерва мощности крупных узлов нагрузки (от 35 кВ и выше) за последние 5 лет.

Год	Количество центров питания не имеющих ограничений на технологическое присоединение	Резерв мощности с учётом присоединённых потребителей и заключённых договоров ТП (105%), МВА
2010	97	2107,98
2011	106	2121,68
2012	111	2218,2
2013	132	2402,68
2014	146	1698,57



Рисунок 5.1-4. Информация о наличии резерва мощности крупных узлов нагрузки (от 35 кВ и выше) за последние 5 лет

За 5 летний период количество центров питания, не имеющих ограничений на технологическое присоединение дополнительной мощности, увеличилось, как результат работы электросетевых компаний. В тоже время итоговый резерв мощности уменьшился в 2014 году по причине увеличения количества присоединённых потребителей и увеличения количества заключённых договоров технологического присоединения.

#### *Основные характеристики электросетевого хозяйства региона 110 кВ и выше*

В данном разделе приведен перечень основного электрооборудования энергосистемы Иркутской области с указанием основных характеристик и сроков ввода в эксплуатацию:

- электросетевых объектов (линий электропередачи, (авто) трансформаторов) напряжением 110 кВ и выше ОАО «ИЭСК» (с выделением Южных, Восточных, Центральных, Западных и Северных электрических сетей), ЗАО «Витимэнерго», ОГУЭП «Облкоммунэнерго», ЗАО «Братская электросетевая компания» и филиала ВСЖД ОАО «РЖД»;
- электростанций (генераторов, (авто) трансформаторов) ОАО «Иркутскэнерго» и ЗАО «Витимэнерго»;
- компенсирующих устройств ОАО «ИЭСК».

Информация о протяжённости электрических сетей и трансформаторной мощности напряжением 110 кВ и выше на территории Иркутской области приведена в таблице 5.1.-7.

Таблица 5.1-7. Протяжённость ВЛ и КЛ и трансформаторная мощность ПС и ЭС по классам напряжения на конец 2013 года.

Класс напряжения	Протяжённость ВЛ и КЛ (в одноцепном исполнении), км	Трансформаторная мощность ПС и ЭС, МВА
500 кВ	3198,4	6598
220 кВ	4705	14740
110 кВ	6739	15274,4

На основании сроков ввода в эксплуатацию проведена оценка текущего состояния (степень износа) основного электрооборудования и линий электропередачи напряжением 110 – 500 кВ энергосистемы Иркутской области с разделением по принадлежности к ОАО «ИЭСК», ОАО «Иркутскэнерго», ЗАО «Витимэнерго», ОГУЭП «Облкоммунэнерго», ЗАО «Братская электросетевая компания» и филиалу ВСЖД ОАО «РЖД» (таблицы 23-26).

Оценка состояния выполнена исходя из сроков ввода в эксплуатацию оборудования, с учетом нормируемых сроков эксплуатации, принимаемых:

- для ВЛ всех классов напряжения на деревянных, железобетонных и металлических опорах – 40 лет;
- для масляных трансформаторов и автотрансформаторов – 25 лет (в соответствии с ГОСТ 11677-85);
- для турбогенераторов – 30 лет;
- для гидрогенераторов – 40 лет.

Нормируемые сроки эксплуатации турбо- и гидрогенераторов приняты в соответствии с данными, предоставленными ОАО «Иркутскэнерго».

Сводные данные по электросетевому хозяйству (ВЛ и ПС 110 кВ и выше) Иркутской области приведены в таблице 5.1.-8.

Таблица 5.1-8. Сводные данные по электросетевому оборудованию с распределением по собственникам.

Наименование	Кол-во линий	Длина линий (в одноцепном исполнении), км	Кол-во подстанций (электростанций)	Суммарная установленная мощность трансформаторов, МВА
<b>110 кВ</b>				
ЮЭС	46	510,175	33	2351,1
ВЭС	39	1411,328	24	692,5
ЦЭС	62	1187,359	24	1528,3
ЗЭС	55	1740,803	23	788,3
СЭС	68	1236,173	31	1393,5
<b>Итого ОАО «ИЭСК»</b>	<b>270</b>	<b>6085,838</b>	<b>135</b>	<b>6753,7</b>
Иркутскэнерго	-	-	6	3743
Витимэнерго	12	645,7	7	162,2
Облкоммунэнерго	1	81,51	3	37,6
Братская электросетевая компания	2	2	9	167
ВСЖД	-	-	54	3841
<b>220 кВ</b>				
ЮЭС	20	729,173	8	2034
ЦЭС	5	393,707	12	2160
ЗЭС	4	453,771	3	558
СЭС	46	3128,609	16	3051
<b>Итого ОАО «ИЭСК»</b>	<b>75</b>	<b>4705,26</b>	<b>39</b>	<b>7803</b>
Иркутскэнерго	-	-	3	2365
Витимэнерго	1	210,5	1	125
ВСЖД	-	-	7	709



500 кВ				
ЮЭС	1	174,405	1	1368
ЦЭС	4	455,304	3	2301
ЗЭС	5	428,422	4	750
СЭС	10	2153,21	1	334
<b>Итого ОАО «ИЭСК»</b>	<b>20</b>	<b>3211,341</b>	<b>7</b>	<b>4753</b>
Иркутскэнерго	-	-	2	8904

Проведен анализ степени износа основного оборудования 110-500 кВ (таблицы 5.1-9–5.1-14).

Таблица 5.1-9. Степень износа ВЛ 110 кВ энергосистемы Иркутской области.

Электрические сети	Нормативный срок службы ВЛ, лет	Состояние ВЛ		
		Нормативный срок не истек, %	Нормативный срок истекает в 2014 году, %	Нормативный срок истек, %
ЮЭС	40	6,79	21,81	71,40
ВЭС		79,88	0,00	20,12
ЦЭС		32,98	0,00	67,02
ЗЭС		18,52	1,90	79,58
СЭС		86,28	0,00	13,72
Витимэнерго		43,62	0,00	56,38
Облкоммунэнерго		100,00	0,00	0,00
Братская электросетевая компания		100,00	0,00	0,00

Исходя из таблицы 5.1-9, по состоянию на 2013 год наиболее изношенными являются сети в зоне обслуживания филиала Западных, Южных и Центральных электрических сетей ОАО «ИЭСК».

В Южных электрических сетях 46 ВЛ 110 кВ общей протяженностью 510,18 км (в одноцепном исполнении). Из них 364,24 км (71,40 %) выработали свой нормативный срок (40 лет), у 111,31 км (21,81 %) линий срок службы заканчивается в 2014 году, 34,62 км (6,79 %) – не выработали нормативный срок.

В Восточных электрических сетях 39 ВЛ 110 кВ общей протяженностью 1411,33 км (в одноцепном исполнении). Из них 284,03 км (20,12 %) выработали нормативный срок, 1127,30 км (79,88 %) – не выработали нормативный срок.

В Центральных электрических сетях 62 ВЛ 110 кВ общей протяженностью 1187,36 км (в одноцепном исполнении). Из них 795,77 км (67,02 %) выработали нормативный срок, 391,59 км (32,98 %) – не выработали нормативный срок.

В Западных электрических сетях 55 ВЛ 110 кВ общей протяженностью 1740,80 км (в одноцепном исполнении). Из них 1385,44 км (79,58 %) выработали нормативный срок, у 32,99 км (1,90 %) линий срок службы заканчивается в 2014 году, 322,38 км (18,52 %) – не выработали нормативный срок.

В Северных электрических сетях 68 ВЛ 110 кВ общей протяженностью 1236,173 км (в одноцепном исполнении). Из них 160,41 км (13,72 %) выработали нормативный срок, 1075,763 км (86,28 %) – не выработали нормативный срок.

В ЗАО «Витимэнерго» 12 ВЛ 110 кВ общей протяженностью 645,7 км (в одноцепном исполнении). Из них 337,90 км (56,38 %) выработали нормативный срок, 261,40 км (43,62 %) – не выработали нормативный срок.

В ОГУЭП «Облкоммунэнерго» одна ВЛ 110 кВ Мамаканская ГЭС – ПС Мусковит, которая не выработала нормативный срок. В 2010 году проведена реконструкция участка линии протяженностью 20 км.

В ЗАО «Братская электросетевая компания» две ВЛ 110 кВ общей протяженностью 2 км. Обе линии не выработали нормативный срок.

Таблица 5.1-10. Степень износа ВЛ 220 кВ энергосистемы Иркутской области.

Электрические сети	Нормативный срок службы ВЛ, лет	Состояние ВЛ		
		Нормативный срок не истек, %	Нормативный срок истекает в 2014 году, %	Нормативный срок истек, %
ЮЭС	40	35,33	0,00	64,67
ЦЭС		12,25	0,00	87,75
ЗЭС		0,00	0,00	100,00
СЭС		73,59	5,65	20,76
Витимэнерго		45	0,00	0,00

По состоянию на 2013 год наибольший износ сетей 220 кВ наблюдается в зоне обслуживания филиалов Южных, Западных и Центральных электрических сетей ОАО «ИЭСК».

В Южных электрических сетях 20 ВЛ 220 кВ общей протяженностью 729,17 км (в одноцепном исполнении). Из них 471,54 км (64,67 %) выработали свой нормативный срок (40 лет), 257,63 км (35,33 %) – не выработали нормативный срок.

В Центральных электрических сетях 5 ВЛ 220 кВ общей протяженностью 393,71 км (в одноцепном исполнении). Из них 345,47 км (87,75 %) выработали нормативный срок, 48,24 км (12,25 %) – не выработали нормативный срок.

В Западных электрических сетях 4 ВЛ 220 кВ общей протяженностью 453,77 км (в одноцепном исполнении). Все линии выработали нормативный срок.

В Северных электрических сетях 46 ВЛ 220 кВ общей протяженностью 3128,61 км (в одноцепном исполнении). Из них 649,35 км (20,76 %) выработали нормативный срок, у 176,85 км (5,65 %) линий срок службы заканчивается в 2014 году, 2302,41 км (73,59 %) – не выработали нормативный срок.

В ЗАО «Витимэнерго» 1 ВЛ 220 кВ общей протяженностью 210,5 км (в одноцепном исполнении). Из них 210,5 км – не выработали нормативный срок.

Таблица 5.1-11. Степень износа ВЛ 500 кВ энергосистемы Иркутской области.

Электрические сети	Нормативный срок службы ВЛ, лет	Состояние ВЛ		
		Нормативный срок не истек, %	Нормативный срок истекает в 2014 году, %	Нормативный срок истек, %
ЮЭС	40	100,00	0,00	0,00
ЦЭС		60,04	0,00	39,96
ЗЭС		59,61	0,00	40,39
СЭС		85,16	0,00	14,84

По состоянию на 2013 год наибольший износ сетей 500 кВ наблюдается в зоне обслуживания филиалов Западных и Центральных электрических сетей ОАО «ИЭСК».

В Центральных электрических сетях 4 ВЛ 500 кВ общей протяженностью 455,304 км (в одноцепном исполнении). Из них 181,957 км (39,96 %) выработали нормативный срок, 273,347 км (60,04 %) – не выработали нормативный срок.

В Западных электрических сетях 5 ВЛ 500 кВ общей протяженностью 591,938 км (в одноцепном исполнении). Из них 239,070 км (40,39 %) выработали нормативный срок, 352,868 км (59,61 %) – не выработали нормативный срок.

В Северных электрических сетях 10 ВЛ 500 кВ общей протяженностью 3259,930 км (в одноцепном исполнении). Из них 483,818 км (14,84 %) выработали нормативный срок, 2776,112 км (85,16 %) – не выработали нормативный срок.

В Южных электрических сетях 1 ВЛ 500 кВ общей протяженностью 348,840 км (в одноцепном исполнении), ее нормативный срок службы не истек.

Около 32 % электрических сетей 110 – 500 кВ энергосистемы Иркутской области по состоянию на 2013 год находится за пределами нормативных сроков службы, следовательно, изношенность сетей снижает надёжность электроснабжения потребителей в целом.

Таблица 5.1-12. Степень износа трансформаторов 110 кВ энергосистемы Иркутской области.

Электрические сети	Нормативный срок службы трансформатора, лет	Состояние (авто) трансформаторов		
		Нормативный срок не истек, %	Нормативный срок истекает в 2014 году, %	Нормативный срок истек, %
ЮЭС	25	50,00	2,56	47,44
ВЭС		40,43	4,26	55,31
ЦЭС		32,69	13,46	53,85
ЗЭС		37,21	11,63	51,16
СЭС		54,10	4,92	40,98
Иркутскэнерго		9,76	9,76	80,48
Витимэнерго		31,58	0,00	68,42
Облкоммунэнерго		0,00	0,00	100,00
Братская электросетевая компания		66,67	0,00	33,33
ВСЖД		36,21	6,03	57,76

В Южных электрических сетях 78 трансформаторов напряжением 110 кВ. Из них 37 (47,44 %) выработали свой нормативный срок (25 лет), у 2 (2,56 %) трансформаторов срок службы заканчивается в 2014 году, 39 (50,00 %) – не выработали нормативный срок.

В Восточных электрических сетях 47 трансформаторов напряжением 110 кВ. Из них 26 (55,31 %) выработали свой нормативный срок, у 2 (4,26 %) трансформаторов срок службы заканчивается в 2014 году, 19 (40,43 %) – не выработали нормативный срок.

В Центральных электрических сетях 52 трансформатора напряжением 110 кВ. Из них 28 (53,85 %) выработали свой нормативный срок, у 7 (13,46 %) трансформаторов срок службы заканчивается в 2014 году, 17 (32,69 %) – не выработали нормативный срок.

В Западных электрических сетях 43 трансформатора напряжением 110 кВ. Из них 22 (51,16 %) выработали свой нормативный срок, у 5 (11,63 %) трансформаторов срок службы заканчивается в 2014 году, 16 (37,21 %) – не выработали нормативный срок.

В Северных электрических сетях 61 трансформатор напряжением 110 кВ. Из них 25 (40,98 %) выработали свой нормативный срок, у 3 (4,92 %) трансформаторов срок службы заканчивается в 2014 году, 33 (54,10 %) – не выработали нормативный срок.

В ОАО «Иркутскэнерго» 41 трансформатор напряжением 110 кВ. Из них 33 (80,48 %) выработали свой нормативный срок, у 4 (9,76 %) трансформаторов срок службы заканчивается в 2014 году, 4 (9,76 %) – не выработали нормативный срок.

В ЗАО «Витимэнерго» 15 трансформаторов напряжением 110 кВ. Из них 9 (68,42%) выработали свой нормативный срок, 6 (31,58 %) – не выработали нормативный срок.

В ОГУЭП «Облкоммунэнерго» 6 трансформаторов напряжением 110 кВ. Все трансформаторы выработали нормативный срок.

В ЗАО «Братская электросетевая компания» 9 трансформаторов напряжением 110 кВ. Из них 3 (33,33 %) выработали свой нормативный срок, 6 (66,67 %) – не выработали нормативный срок.

В филиале ВСЖД ОАО «РЖД» 116 трансформаторов напряжением 110 кВ. Из них 67 (57,76 %) выработали свой нормативный срок, у 7 (6,03 %) трансформаторов срок службы заканчивается в 2014 году, 42 (36,21 %) – не выработали нормативный срок.

Таблица 5.1-13. Степень износа трансформаторов 220 кВ энергосистемы Иркутской области.

Электрические сети	Нормативный срок службы трансформатора, лет	Состояние (авто) трансформаторов		
		Нормативный срок не истек, %	Нормативный срок истекает в 2014 году, %	Нормативный срок истек, %
ЮЭС	25	42,31	0,00	57,69
ЦЭС		25,00	0,00	75,00
ЗЭС		40,00	0,00	60,00
СЭС		51,43	8,57	40,00
Иркутскэнерго		50	11,54	38,46

Витимэнерго		0,00	100	0,00
ВСЖД		21,74	0,00	78,26

По состоянию на 2013 год наибольший износ трансформаторов 220 кВ наблюдается в сетях зоны обслуживания Центральных электрических сетей ОАО «ИЭСК» и «ВСЖД» – филиале ОАО «РЖД».

В Южных электрических сетях 26 трансформаторов напряжением 220 кВ. Из них 15 (57,69 %) выработали свой нормативный срок (25 лет), 11 (42,31 %) – не выработали нормативный срок.

В Центральных электрических сетях 12 трансформаторов напряжением 220 кВ. Из них 9 (75,00 %) выработали свой нормативный срок, 3 (25,00 %) – не выработали нормативный срок.

В Западных электрических сетях 5 трансформаторов напряжением 220 кВ. Из них 3 (60,00 %) выработали свой нормативный срок, 2 (40,00 %) – не выработали нормативный срок.

В Северных электрических сетях 35 трансформаторов напряжением 220 кВ. Из них 14 (40,00 %) выработали свой нормативный срок, у 3 (8,57 %) (авто) трансформаторов срок службы заканчивается в 2014 году, 18 (51,43 %) – не выработали нормативный срок.

В ОАО «Иркутскэнерго» 26 трансформаторов напряжением 220 кВ. Из них 10 (38,46 %) выработали свой нормативный срок, у 3 (11,54 %) трансформаторов срок службы заканчивается в 2014 году, 13 (50,00 %) – не выработали нормативный срок.

В ЗАО «Витимэнерго» 1 автотрансформатор напряжением 220 кВ. Нормативный срок службы заканчивается в 2014 году.

В «ВСЖД» – филиале ОАО «РЖД» 23 трансформатора напряжением 220 кВ. Из них 18 (78,26 %) выработали свой нормативный срок, 5 (21,74 %) – не выработали нормативный срок.

Таблица 5.1-14. Степень износа трансформаторов 500 кВ энергосистемы Иркутской области.

Электрические сети	Нормативный срок службы трансформатора, лет	Состояние (авто) трансформаторов		
		Нормативный срок не истек, %	Нормативный срок истекает в 2014 году, %	Нормативный срок истек, %
ЮЭС	25	100,00	0,00	0,00
ЦЭС		0,00	0,00	100,00
ЗЭС		25,00	0,00	75,00
СЭС		0,00	0,00	100,00
Иркутскэнерго		66,67	0,00	33,33

По состоянию на 2013 год наибольший износ трансформаторов и автотрансформаторов 500 кВ наблюдается в сетях зоны обслуживания Центральных, Северных и Западных электрических сетей ОАО «ИЭСК».

В Центральных электрических сетях 3 трансформатора напряжением 500 кВ, которые выработали свой нормативный срок.

В Северных электрических сетях 1 трансформатор напряжением 500 кВ, который выработал свой нормативный срок.

В Западных электрических сетях 4 трансформатора напряжением 500 кВ. Из них 3 (75,00 %) выработали свой нормативный срок, 1 (25,00 %) – не выработал нормативный срок.

В ОАО «Иркутскэнерго» 30 трансформаторов напряжением 500 кВ. Из них 10 (33,33 %) выработали свой нормативный срок, 20 (66,67 %) – не выработали нормативный срок.

В Южных электрических сетях 1 трансформатор напряжением 500 кВ, который не выработал свой нормативный срок.

По состоянию на 2013 год более 66 % трансформаторов 110-500 кВ энергосистемы Иркутской области эксплуатируются за пределами нормативных сроков службы.

По результатам таблиц 5.1-9 - 5.1-14, общий износ сетей и основного электрооборудования 110 кВ и выше Иркутской области составляет около 50 % (по состоянию на 2013 год), что приводит к снижению надёжности функционирования

энергосистемы в целом и требует значительных инвестиций в энергетический сектор Иркутской области.

#### *Основные внешние электрические связи энергосистемы Иркутской области*

Энергосистема Иркутской области граничит и имеет электрические связи напряжением 110 кВ и выше с Красноярской и Бурятской энергосистемами ОЭС Сибири. Перечень ВЛ, обеспечивающих внешние связи энергосистемы, представлен в таблице 5.1.-15.

Блок-схема внешних электрических связей энергосистемы Иркутской области показана на рисунке 5.1-5.

Таблица 5.1-15. Внешние электрические связи энергосистемы Иркутской области.

№ п/п	U ном, кВ	Наименование объекта	Протяженность, км
<i>с Красноярской энергосистемой</i>			
1	500 кВ	ВЛ 500 кВ Камала-1 – Тайшет №1	234,1
2	500 кВ	ВЛ 500 кВ Камала-1 – Тайшет №2	234,3
3	110 кВ	ВЛ 110 кВ Абакумовка тяг. – Тайшет (С-43)	127,3
4	110 кВ	ВЛ 110 кВ Кварцит тяг. – Тайшет (С-46)	86,3
5	110 кВ	ВЛ 110 кВ Решеты – Тайшет-Запад (С-61)	15,33
6	110 кВ	ВЛ 110 кВ Юрты – Бирюса (С-62)	8,14
<i>с Бурятской энергосистемой</i>			
1	220 кВ	ВЛ 500 кВ Гусиноозёрская ГРЭС – Ключи (ВЛ-582) (временно работает на напряжение 220 кВ)	326,4
2	220 кВ	ВЛ 220 кВ БЦБК – Байкальск (БЦБ-271)	6,9
3	220 кВ	ВЛ 220 кВ Выдрино – БЦБК (ВБ-272)	49,4
4	220 кВ	ВЛ 220 кВ Киренга – Улькан (КУ-30)	42,5
5	220 кВ	ВЛ 220 кВ Киренга – Кунерма (КК-31)	78,8
6	220 кВ	ВЛ 220 кВ Таксимо – Мамакан	210,5
7	110 кВ	ВЛ 110 кВ Таксимо – Мамакан с отпайками	210,7

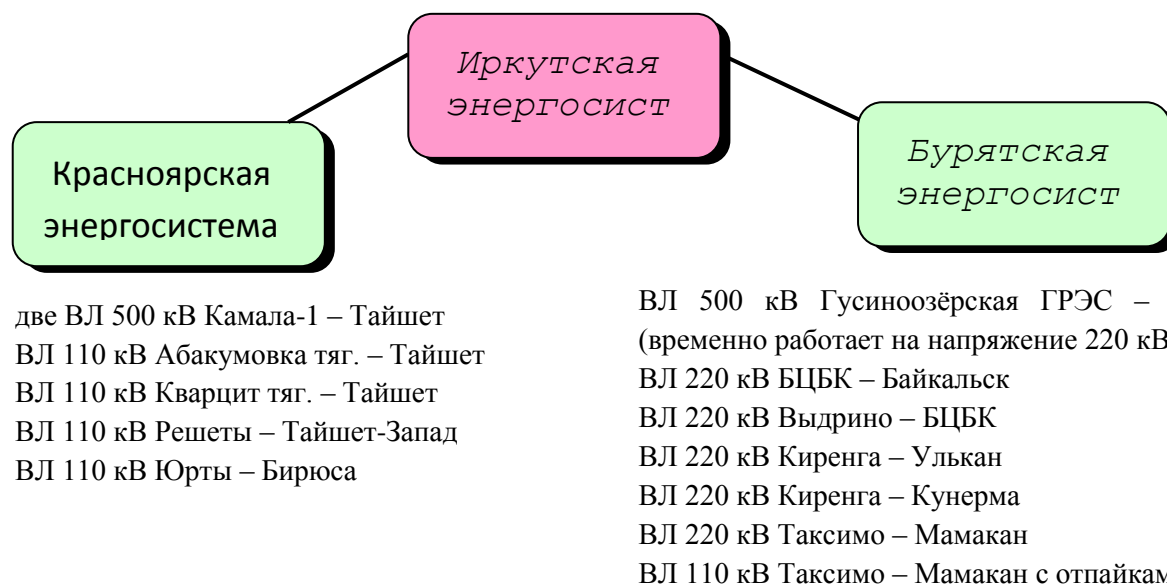


Рисунок 5.1-5. Блок-схема внешних электрических связей энергосистемы Иркутской области

Пропускная способность связи Братск – Красноярск по ВЛ 500 кВ Братский ПП – Озерная, ВЛ 500 кВ Братский ПП – Тайшет (ВЛ-501) составляет 1940 МВт, в направлении Камалы и 1240 МВт в направлении Тайшета.

Пропускная способность связи Иркутск – Республика Бурятия по ВЛ 500 кВ Гусиноозёрская ГРЭС – Ключи (ВЛ-582) (временно работает на напряжение 220 кВ), ВЛ 220

кВ БЦБК – Байкальск (БЦБ-271) и ВЛ 220 кВ Выдрино – БЦБК (ВБ-272) составляет 470 МВт в сторону Бурятии и 340 МВт в сторону Иркутска.

Пропускная способность связи Иркутск – Республика Бурятия (Северобайкальский участок) по ВЛ 220 кВ Киренга – Улькан, ВЛ 220 кВ Киренга – Кунерма составляет 200 МВт.

Электрическая сеть 500 кВ энергосистемы Иркутской области представляет собой две параллельные линии широтного направления и предназначена для выдачи мощности Братской и Усть-Илимской ГЭС, а также для передачи мощности в Иркутско-Черемховский энергоузел.

*Основные объекты, имеющие ограничения на технологическое присоединение потребителей к электрической сети*

Основные объекты, имеющие ограничения на технологическое присоединение по зонам обслуживания электрических сетей ОАО «ИЭСК» и другим компаниям приведены ниже (в соответствии с информацией официального сайта ОАО «ИЭСК», перечни центров питания, имеющих ограничение на технологическое присоединение):

1. В зоне обслуживания филиала Южных электрических сетей ОАО «ИЭСК» имеют ограничения на технологическое присоединение дополнительной мощности 15 подстанций напряжением 110 – 220 кВ из 41;

2. В зоне обслуживания филиала Восточных электрических сетей ОАО «ИЭСК» имеют ограничения на технологическое присоединение дополнительной мощности 11 подстанций напряжением 110 кВ из 24;

3. В зоне обслуживания филиала Центральных электрических сетей ОАО «ИЭСК» имеют ограничения на технологическое присоединение дополнительной мощности 16 подстанций напряжением 110 – 220 кВ из 27;

4. В зоне обслуживания филиала Западных электрических сетей ОАО «ИЭСК» имеют ограничения на технологическое присоединение дополнительной мощности 4 подстанции напряжением 110 кВ – 220 кВ из 26;

5. В зоне обслуживания филиала Северных электрических сетей ОАО «ИЭСК» имеют ограничения на технологическое присоединение дополнительной мощности 5 подстанций напряжением 110 – 220 кВ из 47;

6. В зоне обслуживания ЗАО «Витимэнерго» в настоящее время отсутствует возможность технологического присоединения новых пользователей и увеличения мощности существующих вследствие исчерпания пропускной способности ВЛ 110 кВ и 220 кВ в сечении Таксимо – Мамакан.

Как следствие – дефицит электрической мощности в Бодайбинском и Мамско-Чуйском районах в осенне-зимний период и ограничение развития промышленности (в т.ч. и золотодобывающей) в этих районах;

7. В зоне обслуживания ОГУЭП «Облкоммунэнерго» нет ПС 110 кВ, имеющих ограничение на технологическое присоединение новых электрических мощностей, но состояние ВЛ-110 кВ на некоторых участках которой, износ составил более 100%, не позволяет осуществлять качественное электроснабжение потребителей Мамско-Чуйского района;

8. В зоне обслуживания ЗАО «Братская электросетевая компания» нет ПС 110 кВ, имеющих ограничение на технологическое присоединение новых электрических мощностей.

Ограничения на технологическое присоединение в энергосистеме Иркутской области накладываются, прежде всего, из-за физического износа электросетевого оборудования и исчерпания пропускной способности. На 2013 год за пределами нормативных сроков службы находятся 46 % электрических сетей и 50 % оборудования подстанций (трансформаторов, автотрансформаторов) напряжением 110 кВ и выше.

Также наблюдается физический износ основного оборудования электростанций и котельных, который накладывает дополнительные ограничения в функционировании энергосистемы Иркутской области.

*Анализ по определению мест расположения резервов мощности (точек технологического присоединения)*

Ввиду большого износа и истощения пропускной способности электрических сетей и оборудования в энергосистеме Иркутской области имеют место ограничения на технологическое присоединение новых мощностей.

К центрам питания, по которым отсутствуют ограничения на технологическое присоединение энергопринимающих устройств максимальной мощностью 100 МВт и более, можно отнести:

1. Объекты ОАО «Иркутскэнерго»:

1.1. Усть-Илимская ТЭЦ, Усть-Илимская ГЭС в связи с имеющейся избыточной генерирующей мощностью в Усть-Илимском энергорайоне.

1.2. Иркутская ТЭЦ-11 (при условии заключения соглашения о перераспределении мощности фактически не потребляемой ООО «Усолъехимпром»).

2. Объекты ОАО «ИЭСК»;

2.1. Братский ПП 500 кВ;

2.2. ПС 500 кВ «Иркутская».

### *Особенности и проблемы текущего состояния электроэнергетики Иркутской области*

При анализе и оценке функционирования энергосистемы Иркутской области, исходя из приоритетного и опережающего развития электроэнергетики в экономике области, выявлены следующие особенности, проблемы и приоритеты:

- энергосистема Иркутской области остаётся в настоящее время избыточной по электрической энергии и мощности. Характерной особенностью энергосистемы является преобладающая доля выработки электрической энергии на ГЭС 72 % и соответственно большая зависимость выработки электрической энергии от режима водности водохранилищ.

- Проблемной особенностью на электростанциях и котельных области является значительный физический износ оборудования.

- Для восстановления работоспособности электростанций и котельных необходимо вложение достаточных средств на реконструкцию, восстановительные и капитальные ремонты.

- Значительных ограничений в передаче мощности от источников электрической энергии по магистральным электрическим сетям 500 кВ внутри области в настоящее время нет, однако существуют ограничения выдачи мощности Усть-Илимской ГЭС порядка 640 МВт. По этим сетям достаточно надёжно обеспечивается электроснабжение потребителей.

Проблемной особенностью объектов электропередач 500 кВ Иркутской области является физический износ оборудования и устройств.

В распределительных сетях 220 кВ и ниже имеются проблемные вопросы по нагрузке оборудования, физическому износу устройств регулирования напряжения, что приводит к ограничению на технологическое присоединение новых потребителей электрической энергии.

- Следует уделить особое внимание проблеме электроснабжения Бодайбинского района. На данный момент пропускная способность ВЛ 110 и 220 кВ Таксимо – Мамакан составляет 65 МВт (в нормальной схеме) и 50 МВт (в ремонтных схемах).

В Бодайбинском районе на сегодня существует дефицит электрической мощности в размере 10 МВт, а для масштабного освоения золотоносных месторождений района требуется дополнительно 115 МВт.

По степени износа электрических сетей следует отметить:

1. По филиалам ОАО «ИЭСК» наиболее изношены сети 110 кВ с истёкшим нормативным сроком, находящиеся в зоне обслуживания Западных, Южных и Центральных электрических сетей. Общий объём изношенных сетей 110 кВ составляет около 50 %.

2. Сети 220 кВ эксплуатируются за пределами нормативных сроков службы в объёме 100 % в зоне обслуживания филиала Западных электрических сетей ОАО «ИЭСК».

Также следует отметить большой износ сетей 220 кВ (порядка 65 – 88 %), находящихся в зоне обслуживания филиалов Центральных и Южных электрических сетей ОАО «ИЭСК».

По степени износа трансформаторов следует отметить:

1. Трансформаторы 110 кВ, находящиеся в зоне обслуживания ОГУЭП «Облкоммунэнерго», эксплуатируются за пределами нормативного срока службы в объеме 100 %;

2. По филиалам ОАО «ИЭСК» за пределами нормативных сроков службы эксплуатируются около 50 % трансформаторов напряжением 110 кВ.

Более 79 % трансформаторов напряжением 220 кВ филиала ВСЖД ОАО «РЖД» и около 70 % трансформаторов и автотрансформаторов напряжением 220 кВ филиала Центральные электрических сетей ОАО «ИЭСК» находятся за пределами нормативных сроков службы.

По степени износа генераторов энергосистемы Иркутской области следует отметить:

1. За пределами нормативных сроков службы эксплуатируется 84,48 % турбогенераторов и 61,90 % гидрогенераторов ОАО «Иркутскэнерго»;

2. В объеме 100 % истек нормативный срок службы генераторов Мамаканской ГЭС г. Бодайбо.

## 5.2. Теплоснабжение

По потреблению тепловой энергии Иркутская область находится среди ведущих в этой сфере в СФО и РФ. Теплопотребление в области в 2013 г. составило около 38,75 млн. Гкал.

Отпуск тепловой энергии потребителям Иркутской области осуществляется от различных источников:

- 12 ТЭЦ ОАО «Иркутскэнерго»;
- 3 ТЭЦ различных ведомств (ТЭЦ г. Байкальска, ТЭЦ филиала ОАО «Группа ИЛИМ» в г. Братске, ТЭЦ филиала ОАО «Группа ИЛИМ» в г. Усть-Илимске);
- около 1050-ти отопительных и промышленных котельных на органическом топливе;
- порядка 300 электробойлерных;
- большое количество тепло утилизирующих установок (ТУУ) и индивидуальных отопительных печей.

Состав существующих электростанций Иркутской энергосистемы и их установленная тепловая мощность представлен в таблице 5.2-1.

Структура отпуска тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения Иркутской области за 2013 г. представлена в таблице 5.2-2.

Основными потребителями тепловой энергии на территории Иркутской области являются промышленность, население и коммунально-бытовое хозяйство. Структура потребления тепловой энергии по основным категориям потребителей Иркутской области за 2013 г. представлена в таблице 5.2-3.

Основная доля потребления тепловой энергии приходится на основные города Иркутской области, в которых сформировались крупные централизованные системы теплоснабжения на базе источников ОАО «Иркутскэнерго»: Иркутск, Шелехов, Ангарск, Усолье-Сибирское, Черемхово, Саянск, Братск, Усть-Илимск и Железногорск-Илимский.

Наиболее теплоемкими городами Иркутской области являются: Иркутск, Ангарск, Братск, Усть-Илимск. На их долю приходится более 70 % от суммарного теплопотребления по области, что связано с расположением в них крупных теплопотребляющих предприятий нефтехимической, химической и лесоперерабатывающей промышленности.

Таблица 5.2-1. Состав существующих электростанций Иркутской энергосистемы и их установленная тепловая мощность.

№	Наименование	Установленная электрическая мощность, МВт	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию
1	Иркутская ГЭС	662,4	-	1959
2	Братская ГЭС	4500	-	1966
3	Усть-Илимская ГЭС	3840	-	1979
4	Мамаканская ГЭС	86	-	1963
5	Участок №1 ТЭЦ-9 (ТЭЦ-1)	166	590	1955
6	Шелеховский участок Н-И ТЭЦ (ТЭЦ-5)	18	100	1962



7	ТЭЦ-6	270	873	1965
8	Участок ТИ и ТС ТЭЦ-6	12	81	1961
9	ТЭЦ-9	540	1402,7	1959
10	ТЭЦ-10	1110	453	1962
11	ТЭЦ-11	350,3	960	1959
12	ТЭЦ-12	12	74	1932
13	ТЭЦ-16	18	117	1965
14	Ново-Иркутская ТЭЦ	708	1332	1975
15	Усть-Илимская ТЭЦ	515	1015	1978
16	Ново-Зиминская ТЭЦ	260	616	1983
17	ТЭС филиала ОАО «Группа ИЛИМ» в г. Братске	72		1966
18	ТЭС филиала ОАО «Группа ИЛИМ» в г. Усть-Илимске	44,4		1979
19	ТЭЦ г. Байкальска	49		1965
20	ТЭЦ МУП «Бирюсинское ТВК»	1,5		1952
21	ТЭС МУП «ЖКХ п. Мамакан»	20,5		

Таблица 5.2-2. Структура отпуска тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения Иркутской области<sup>2</sup>, млн. Гкал.

Показатель	2013 г.
<b>Отпуск по Иркутской области всего, в т.ч.:</b>	<b>44,8</b>
ТЭС всего, в т.ч.:	27,74
ТЭЦ ОАО «Иркутскэнерго»	20,72
ТЭЦ филиала ОАО «Группа ИЛИМ», г. Усть-Илимск	3,14
ТЭЦ филиала ОАО «Группа ИЛИМ», г. Братск	3,05
ТЭЦ г. Байкальск	0,58
Котельные всего, т.ч.:	10,91
котельные ОАО «Иркутскэнерго»	0,65
Электрокотельные всего, в т.ч.:	0,46
электрокотельные ОАО «Иркутскэнерго»	0,28
ТУУ и прочие	5,64

<sup>2</sup> По данным ОАО «Иркутскэнерго» и службы статистики по Иркутской области.

Таблица 5.2-3. Структура потребления тепловой энергии по основным категориям потребителей<sup>3</sup>.

Показатель	2013 г.
<b>Потребление всего, в т.ч.:</b>	<b>38,75</b>
- промышленность	16,08
- прочие отрасли	3,91
- ЖКХ всего, в т.ч.:	18,76
- население	11,77
- комбыт	6,99

<sup>3</sup> По данным службы статистики по Иркутской области.

Ниже приведены величины годового потребления тепловой энергии наиболее крупными промышленными потребителями:

- ОАО "СУАЛ" – 195 тыс. Гкал.
- ОАО "Иркутсккабель" – 119 тыс. Гкал.
- ОАО «Ангарский электролизный химический комбинат» – 329 тыс. Гкал.
- ОАО «Ангарская нефтехимическая компания» – 3 078 тыс. Гкал.
- ОАО "Ангарский завод полимеров" – 1 184 тыс. Гкал.
- ОАО "Усольехимпром" – 736 тыс. Гкал.
- ОАО "Саянскхимпласт" – 842 тыс. Гкал.
- ОАО "Коршуновский ГОК" – 199 тыс. Гкал.
- ОАО "Группа Илим" г. Усть-Илимск – 3 427 тыс. Гкал.

- ОАО "Группа Илим" г. Братск – 5 860 тыс. Гкал.

Объем потребления топлива в 2013 г. на электростанциях и котельных Иркутской области составил 11,9 млн.т.у.т. Основным потребителем топлива является ОАО «Иркутскэнерго», объем потребления топлива в 2013 г. составил 6634,1 тыс.т.у.т. – 64,95 % от общего потребления. Блок-станции и котельные потребляют 1492,1 тыс.т.у.т. (14,61 %) и 2087,736 тыс.т.у.т. (20,44 %) соответственно.

В 2013 г. в структуре потребления топлива на электростанциях и котельных Иркутской области преобладает уголь – 75,72 %, значительную долю занимают прочие виды топлива – 20,41 %, что объясняется наличием блок-станций (ТЭЦ г. Байкальска, ТЭЦ Филиала ОАО Группа ИЛИМ в г. Братске, ТЭЦ Филиала ОАО Группа ИЛИМ в г. Усть-Илимске, станции МУП ЖКХ п. Мамакан, МУП Бирюсинская ТВК), три из которых используют в качестве топлива отходы производственной деятельности профильных предприятий, 1,55 % занимает газ и 2,32 % из общего потребления, занимает мазут. Кроме того, к числу прочих видов топлива относятся вторичные энергоресурсы, используемые, прежде всего, на АНХК. На блок-станциях основным топливом (около 90 %) являются дрова, отходы лесопереработки и целлюлозно-бумажных комбинатов, уголь используется только на ТЭЦ г. Байкальска. На источниках ОАО «Иркутскэнерго» значительную долю имеет уголь – более 99 %, незначительные доли занимает мазут, газ и прочие виды топлива.

### **5.3. Газоснабжение**

В структуре потребления топлива коммунальными теплоисточниками Иркутской области в 2013 году значительную долю занимают уголь – 76,09 %, дрова и прочие виды топлива – 5 %, электроэнергия 12,1 %, оставшаяся часть приходится на мазут 5,2 % и газ 0,8 %. Объем потребления газа в 2013 году составил 5478 тыс. м<sup>3</sup>.

На текущий момент налажена подача газа на объекты энергетики г. Братска с Братского газоконденсатного месторождения (осуществляется с ноября 2009 года). Протяженность газопровода «Братское ГКМ – Братск» составляет около 70 км.

Централизованное газоснабжение представлено в г. Ангарске. Оно осуществляется сухим газом Ангарского нефтеперерабатывающего завода. Уровень газификации жилищного фонда составляет 95 %.

Газификация п. Жигалово начата в 2007 году мероприятиями, реализованными администрацией Иркутской области, ОАО «ВСГК» и ОАО Компания «РУСИА Петролеум».

В поселке имеется газопровод низкого давления (13,2 км) с разводящими сетями, посредством которого были подключены газовые котельные, а так же планировались распределительные сети низкого давления (21,7 км) для бытового газоразбора населения. (Проект был разработан ОАО ТомскНИПИнефть ВНК 2005 г). В 2014 году заключен пятилетний контракт на выполнение работ по внутрипоселковому распределительному газопроводу (23,2 км) со сроком окончания работ в 2018 году. Газовые котельные оснащены современным, высокотехнологичным оборудованием, соответствующим всем требованиям безопасности и эффективности, которые существуют на сегодняшний день. Но из-за отсутствия сетевого газа вынуждены работать на дорогах «углеводородных концентратах» – пропано-бутановой фракции природного газа и газовом конденсате. Себестоимость производства тепла на этих объектах даже выше, чем на угольных. Хотя из-за высокой «транспортной составляющей» (перевозка на расстояние 400 км автотранспортом из-за отсутствия альтернативного) уголь в Жигаловском районе является одним из самых дорогих на территории Иркутской области.

Построенный участок газопровода «Ковыкта – Жигалово» (км 0 – км 92,5) Ду=700 Рраб=9,8 МПа входит в состав участка газопровода «Ковыкта – Саянск» и включает в себя газопровод-отвод на Жигалово Ду=80. В настоящее время магистральный трубопровод законсервирован и срок его пуска на ближайшее время не определен.

#### ***Газопровод Ковыкта-Саянск-Иркутск***

Построенный участок газопровода «Ковыкта – Жигалово» (км 0 – км 110) входит в состав участка газопровода «Ковыкта – Саянск – Иркутск» (рисунок 5.3-1). Газопровод проложен от установки комплексной подготовки газа (УКПГ) Ковыктинского газоконденсатного

месторождения (ГКМ) до п. Жигалово (км 0 – км110) и включает в себя газопровод-отвод до п. Жигалово, протяженностью 1,5 км. Проектное рабочее давление газопровода – 9,8 МПа.

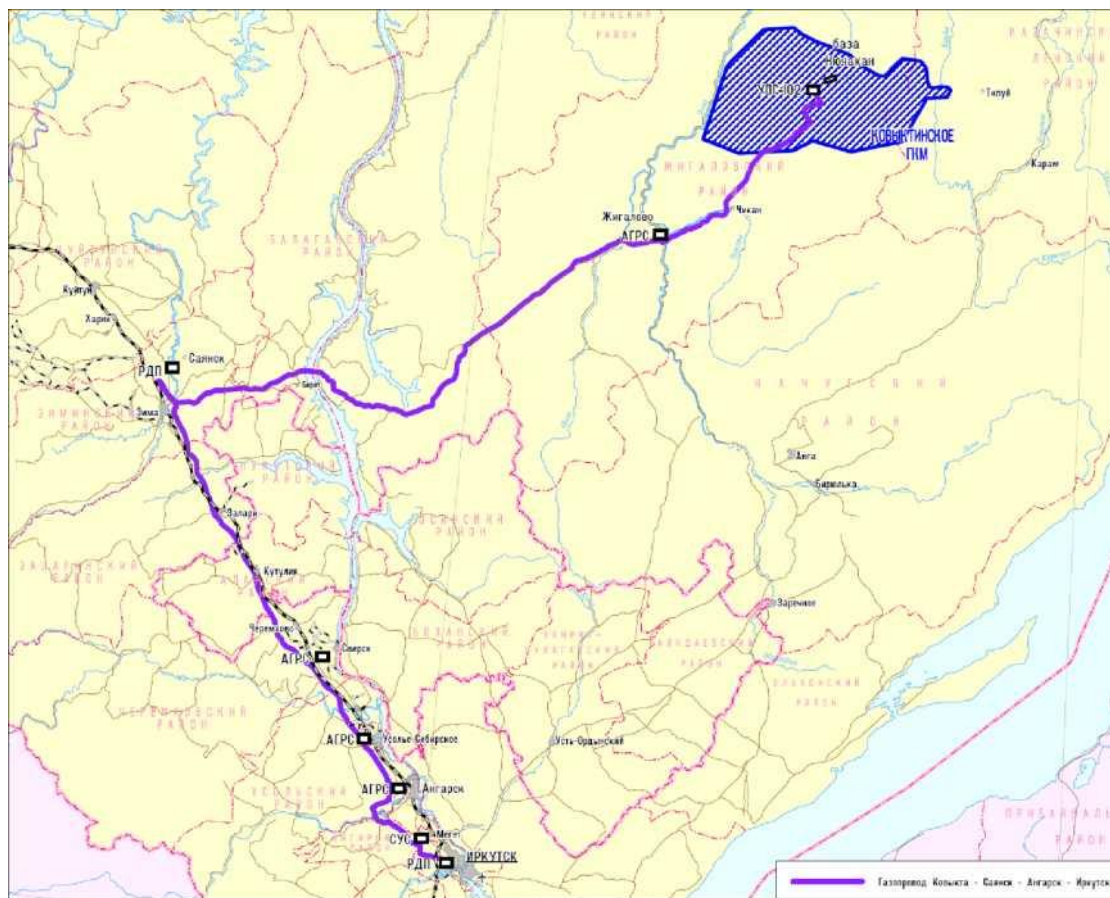


Рисунок 5.3-1. Обзорная схема газопровода Ковыкта-Саянск-Иркутск

На участке газопровода «Ковыкта – Жигалово» (км 0 – км 110) построены следующие объекты:

- линейная часть газопровода (110,1 км) включая подводные переходы через реки Лена и Тугура с резервными нитками протяженностью 5,67 км;
- газопровод-отвод на АГРС – 2,06 км;
- уложено кабеля ВОЛС – 78 км;
- установлено 436 опор ВЛ.

На момент завершения строительно-монтажных работ газопровод сварен в нитку, уложен и засыпан на участках:

ПК 5+0 – ПК 578+00 (линейная часть);

ПК 578+50 – ПК 1105+93 (линейная часть);

ПК 1+65 – ПК 2+96 (резервная нитка через р. Тугура);

ПК 2+19 – ПК 45+00 (резервная нитка через р. Лена);

газопровод – отвод на АГРС п. Жигалово Ду 80 от ПК 1084+14.3/ПК 0 до ПК 0+40, от ПК 0+40 до ПК 20+58 с учетом врезки в магистральный газопровод Ду 700 на ПК 1084+14.3/ПК.

На переходах через реки Тугура и Лена выполнена прокладка резервной нитки Ду 600. Расстояние между основной и резервной ниткой составляет 30 м.

Построенные основная и резервная нитки подводных переходов газопровода через р. Тугура и р. Лена не соединены перемычками. Приостановлено строительство объектов на линейной части газопровода: узлов линейной арматуры, узлов приема/запуска средств очистки и диагностики, систем телемеханики, средств ЭХЗ и др.

## 5.4. Водоснабжение

В материалах раздела приведен анализ существующего состояния систем водоснабжения и водоотведения по данным фактического технического состояния основных элементов систем, результатов анализа существующих специализированных разработок, официальным программным, статистическим, постановляющим документам, рекомендациям Администраций муниципальных образований и основного координатора работы – Управления капитального строительства Иркутской области.

Современное водоснабжение Иркутской области организовано почти полностью на запасах поверхностных воде. Подземными водами, в основном, пользуются малые населенные пункты, в которых, как правило, скважины не связаны между собой водопроводами. Подземные воды, в основном, не очищаются. На данных источниках водоснабжения практически везде не выдержаны зоны санитарной охраны, а зоны строгого режима не огорожены, из подземных вод практически полностью осуществляется водоснабжение городов Саянск, Тайшет, Усть-Кут, Железногорск-Илимский, Зима. Не все водопользователи своевременно оформляют лицензии за пользование водой. Однако с введением лицензирования водопользования более точной становится система учета водопотребления и водоотведения.

Значительную часть составляют потери воды при транспортировке, т.к. не организован в достаточной степени телеметрический контроль за давлением и расходом в контрольных точках системы.

Основным водопотребителем в Иркутской области является целлюлозно-бумажная промышленность и производство электроэнергии. Их доля составляет 60,2 %. Далее идет обработка древесины и производство изделий из дерева – 10,7 %, химическое производство (7,4 %) и производство кокса и нефтепродуктов – 7,16 %. Менее 5% используют воду добыча полезных ископаемых (4,33 %), услуги ЖКХ (2,61 %), сельское хозяйство (1,9 %), производство машин и оборудования (1,8 %), металлургическая промышленность (0,7 %).

Централизованными системами хозяйственно-питьевого водоснабжения охвачено в целом не более 3/4 жителей. Следовательно, 1/4 часть населения лишена возможности пользоваться подготовленной водопроводной водой и вынуждена обеспечиваться водой для питья в децентрализованном порядке, в том числе самостоятельно. Если обеспеченность городского населения водопроводной водой из централизованных систем составляет 90-95 %, то сельского - на порядок ниже. Общая площадь жилищного фонда, оборудованная водопроводом, изменяется по городам от 100 % в Саянске до 37 % в Тулуне, а в сельской местности – от 56 % в Ангарском городском муниципальном образовании до нуля в Баяндаевском и Осинском районах.

Важной характеристикой хозяйственно-питьевого водоснабжения является фактическое удельное водопотребление населения. Оно составляет для региона в целом 307 л/сут на одного человека, в том числе на одного городского жителя – 469 л/сут, сельского – 108 л/сут. При общей завышенности потребления воды относительно установленной нормы для городского населения наблюдается низкое удельное водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды таких городов, как Тулун, Зима, Свирск, Куйтун, Качуг.

Принципиально по-иному складывается ситуация с водоснабжением населения в сельской местности: удельное водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды в большинстве населенных пунктов не превышает 30-35 л/сут на одного человека. Поэтому для многих сельских районов и поселений более актуальна задача обеспечения питьевой водой гарантированного качества в необходимом количестве, в том числе за счет строительства районных (групповых) водопроводов. Особенно остро эта задача стоит перед районами бывшего Усть-Ордынского автономного округа, перед Куйтунским, Заларинским, Балаганским, Черемховским и частично перед некоторыми другими районами, расположенными в основной аграрной зоне.

### Санитарное состояние систем водоснабжения

#### *Анализ качества водоснабжения населения Иркутской области*

Обеспечение населения доброкачественной питьевой водой является важнейшим условием сохранения его здоровья, без которого невозможно динамичное социально-

экономическое развитие страны. Потребление недоброкачественной питьевой воды приводит к увеличению инфекционных заболеваний и болезней неинфекционной природы, связанных с неоптимальным химическим составом воды. Снижение к 2015 году в 2 раза доли населения, не имеющего постоянного доступа к безопасной питьевой воде, продекларировано Всемирной организацией здравоохранения в качестве одной из важнейших целей развития тысячелетия.

В Иркутской области для питьевых и хозяйственно-бытовых целей используется вода из поверхностных и подземных источников. Главным источником водоснабжения являются поверхностные водоемы, за счет которых удовлетворяется 86% потребности в воде, 14% потребления приходится на подземные воды.

Централизованное водоснабжение имеют все 22 города области, 50 поселков городского типа и 138 сельских населенных пунктов. В среднем за сутки потребителям отпускается 942 тыс. куб. метров воды, в том числе населению и бюджетным организациям - 387 тыс. куб. метров. На каждого жителя области приходится 376 литров воды в сутки, в отдельных городах значительно больше: в Иркутске - 586 л/сут., Черемхово - 580 л/сут., Шелехов - 567 л/сут.

В рамках ведения социально-гигиенического мониторинга наблюдение за качеством воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения осуществлялось в 137 мониторинговых точках в 34 муниципальных образованиях Иркутской области.

В целом, по области качество воды источников централизованного водоснабжения из поверхностных водоемов в течение ряда лет остается стабильным, удельный вес проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям составлял в 2013 г. 4,6%, по микробиологическим показателям - 3,4 %. Качество воды подземных источников водоснабжения также в течение ряда лет остается стабильным, удельный вес проб воды, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям составлял в 2013 году 10,1%, по микробиологическим показателям - 1,8 %.

Для оценки влияния качества питьевой воды на здоровье населения Иркутской области в 2013 году исследования проводились в 266 мониторинговых точках на территории 41 муниципального образования. Система мониторинга включала исследования от 24 до 46 показателей (в зависимости от санитарно-эпидемиологической ситуации). По результатам многолетних наблюдений установлено, что основными загрязнителями питьевой воды централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в Иркутской области являются магний, железо, марганец и нитраты. В 2013 году содержание железа в питьевой воде превышало гигиенические нормативы в 13 муниципальных образованиях Иркутской области, магния - в 1, марганца - в 3, нитратов - в 2 муниципальных районах. На территории 7 районов Иркутской области питьевая вода не соответствовала гигиеническим нормативам по общей жесткости. В целом по санитарно-химическим показателям не соответствовали гигиеническим нормативам 12,2% проб. По микробиологическим - 2,8%. Неудовлетворительные результаты регистрировались на территории 11 муниципальных образований.

Качество воды нецентрализованного водоснабжения исследовалось в 262 точках, расположенных на территории 34 муниципальных образований. Программа мониторинга включала исследования от 22 до 34 показателей. В 2013 году не соответствовало по санитарно-химическим показателям 29,3% проб. Наибольший удельный вес неудовлетворительных проб по санитарно-химическим показателям регистрировался в Иркутском районе (59,4%), Боханском (54,8%), Эхирит-Булагатском (51,7%), Аларском (45,8%), Осинском (44,1%), Чунском (41,7%), Качугском (40,9%), Заларинском (38,9%), Шелеховском (37,5%) районах. Приоритетными веществами, загрязняющими питьевую воду нецентрализованного водоснабжения, являлись железо, магний, марганец, нитраты и хлориды. По микробиологическим показателям питьевая вода нецентрализованного водоснабжения не соответствовала требованиям нормативов в 6,2% проб.

Обеспеченность населения доброкачественной питьевой водой в целом по области в 2013 году составила - 95,2 %, из них 91,8 % в городских поселениях и 51,3 % в сельских. Следует

отметить, что в ряде муниципальных образований Иркутской области водоснабжение населения организовано путем реализации населению привозной питьевой воды.

Вместе с тем в соответствии со ст. 19 Федерального Закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» население городских и сельских поселений должно обеспечиваться питьевой водой в приоритетном порядке в количестве, достаточном для удовлетворения физиологических и бытовых потребностей. В соответствии с Федеральным законом от 7 декабря 2011 года N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (ст.3 п.1) охрана здоровья населения и улучшение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения является одной из главных целей государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения. В развитие вышеуказанного Федерального закона Правительством Российской Федерации утвержден ряд нормативно-правовых актов, в т.ч. в целях обеспечения доступности холодного и горячего водоснабжения с использованием централизованных систем водоснабжения, их развития на основе наилучших доступных технологий утвержден порядок разработки схем водоснабжения и водоотведения.

В Иркутской области показатель удельного веса общей площади жилищного фонда, не оборудованной водопроводом, составлял в 2013 году 31%. В 2012 году по данному показателю Иркутская область занимала 60 место среди 83 субъектов Российской Федерации. В сельских поселениях Иркутской области этот показатель еще более высокий - в среднем 86,9% общей площади жилищного фонда Иркутской области не оборудовано водопроводом. Таким образом, строительство новых и модернизация имеющихся систем водоснабжения, особенно в сельских поселениях, являются для Иркутской области актуальной задачей.

#### *Качество воды водоемов 1, 2 категории*

Мониторинг качества воды водоемов 1, 2 категории в Иркутской области ведется в 109 мониторинговых точках, в т.ч. в 94 точках - зонах рекреационного водопользования (водоемах 2 категории), в соответствии с приказом Управления Роспотребнадзора по Иркутской области № 582 от 04.12.2013 «Об утверждении сети и программы лабораторного контроля факторов окружающей среды при проведении социально-гигиенического мониторинга в Иркутской области на 2014 год» в период с июня по сентябрь.

В летний период 2014 г. всего исследовано 503 пробы воды водоемов, из них 52 (10,3%) не соответствовали требованиям гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям и 52 (10,3%) - по микробиологическим (в 2013 г. - 10,5%).

По вирусологическим показателям в 2014 году исследовано 110 проб, неудовлетворительные результаты отсутствовали; по паразитологическим показателям исследованы 226 проб, из которых 2 пробы (Иркутский район) неудовлетворительные (0,9%).

Таблица 5.4-1. Результаты лабораторных исследований воды водоемов Иркутской области (по микробиологическим показателям) за июнь-август 2014 года (по данным СГМ).

№	Муниципальное образование	Исследовано проб по микробиологическим показателям	Из них не соответствуют требованиям гигиенических нормативов	неуд.проб
1	Город Иркутск	34	14	41,2%
2	Ольхонский район	24	9	37,5%
3	Иркутский район	16	6	37,5%
4	Город Зима	8	3	37,5%
5	Город Свирск	4	1	25%
6	Балаганский район	10	2	20%
7	Зиминский район	24	4	16,7%
8	Качугский район	18	3	16,7%

9	Усольский район	50	8	16,0%
10	Боханский район	15	2	13,3%
11	Ангарское городское МО	3	0	
12	Шелеховский район	6	0	
13	Слюдянский район	8	0	
14	Город Усолье-Сибирское	5	0	
15	Черемховский р-н, г.Черемхово	12	0	
16	Город Тулун	12	0	
17	Тулунский район	6	0	
18	Куйтунский район	8	0	
19	Нижнеудинский район	10	0	
20	Тайшетский район	15	0	
21	Чунский район	10	0	
22	Город Усть-Илимск	14	0	
23	Усть-Илимский район	9	0	
24	Город Братск	18	0	
25	Усть-Кутский район	30	0	
26	Казачинско-Ленский район	15	0	
27	Киренский район	30	0	
28	Город Бодайбо и район	12	0	
29	Мамско-Чуйский район	6	0	
30	Жигаловский район	6	0	
31	Аларский р-н	25	0	
32	Баяндаевский район	15	0	
33	Нукутский район	5	0	
34	Осинский район	5	0	
35	Эхирит-Булагатский район	15	0	
Итого по Иркутской области		503	52	10,3%

Из данных таблицы 5.4-1 видны неудовлетворительные результаты по микробиологическим показателям в летний период 2014 года регистрировались в водоемах г. Иркутска (в 41,2% проб), Иркутского, Ольхонского района, г. Зима (по 37,5%), г. Свирск (в 1 пробе). Балаганского района (20%), Зиминского, Качугского района (по 16,7%), Усольского района (16,0%), Боханского (13,3%).

#### *Качество водоснабжения*

Мониторинг качества воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в Иркутской области ведется в 142 мониторинговых точках (109 подземных и 33 поверхностных источниках).

За 9 месяцев 2014 г. по санитарно-химическим показателям исследовано 781 проба, из них 48 не соответствовали требованиям гигиенических нормативов (6,1%).

По микробиологическим показателям исследовано 799 пробы воды, из них 23 (2,9%) (за 6 мес.2014 года - 2,97%) не соответствовали требованиям гигиенических нормативов (ОКБ, ТКБ).

Неудовлетворительные результаты регистрировались в источниках ЦХПВ г. Ангарска (89%), Тулунского района (38,5%), Балаганского района (16,7%), г. Бодайбо и района (2 пробы), Эхирит-Булагатского района (2 пробы), г. Усолье-Сибирское, Усольском, Братском районах (по I пробе), (таб.2). По вирусологическим показателям за указанный период исследовано 46 проб, по паразитологическим показателям - 109, неудовлетворительные результаты отсутствовали.

Таблица 5.4-2. Результаты лабораторных исследований воды источников ЦХПВ (по микробиологическим показателям) за 9 месяцев 2014 года (по данным социально-гигиенического мониторинга).

	Муниципальное образование	Исследовано проб по микробиологическим показателям	Из них не соответствуют требованиям гигиенических нормативов	% неуд, проб
1	Ангарское городское муниципальное образование, в т.ч.	63	8	12,7
	- г. Ангарск	9	8	89
2	Шелеховский район	21	0	
3	Слюдянский район	42	0	
4	Город Усолье-Сибирское	9	1	
5	Усольский район	72	1	
6	Город Черемхово	9	1	
7	Город Свирск			
8	Черемховский район			
9	Город Саянск	16	0	
10	Город Зима			
11	Зиминский район			
12	Балаганский район	18	3	16,7
13	Заларинский район	18	0	
14	Усть-Удинский район	9	0	
15	Город Тулун	9	0	
16	Тулунский район	13	5	38,5
17	Куйтунский район	2	0	
18	Нижнеудинский район	33	0	
19	Тайшетский район	21	0	
20	Чунский район	18	0	
21	Город Усть-Илимск	21	0	
22	Усть-Илимский район	21	0	
23	Нижнеилимский район	19	0	
24	Город Братск	72	0	
25	Братский район	9	0	
26	Усть-Кутский район	45	0	
27	Казачинско-Ленский район	90	0	
28	Киренский район	33	0	
29	Город Бодайбо и Бодайбинский р.	32	2	6,3
30	Мамско-Чуйский район	13	0	
31	Качугский район	0	0	
32	Жигаловский район	0	0	
33	Город Иркутск	18	0	
34	Иркутский район	0	0	
35	Ольхонский район	0	0	
36	Катангский район	0	0	
37	Аларский р-н	18	0	
38	Баяндаевский район	0	0	
39	Боханский р-н	8	0	
40	Нукутский район	9	0	
41	Осинский район	0	0	
42	Эхирит-Булагатский район	18		11,1
<b>Итого по Иркутской области</b>		<b>799</b>	<b>23</b>	<b>2,88%</b>

#### **Мониторинг качества питьевой воды централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения**

Мониторинг качества питьевой воды централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в Иркутской области ведется в 287 мониторинговых точках.

За 9 месяцев 2014 г. по санитарно-химическим показателям исследовано 2274 пробы, из них 319 не соответствуют требованиям гигиенических нормативов (14,0%) (за 6 мес. 2014 г. - 13,0%).

Основными загрязнителями питьевой воды централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в Иркутской области являются железо, марганец, магний, нитраты.



По микробиологическим показателям исследовано 2269 проб воды, из них 60 (2,6%) (за 6 мес. 2014 г. - 1,7%) не соответствовали требованиям гигиенических нормативов.

Неудовлетворительные результаты регистрировались в системах ЦХПВ в Тулунском (21,4%), Балаганском (16,7), Эхирит-Булагатском (14,3%), Усольском (7,9%), Шелеховском (6,8%), Иркутском (6,5%) районах, г. Иркутск (3,3%), Усть-Илимском, Слюдянском, Качугском районах, г. Усолье-Сибирское, г. Братске, г. Бодайбо и районе (по 1 - 2 пробе).

Таблица 5.4-3. Результаты лабораторных исследований питьевой воды ЦХПВ (по микробиологическим показателям).

	Муниципальное образование	Исследовано проб по микробиологическим показателям	Из них не соответствуют требованиям гигиенических нормативов	% неуд, проб
1	Ангарское городское муниципальное образование	73	0	
2	Шелеховский район	74	5	6,8
3	Слюдянский район	40	1	2,5
4	Город Усолье-Сибирское	36	1	2,8
5	Усольский район	126	10	7,9
6	Город Свирск	36	0	
7	Город Черемхово	72	0	
8	Черемховский район	27	0	
9	Город Саянск	18	0	
10	Город Зима	18	0	
11	Зиминский район	18	0	
12	Балаганский район	18		16,7
13	Заларинский район	18	0	
14	Усть-Удинский район	9	0	
15	Город Тулун	11	0	
16	Тулунский район	28	6	21,4
17	Куйтунский район	7	0	
18	Нижнеудинский район	99	0	
19	Тайшетский район	63	0	
20	Чунский район	27	0	
21	Город Усть-Илимск	45	0	
22	Усть-Илимский район	63	2	3,2
23	Нижнеилимский район	28	0	
24	Город Братск	120	1	0,8
25	Братский район	12	0	
26	Усть-Кутский район	270	0	
27	Казачинско-Ленский район	16	0	
28	Киренский район	99	0	
29	Город Бодайбо и район	81	2	2,5
30	Мамско-Чуйский район	7	0	
31	Качугский район	24	1	4,2
32	Жигаловский район	12	0	
33	Город Иркутск	209	7	3,3
34	Иркутский район	184	12	6,5
35	Ольхонский район	0	0	
36	Катангский район	0	0	
37	Аларский р-н	36	0	
38	Баяндаевский район	0	0	
39	Боханский р-н	90	0	
40	Осинский район	0	0	
41	Нукутский район	72	0	
42	Эхирит-Булагатский район	63	9	14,3
	Итого по Иркутской области	2269	60	2,6%

По вирусологическим показателям за указанный период исследовано 180 проб, по паразитологическим показателям - 136 проб, неудовлетворительные результаты отсутствовали.

*Качество питьевой воды нецентрализованного водоснабжения*

Мониторинг качества питьевой воды нецентрализованного водоснабжения в Иркутской области ведется в 262 мониторинговых точках.

За 9 месяцев 2014 г. по санитарно-химическим показателям исследовано 763 пробы, из них 237 не соответствуют требованиям гигиенических нормативов (31,1 %) (6 мес. 2014 г. - 30%).

Приоритетными веществами, загрязняющими питьевую воду нецентрализованного водоснабжения, являлись железо, марганец, нитраты, магний, хлориды.

По микробиологическим показателям из 763 проб не соответствовали требованиям гигиенических нормативов 45 (5,9%) (6 мес. 2014 г. - 4,8%).

Неудовлетворительные результаты регистрировались в Иркутском (28,3%). Черемховском (20%), Осинском (13,7%), Нукутском (11,6%), Эхирит-Булагатском (9,1%) и др. районах.

Таблица 5.4-4. Результаты лабораторных исследований питьевой воды нецентрализованного водоснабжения (по микробиологическим показателям).

№	Муниципальное образование	Исследовано проб по микробиологическим показателям	Из них не соответствуют требованиям гигиенических нормативов	неуд, пробы
1	Ангарское муниципальное образование	0	0	
2	Шелеховский район	8	0	
3	Слюдянский район	12	0	
4	Город Усолье-Сибирское	20	0	
5	Усольский район	<b>34</b>	<b>1</b>	2,9%
6	Город Свирск	<b>12</b>	<b>0</b>	
7	Город Черемхово	<b>0</b>	0	
8	Черемховский район	<b>15</b>	3	20%
9	Город Саянск	0	0	
10	Город Зима	0	0	
11	Зиминский район	6	0	
12	Балаганский район	3	1	33,3%
13	Заларинский район	54	2	3,7%
14	Усть-Удинский район	18	0	
15	Город Тулун	<b>10</b>	0	
16	Тулунский район	15	0	
17	Куйтунский район	10	0	
18	Нижнеудинский район	12	0	
19	Тайшетский район	30	0	
20	Чунский район	18	0	
21	Город Усть-Илимск	0	0	
22	Усть-Илимский район	15	0	
23	Нижнеилимский район	14	0	
24	Город Братск	6	0	
25	Братский район	3	0	
26	Усть-Кутский район	18	0	
27	Казачинско-Ленский район	9	0	
28	Киренский район	12	0	
29	Город Бодайбо и район	3	0	
30	Мамско-Чуйский район	0	0	
31	Качугский район	33	0	
32	Жигаловский район	<b>6</b>	0	

33	Город Иркутск	0	0	
34	Иркутский район	59	15	25,4%
35	Ольхонский район	8	0	
36	Катангский район	0	0	
37	Аларский р-н	32	2	6,3%
38	Баяндаевский район	63	2	3,2%
39	Боханский р-н	67	3	4,5%
40	Нукутский район	43	5	11,6%
41	Осинский район	51	7	
42	Эхирит-Булагатский район	44	4	9,1%
Итого по Иркутской области		763	45	5,9%

Оценка качества питьевой воды по показателям химической безвредности, основанная на **методологии оценки риска** для здоровья населения, а также оценка качества питьевой воды систем ЦХПВ с использованием критериев существенного ухудшения качества питьевой воды, также установленных с учетом оценки риска для здоровья населения, выполненная по данным мониторинга за период 2012-2014 гг., свидетельствует, что по степени потенциального риска для здоровья населения, приоритетными в Иркутской области являются следующие муниципальные образования (36 сельских и городских поселений в 12 муниципальных районах):

- Иркутский район (д.Баруй, д.Московщина, п.Большая Речка, п.М.Топка, д.Бургаз. Приоритетные загрязнители - нитраты: превышение ПДК до 3,3 раза, НQ для детского населения составлял 5,9, для взрослого населения 2,5 при нормативной величине не более 1).
- Осинский район (с.Оса, с.Майск, с.Новоленино, с.Русские Янгуты, с.Рассвет, с.Улей, с.Усть-Алтан). Показатели общей жесткости превышали гигиенический норматив до 5,1 раза, критерий существенного ухудшения - в 2,4 раза).
- Боханский район (п.Бохан, с.Буреть, с.Каменка, д.Середкино, с.Укыр). Показатели общей жесткости превышали норматив до 3,3 раза, критерий существенного ухудшения - в 1,5 раза.
- Эхирит-Булагатский район (п.Усть-Ордынский, с. Олой). Общая жесткость превышала норматив до 2 раз.
- Аларский район (п.Забитуй, п.Кутулик: общая жесткость превышала норматив до 3,4 раза, критерий существенного ухудшения - в 1,6 раза).
- Нукутский район (с.Зунгр, с.Хареты: жесткость общая - превышение норматива до 4,2 раза, критерия существенного ухудшения - в 2 раза).
- Тайшетский район (п.Квиток, д.Байроновка, д. Новый Акульшет). Приоритетные загрязнители - нитраты: превышение ПДК до 1,7 раза. НQ для детского населения - 3,1, для взрослого населения НQ — 1,3.
- Черемховский район (с. Жмурово, с.Рысево, с.Малиновка, с.Новогромово) – жесткость общая превышала норматив до 3,1 раза, критерий существенного ухудшения - в 1,4 раза.
- Чунский район (п. Октябрьский). Приоритетные загрязнители - нитраты: превышение ПДК до 1,9 раза. НQ для детского населения - 3,4, для взрослого - 1,5.
- Заларинский район (п.Залари, п.Тыреть) - жесткость общая: превышение норматива до 2,9 раза, критерия существенного ухудшения - в 1,3 раза.
- Качугский район (п. Качут). Приоритетные загрязнители - нитраты: превышение ПДК в 1,3 раза, НQ для детского населения - 2,3, для взрослого населения - 0,97, жесткость общая превышала норматив до 2 раз.
- Жигаловский район (п.Жигалово). Приоритетный загрязнитель - железо: превышение ПДК до 22 раз, НQ для детского населения - 1,4. для взрослого - 0,6, превышение критериев существенного ухудшения в 2,2 раза.

Данные научных исследований свидетельствуют, что употребление воды с превышением нормы содержания железа является одной из причин заболеваний кожи и слизистых оболочек, крови, иммунной системы. Избыток марганца приводит к заболеваниям центральной нервной системы, болезням крови. Повышенное содержание железа и марганца в воде также обуславливает ее неблагоприятные органолептические свойства:

вяжущий привкус, желтоватую окраску воды. Повышенное содержание в воде нитратов оказывает влияние на состав крови (особенно у детей), являясь причиной метгемоглобинемии и гипоксии органов и тканей. Вода с повышенной жесткостью способствует развитию мочекаменной болезни, болезням почек.

#### *Состояние зон санитарной охраны источников водоснабжения*

На контроле Управления Роспотребнадзора по Иркутской области находится 398 источников питьевого централизованного водоснабжения и 283 водопроводов.

Из 398 источников не отвечают санитарным нормам и правилам 82 или 20,6 %, из них 18,8 % из-за отсутствия зон санитарной охраны.

Из 86 источников ЦХПВ из поверхностных водоемов не отвечают санитарным нормам и правилам 21 или 24,4 %, из них 23,2 % - из-за отсутствия зон санитарной охраны.

Из 312 подземных источников ЦХПВ не отвечают санитарным нормам и правилам 61 или 19,5 %, из них 17,6 % - из-за отсутствия зон санитарной охраны.

Из 283 водопроводов не соответствуют требованиям санитарных правил из-за отсутствия зон санитарной охраны - 14,1 %.

#### *Проблемы водоснабжения в области*

Основные проблемы водоснабжения области заключаются: в неравномерном распределении достаточного количества качественной питьевой воды; в прогрессирующем ухудшении свойств воды в поверхностных и подземных водных объектах; в износе водохозяйственных систем и применении экологически небезопасных способов очистки и подготовки питьевой воды.

Содержание большинства химических веществ, определяющих минерализацию воды всех поверхностных источников (начиная с озера Байкал) в силу природного характера ниже оптимальных в 2-12 раз.

Таблица 5.4-5. Содержание химических веществ в воде озера Байкал.

Ингредиенты в мг/дм <sup>3</sup>	Средняя концентрация	Необходимый оптимум	Минимально допустимая концентрация
Фтор	0 - 0,35	1	0,5
Общая жесткость, ммоль/дм	0,95-1,1	7	2-4
Кальций	12,6 - 14,4	30-60	20
Сухой остаток	55-64	200-500	150
Магний	2,5-4,4	30-60	10

Как показал анализ статистических данных, низкая минерализация питьевой воды существенно влияет (доля влияния 27,7 %) на здоровье человека. В частности, на болезни системы кровообращения – 47 %; крови и кроветворных органов – 30 %; мочеполовой системы – 58 %; на заболевание органов пищеварения (особенно у детей) – 93,7 %. Требуется строительство водозабора из подземных источников для увеличения минерализации.

Из всех примесей, поступающих в поверхностные водоемы, наибольшую опасность по своим токсикологическим свойствам представляют ртуть, бензапирен, фенольные соединения, нефтепродукты.

Поступление ртути в водохранилище приводит к ее распространению по пищевой цепи. Так, у 8,6 % обследованных людей, проживающих вблизи Братского водохранилища, содержание ртути в моче составляет 42,5 мкг/л и превышает допустимый российский стандарт (10 мкг/л), содержание ртути в волосах у 1,5 % обследованных выше нормы (норма 30 мг/кг).

При изучении вирусного загрязнения воды реки Ангары и питьевой воды в источниках централизованного водоснабжения доказано, что существующие методы очистки не обеспечивают должный уровень обеззараживания (особенно это относится к вирусам гепатита А и гепатита В).

Многие водопроводные сети физически устарели. Ежегодно регистрируются аварии, большая часть которых происходит по причине наружной и внутренней коррозии. В

результате этого происходит ухудшение качества подаваемой потребителям воды. Удельный вес водопроводов, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, составляет 19,3%.

Как показали проведенные исследования, поверхностные водоисточники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения по некоторым показателям не соответствуют нормативным требованиям, в том числе реки Ангара, Белая, Ия, Бирюса, Лена, а также Братское водохранилище. Здесь удельный вес неудовлетворительных анализов воды по химическим и бактериологическим показателям значительно превышает средне областной.

Учитывая усиливающееся негативное техногенное воздействие на поверхностные водные объекты, приоритетными для обеспечения населения питьевой водой становятся экологически чистые подземные воды. Однако состояние охраны подземных вод сегодня неудовлетворительное. Эксплуатация многих подземных водоисточников производится с нарушением технических, гигиенических норм, технологического режима. На большей части одиночных скважин подземных источников воды не организованы зоны санитарной охраны или в ее пределах имеются загрязнения. Повсеместно водопользователями не производится учет забора воды и не ведутся наблюдения за уровнем и дебетом воды в скважинах. Состояние подземных водоисточников не отвечает гигиеническим требованиям во многих районах Иркутской области.

Наиболее распространенным методом обеспечения населения доброкачественной водой в Иркутской области является ее бактериологическое обеззараживание с применением жидкого и газообразного хлора - так называемое "хлорирование", отличающееся простотой и экономичностью. Вместе с тем хлорирование питьевой воды таит в себе опасность, в связи с превращением содержащихся в исходной воде органических веществ в полихлорированные соединения, обладающие высокой токсичностью, канцерогенной и мутагенной активностью (диоксины, полихлорированные бифенилы и др.). Положение усугубляется еще и необходимостью повышенного в несколько раз (по сравнению с нормативным) расхода хлора в отдельные периоды года из-за сильного загрязнения используемых для водоснабжения водотоков и водоемов. Ввиду такой высокой степени антропогенного загрязнения большинства водоисточников не только хлорирование, но и очистка на очистных водопроводных сооружениях традиционного типа не позволяет получить чистую питьевую воду в соответствии с требуемыми нормативами. Это ставит вопрос либо о переходе на более эффективные методы и технологии очистки и подготовки питьевой воды на существующих водозаборах из поверхностных источников, либо о переводе хозяйственно-питьевого водоснабжения целого ряда населенных пунктов, в том числе городов, на более защищенные подземные воды.

## **Характеристика систем водоснабжения по районам Иркутской области**

### **Г. ИРКУТСК И ИРКУТСКИЙ РАЙОН**

Водоснабжение г. Иркутска осуществляется от водозабора «Ерши», расположенного в районе залива «Ерши» Иркутского водохранилища. Водозабор был построен и сдан в постоянную эксплуатацию в 1971 г. Заказчиком строительства был Иркутский алюминиевый завод, который после окончания строительства передал водозабор на баланс управления водопроводно-канализационного хозяйства г. Иркутска.

Общая мощность объекта 624000 м<sup>3</sup>/сутки. На водозаборе установлено 2 группы насосов:

- 1 группа - 4 насоса 624000 м<sup>3</sup>/сутки на г. Иркутск и г. Шелехов, из них 2 рабочих насоса обеспечивают в среднем 312000 м<sup>3</sup>/сутки и более. 2 насоса находятся в резерве.
- 2 группа – 120000 м<sup>3</sup>/сутки от насосов 1 группы на Иркутский алюминиевый завод и г. Шелехов, из них 2 рабочих насоса могут подавать 60000 м<sup>3</sup>/сутки. 2 насоса находятся в резерве.

Город Иркутск по данным МУП ПУ ВКХ потребляет в среднем 310 000 м<sup>3</sup>/сутки. Однако ИРКАЗом постоянно проводятся мероприятия по сокращению потребления воды, поэтому дефицита мощностей в настоящее время не наблюдается. Для увеличения подачи воды начато строительство нового водозабора также в районе Ершовского залива с доведением общей производительностью 2-х водозаборов до 405 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

Зоны санитарной охраны водозаборов до настоящего времени не утверждены и уже сейчас наблюдаются нарушения требований СанПиН 2.1.4. 1110-02 в непосредственной близости от водозабора как на левом, так и на правом берегах Иркутского водохранилища.

Забранная вода по каскаду трубопроводов, насосных станций и резервуаров подается потребителям в том числе:

Резервуаров на 7 площадках	– 84000м <sup>3</sup>
Насосных станций	23шт.
Водоводов	110км.

Общая протяженность трубопроводов водоснабжения составит 628 км. Материал труб, уложенных до 1970-х годов, в основном, чугунные трубы, в дальнейший период строились, как правило, стальные. В настоящее время практикуется строительство полиэтиленовых трубопроводов для целей водоснабжения. Аварийность на сетях водопровода возникает, в основном, по следующим причинам:

- чугунные - выдавливание стыков в результате землетрясений или резкого изменения давления;

- стальные - почвенная и электрохимическая коррозия металла.

Из них полностью изношенных – 311066,82 км, или 50%.

Водоснабжение Ново-Иркутской ТЭЦ осуществляется по водоводам 2Ду=900 мм от водозабора «Сооружение №1», расположенного в теле плотины Иркутской ГЭС, мощностью 270000 м<sup>3</sup>/сутки, рабочих насосов – 210 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

Левобережная часть города (Свердловский и Ленинский районы) от насосной станции 2 подъема «Ерши» снабжаются водой по водоводам Ду=1200, 900, 700, 500мм и т.д. - до потребителя.

Правобережная часть города снабжается от водоводов левого берега водоводами 2Ду=1000мм вантовым переходом и по телу плотины.

Часть частного сектора Куйбышевского района снабжаются водой от артезианских скважин.

## Г.ЧЕРЕМХОВО И ЧЕРЕМХОВСКИЙ РАЙОН

ООО «Управляющая компания «Водоканал» обеспечивает водоснабжение города Черемхово, города Свирска, Черемховского района. Забор воды из Братского водохранилища осуществляется на отметке 390,5 м (Байкальская система координат) посредством оголовка, выполненного из монолитного железобетона и установленного на отметке 385 м (Байкальская система координат). Согласно акту обследования оголовка, выполненному в 2006 году, требуется частичный капитальный ремонт оголовка. Далее вода поступает на насосную станцию 1 подъема по 2 самотечным трубопроводам 800 мм, из-за больших иловых отложений (более 2,5 м) обследовать самотечные линии не представляется возможным. На насосной станции 1 подъема установлены 3 центробежных насоса марки 18НДС (2-рабочих, 1-резервный), износ насосов приближен к 100%.

От насосной станции 1 подъема вода насосами по двум напорным водоводам подается во входную камеру водоочистки, перед которой происходит первое хлорирование. После станции водоочистки вода поступает в резервуары чистой воды (2шт. по 1500 м<sup>3</sup> каждый) и далее на насосную станцию 2 подъема, далее - потребителям.

Оборудование насосной станции 2 подъема изношено и требует модернизации.

Водозаборные сооружения находятся на реке Ангаре по течению выше г.Свирска. Проектная производительность водозабора - 86 тыс.м<sup>3</sup> в сутки, фактическая производительность в настоящее время не превышает 40 тыс.м<sup>3</sup> в сутки. Забор воды с реки осуществляется глубинными насосами марки 18НДС, находящимися в насосной станции 1 подъема.

### Зоны санитарной охраны в/з

Граница 1-го пояса зоны санитарной охраны для водозабора принята 250 м вверх по течению реки Ангары, 100м от оголовка вниз по течению в направлении к форвату. По 1-му поясу зоны приняты следующие мероприятия:

- ограждение территории,

- установление сторожевой охраны,
- озеленение территории и ее благоустройство,
- запрещение прохода в зону посторонних лиц,
- установка запрещающих надписей и знаков,
- запрещение: купания, водопоя скота, катание на лодках, устройство огородов и т.д.

Граница 2-го пояса принята на 5км вверх по течению реки Ангара с включением двух километровой прибрежной полосы по левому берегу реки и полосой в 1км по правому берегу реки.

В указанной зоне должны быть проведены следующие мероприятия:

1. Запрещение всякого строительства без разрешения ГСИ.
2. Запрещен сброс сточных вод в водоем без очистки.
3. Запрещена организация водопоев и купаний вне мест специально для этой цели указанных органами ГСИ.
4. Запрещено применение органических удобрений на полях.
5. Запрещено устройство свалок, полей ассенизации и т.д.

Границы 3-го пояса включают в себя: территории собственного водосборного бассейна реки Ангара и ее притоков на участке от г. Иркутска до водозабора.

На всей этой территории должен быть установлен строгий эпидемиологический контроль за источниками воды с систематическим отбором проб воды для бактериологических анализов. Кроме того, всякий сброс промышленных стоков должен осуществляться после специальной очистки и с разрешения на это органов ГСИ.

### Водоочистные сооружения

Забранная вода подается в приемную камеру, а затем распределяется на контактные осветлители, где вода проходит обработку для улучшения ее качества и удаления вредных и загрязняющих веществ. Проводится 3 степени очистки: осветление, обесцвечивание и обеззараживание.

Осветление воды — удаление из нее взвешенных примесей, достигается в контактных осветлителях путем пропускания воды через слой песчано-гравийной смеси диаметром фракций от 0,5 до 32 мм с толщиной загрузочного слоя 2500 мм. Фильтрация через контактные осветлители происходит снизу вверх в направлении убывающей крупности зерен загрузки. Промывка осветлителей проводится ежедневно давлением воды в 1,5 атм. В период паводка и дождей промывку осветлителей приходится проводить 2 раза в сутки. Промывка осуществляется очищенной водой. Для удаления взвешенных примесей и цветности в воду непосредственно перед ее поступлением в загрузку осветлителей вводится коагулянт. В настоящее время применяется оксихлорид алюминия (ОХА). Применение этого коагулянта позволяет наиболее качественно очищать воду в паводковый период, когда температура воды падает до 1 градус. Проектная мощность водоочистных сооружений составляет 42 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, фактическая 20-23 тыс.м<sup>3</sup>/сутки. Применение коагулянта позволяет повысить очистку воды в период паводка, дождей и таяния снега на Саянах по цветности до 80 % и по мутности до 85 % . Без применения оксихлорида алюминия очистка воды в пик ее загрязнения (цветность — выше 100 град, и мутность — более 30 мг/дм<sup>3</sup>) составляла не более 35 % по цветности и мутности. Применение коагулянта позволяет подавать населению питьевую воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды питьевого водоснабжения». Очищенная питьевая вода по всем нормируемым ингредиентам не превышает значений ПДК.

Очищенная вода после осветлителей поступает в резервуары чистой воды (правый и левый), откуда насосами станции 2 подъема подается в города Черемхово, Свирск и п. Михайловка.

Поступающая с реки Ангара вода обладает высокой цветностью и содержит большое количество органических веществ и бактерий, поэтому для ее обеззараживания применяется двукратное хлорирование. Сначала хлор дозируется в воду перед приемной камерой, а затем в фильтрованную воду перед резервуарами чистой воды. В связи с тем, что г. Черемхово находится на расстоянии 30-40км от водозабора, хлорирование воды производится

значительными дозами, которые обеспечивают обеззараживание на всем протяжении водоводов и разводящих сетей г. Черемхово.

Свирск находится в непосредственной близости от места хлорирования и поэтому при разборе воды наблюдается превышение в ней хлора. Для дозирования хлора используются вакуумные хлораторы системы ЛОНИИ-100, одновременно в работе находятся четыре хлоратора. Поставляется хлор из Усолъе-Сибирского в контейнерах, вес хлора в которых бывает от 850 до 980 кг. Для эффекта хлорирования в резервуарах чистой воды происходит его смешение и не менее чем 30-минутный контакт хлора с водой, что является необходимым условием.

Хлорирование воды является надежным средством, предотвращающим распространение эпидемий брюшного тифа, дизентерии и холеры.

Недостатком метода хлорирования является то, что хлор не уничтожает спорообразующие бактерии (вирусы гепатита), а также трудности, связанные с транспортировкой и хранением токсичного хлора. Кроме этого, серьезным недостатком применения хлора является появление канцерогенных побочных продуктов или трехгалогензамещенного метана, образующихся при контакте хлора с органическими смесями, присутствующими в воде. Все эти хлоробразующие соединения являются опасными для здоровья и жизни человека. Также наличие водозаборных сооружений вблизи населенного пункта является опасным для населения при утечках хлора в случае аварии.

Протяженность водопроводных сетей г. Черемхово с учётом водоводов от насосной станции 1 подъема составляет 285км при диаметрах от 50мм до 600мм. Водопроводные сети изношены на 80% и требуют капитального ремонта или замены.

В схеме водоснабжения, кроме сетей, функционируют водопроводные узлы в составе насосных станций и резервуаров.

Таблица 5.4-6. Водопроводные узлы.

Насосные станции	Марка насоса	Количество насосов, шт	Емкость резервуаров, м <sup>3</sup>
Насосная станция I подъема	18-НДС	3	-
Насосная станция II подъема	10 МНК-2	6	2x1500
	3В-200-2	2	
Насосная станция №2	16НДН	2	2x1000
	6НДС	4	
	200Д-60	2	
Храмцовская подкачная	4НОВ	3	500
Каркасная подкачная	4НОВ	2	2x500
Насосная станция №3	6НДС	3	1x1000
	8НДВ	2	1x2000
Насосная станция №4	6НДВ	2	2x1000
Высота "Дроздиха"			4x500
ИТОГО:			13500

Исходя из того, что годовой нормативный процент по восстановлению ветхих сетей составляет 5% от общей протяженности сети, следовательно, для обеспечения бесперебойного снабжения абонентов питьевой водой необходимо производить замену 13,3 км сетей водопровода в год. Фактически за 2007 г. МУП «Черемховский Водоканал» из-за недостатка финансирования освоил 3630 м сетей водопровода.

На обслуживании ООО «Управляющая компания «Водоканал» находится 41 307 потребителей (юридические лица и индивидуальные предприниматели - 320 потребителей, садоводства - 23 единицы, население города Черемхово – 40 964 человека) или 23 585 абонентов, получающих питьевую воду из системы коммунального водоснабжения.

Количество объектов недвижимости, непосредственно присоединенных к системам коммунального водоснабжения - 9164, в том числе 398 - объекты юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, 8766 - жилых домов. Из них подключено к



центральной системе водоотведения: 8528 - жилые дома, 358 - юридические лица и индивидуальные предприниматели.

Таблица 5.4-7. Состояние распределительной сети.

Года	Водопровод. Количество аварий на сетях
2002	52
2003	42
2004	47
2005	55
2006	59
2007	61

#### АНГАРСКОЕ ГОРОДСКОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Водоснабжение города осуществляется насосной станцией 1 подъема с забором воды из открытого канала ИТЭЦ-10. Производительность насосной станции 220 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. От насосной станции 1-го подъема по 2-м водоводам Ду-1000 мм вода поступает на водоочистные сооружения Ангарского промышленного района (ВОС АПР) и по водоводу Ду-900 мм на нужды ТЭЦ-9 ОАО «Иркутскэнерго» в объеме до 25000 м<sup>3</sup>/сутки.

После очистки и обеззараживания на ВОС АПР от насосной станции 2-го подъема питьевая вода по 4-м водоводам с давлением 4-6 кгс/см<sup>2</sup> подается потребителям:

- через камеру №22 по трубопроводу Ду-800 мм – на АЭХК в объеме 13000-18000 м<sup>3</sup>/сутки,
- через камеру №23 по трубопроводу Ду-600 мм и Ду-500 мм – на ТЭЦ-9 в объеме 15000-22000 м<sup>3</sup>/сутки,
- через камеру №24 по трубопроводу Ду-900 мм – в старую часть города в объеме 27000-32000 м<sup>3</sup>/сутки,
- через камеру №26 по трубопроводу Ду-900 мм – в микрорайоны в объеме 37000-42000 м<sup>3</sup>/сутки.

Суммарный суточный расход питьевой воды колеблется от 92000 до 120000 м<sup>3</sup>/сутки. МУП «Анагарский Водоканал» использует для хозяйственных нужд также подземную воду, забирая ее из артезианских скважин поселков Меget, Юго-Восточный и Шестой, деревни Совхозной. Предприятие эксплуатирует следующие основные производственные объекты:

- насосную станцию 1-го подъема установленной мощностью 18240 м<sup>3</sup>/час с водоприемными оголовками и камерой вращающихся сеток,
- комплекс водоочистных сооружений приготовления питьевой воды (ВОС АПР) в составе 8 шт. скорых фильтров площадью 112 м<sup>2</sup> каждый, двух смесителей, трех резервуаров чистой воды общим объемом 18000 м<sup>3</sup>, блока реагентного хозяйства с компрессорным отделением, затворными и расходными баками коагулянта, фтораторной, шламовой насосной станции установленной мощностью 2400 м<sup>3</sup>/час для откачки грязной промывной воды фильтров,
- насосную станцию 2-го подъема ВОС АПР установленной мощностью 144000 м<sup>3</sup>/сутки для подачи питьевой воды в город,
- 9 шт. повысительных водяных насосных станций для водоснабжения 9-10 этажных жилых домов,
- 4 групповых подземных водозабора подземной воды в поселках Меget, Юго-Восточный и Шестой.

Для водоснабжения поселков Юго-Восточный, Меget, Шестой и Совхозный используется вода из подземных водоисточников.

Поднято воды артезианскими скважинами в 2002 году:

- скважины п. Меget - 257503 м<sup>3</sup>/год,
- скважины п. Юго-Восточный - 144310 м<sup>3</sup>/год,
- скважины п. Шестой - 71496 м<sup>3</sup>/год,
- скважины д.Совхозной - 15300 м<sup>3</sup>/год.

#### Зоны санитарной охраны

Зоны санитарной охраны источника и водозаборного сооружения ИТЭЦ-10 определены ГПИ «Союзводоканалпроект» при выполнении проекта «Внеплощадочное хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение для Ангарского промрайона» в 1965 году, но до настоящего времени не утверждены органами государственной власти Иркутской области.

Установлены зоны санитарной охраны:

- 1-го пояса - на 200 м вниз и 300-400 м вверх по р. Ангаре,
- 2-го пояса - в границах водораздела по обе стороны р. Ангары.

Зона 1-го пояса устанавливается для:

- узла сооружений 1-го подъема у головных сооружений водозабора ИТЭЦ-10,
- узла водоочистных сооружений ВОС АПР,
- насосной станции 2-го подъема.

Зона 1-го пояса для узла сооружений 1-го подъема распространяется вниз по течению реки на 200 м, вверх по реке 300-400 м, в сторону воды на всю ширину протоки Еловой, в сторону берега – 150 м от оси железной дороги Москва-Иркутск.

Зона 1-го пояса для узла Водоочистных сооружений и насосной станции 2-го подъема составляет 7,8 га (200 х 280 м).

В зону 2-го пояса включается территория в границах водораздела по обе стороны р. Ангары.

Нижней границей зоны 2-го пояса принимается граница зоны 1-го пояса.

Верхней границей зоны 2-го пояса рекомендовано принять границу городской застройки г. Иркутска.

В зону 2-го пояса включается р. Иркут по водоразделу до деревень Акишино – Баклаши, р. Еловка (от истока до устья), р. Куда до д. Грановщина, а также магистральные водоводы.

Проект зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения поселков Ангарского городского муниципального образования выполнял ОАО «Иркутскгражданпроект» по договору с отделом экологии администрации Ангарского муниципального образования.

Проектом предусмотрено определение границ зон санитарной охраны, мероприятия по правилам и режиму хозяйственного пользования в зонах санитарной охраны и перечень мероприятий по выполнению ЗСО водозаборов-скважин № 4, 5, 6, 7 пос. Юго-Восточный, скважины № 18 пос. Шестой, № 1, 3 д. Совхозной, расположенных на левом склоне р. Ангары. Подземные воды извлекаются из отложений средней юры, которые в ненарушенных природных условиях защищены от загрязнения.

#### Запасы подземных вод

В пос. Юго-Восточный расположено 4 артезианские скважины №№ 4, 5, 6, 7 производительностью от 240 до 580 м<sup>3</sup>/сутки. Эксплуатационный водоносный горизонт находится на глубине 20-70 м.

Разведочно-эксплуатационная скважина на воду № 18 в пос. Шестой имеет дебит 24 м<sup>3</sup>/час, глубина водоносного горизонта 95 м.

В пос. Мегет расположено 4 артезианские скважины:

- скважина № ИР-183 с дебитом 22 м<sup>3</sup>/час, глубина водоносного горизонта 90м,
- скважина № 26-144 на территории геолого-геофизической экспедиции с дебитом 25 м<sup>3</sup>/час, с глубиной 51 м,
- скважина № 26-175 на территории микрорайона с фактическим отбором воды 290 м<sup>3</sup>/сутки, водоносный горизонт вскрыт на глубине от 74 до 110 м,
- скважина № И-5733 на территории насосной станции 2-го подъема эксплуатационной производительностью 40 м<sup>3</sup>/час при смонтированном насосе на глубине 40-50 м.
- скважины 1, 3 д. Совхозной дебитом 20м<sup>3</sup>/сутки.

#### Водопроводные сети

Водопроводные городские сети состоят на балансе МУП «Ангарский Водоканал» протяженностью 342,92 км, диаметрами от 50 до 1000 мм, на балансе АЭХК – 45,8км.

Левый водовод (по ходу воды) Ду-900 мм на микрорайоны с ВОС АПР подходит к пересечению улицы Декабристов и Ангарского проспекта, где разветвляется по ул. Декабристов – Ду-500 мм, по Ангарскому проспекту – Ду-600 мм.

Водовод по Ангарскому проспекту разветвляется водоводом Ду-500 мм на 7 микрорайон, где далее соединяется с водоводом Ду-600 мм по ул. Чайковского и на 13 микрорайон водоводом Ду-600 мм, который далее пересекает Ленинградский проспект и соединяется с водоводом Ду-500 мм по ул. Фестивальной. Водовод Ду-500 м по ул. Декабристов проходит в сторону ул. Рыночной с постепенным уменьшением диаметра по ходу воды.

В старую часть города водоснабжение осуществляется от водовода Ду-900 мм по двум водоводам 2Ду-400 мм с подачей воды в район проспекта Карла Маркса и водоводу Ду-700 мм с подачей воды в район ул. Иркутской и старого Московского тракта. Водовод Ду-700 мм в районе ул. Чайковского ответвляется водоводом Ду-600 мм по этой улице и в районе ул. Институтской соединяется с водоводом Ду-600 мм, о котором было упомянуто ранее.

Разводящие уличные сети закольцованы между собой и состоят из труб Ду-100-300 мм.

#### Источник водоснабжения

В отношении существующего источника водоснабжения возможно несколько вариантов по его использованию на перспективу, т.к. есть ряд причин, обусловивших необходимость выбора оптимального варианта водоисточника:

- загрязненность р. Ангары в районе водозабора;
- отсутствие утвержденных зон санитарной охраны;
- падение уровня р. Ангары, что влияет на мощность водозабора ИТЭЦ-10.

Представляется возможным несколько вариантов решения данного вопроса.

1. При помощи водозабора ФГУП «АЭХК» поддерживать уровень в канале водозабора ИТЭЦ-10 и модернизировать очистные сооружения с целью повышения качества очистки питьевой воды.

2. Провести доразведку подрусовых вод на о. Монастырский, расположенном вблизи существующего водозабора ИТЭЦ-10, с целью устройства подрусового водозабора.

3. Освоить Токсуйское месторождения подземных вод со строительством водоводов протяженностью около 20 км и каскада насосных станций подкачки.

Для выбора оптимального решения необходимо выполнить ТЭО источника водоснабжения города, после чего принять решение.

Некоторые проектные разработки уже выполнены Ангарским проектным институтом «Оргстройпроект», поэтому требуется обобщение уже выполненных работ и выполнение новых для принятия конкретного решения.

#### **ЗАЛАРИНСКИЙ РАЙОН**

Водоснабжение населенных пунктов Заларинского района базируется, в основном, на использовании подземных вод посредством эксплуатации колодцев и рассредоточенных водозаборных скважин. Водоснабжение районного центра п.Залари осуществляется из подземных водозаборов. Непосредственно в поселке и вблизи него получение качественных питьевых подземных вод и в достаточном объеме не представляется возможным из-за повышенной минерализации, наличия выше норматива содержания железа и, в целом, загрязнения подземных вод распространенных здесь водоносных горизонтов юрских и нижнекембрийских отложений. Организация водоснабжения за счет подземных вод представляется единственно возможной путем сооружения отдельных водозаборов.

Основными задачами в расширении и улучшения водоснабжения селитебных территорий в Иркутской области являются:

1. В крупных и средних городах:

- замена изношенных сетей и оборудования,
- реконструкция насосных станций и очистных сооружений,
- установка приборов учета у всех потребителей воды,
- установка приборов учета и давления в контрольных точках сети с передачей данных диспетчеру эксплуатирующей организации для контроля параметров системы.

- автоматизация переключения элементов системы водоснабжения при аварийных ситуациях,
- моделирование системы водоснабжения на ЭВМ с целью выдачи качественных технических условий при развитии городского строительства и прогнозирования работы системы.
- составление электронной базы данных по всем элементам системы водоснабжения.

## 2. В сельских населенных пунктах:

- подключение к источникам воды питьевого качества,
- установка водоочистки на водозаборных сооружениях,
- строительство разводящих сетей по территории населенных пунктов,
- замена изношенных сетей и оборудования.

## 5.5. Водоотведение

Централизованной системой канализации в среднем охвачены только большие и средние города и посёлки.

Объем сброшенных сточных вод меньше величины забора воды, так как часть забранной воды используется на восполнение потерь в системах оборотного водоснабжения, часть теряется при транспортировке, а часть отводится на рельеф или в другие приемники сточных вод

Анализ структуры сбрасываемых сточных вод по отраслям экономики в 2005 г. показывает, что больше всего стоков сбрасывает промышленность – около 50 %, жилищно-коммунальное хозяйство – около 40 %, добыча полезных ископаемых – около 5-10 %.

Иркутская область относится к числу индустриальных районов, для которых из всех видов антропогенного воздействия наиболее опасным является загрязнение поверхностных вод неочищенными или недостаточно очищенными сточными водами. Обстановка со сточными водами в верхней и средней части бассейна реки Ангара представляется очень напряженной.

В территориальном разрезе основными источниками образования загрязненных стоков в бассейне верхней и средней части реки Ангара служат города областного подчинения, которые дают в сумме свыше 99 % их объема. На ухудшение водно-экологической ситуации, прежде всего, влияют четыре крупнейших индустриальных центра Иркутской области – города Ангарск, Братск, Иркутск и Усолье-Сибирское, которые вместе сбрасывают более 91 % загрязненных стоков. На остальные города областного подчинения: Тулун, Шелехов, Саянск, Черемхово, Зима и др., приходится около 8 %, а на административные районы – менее 1 %.

Подавляющий объем загрязненных сточных вод (92,5 %) сбрасывается непосредственно в реку Ангару и ее водохранилища. Особенно большую нагрузку загрязняющих веществ антропогенного происхождения несет река Ангара в пределах речного участка между городами Иркутск и Усолье-Сибирское. Основные притоки реки Ангара: Ока, Ия, Иркут – принимают 6,6 % стоков, прочие водные объекты – 0,9 %.

Таким образом, есть все основания считать, что воздействие сточных вод является ведущим источником загрязнения водных объектов Иркутской области.

Одним из главных источников загрязнения вод бассейна верхней и средней частей реки Ангара следует считать неорганизованный поверхностный сток с водосборной площади, прежде всего, с селитебных и сельскохозяйственных территорий.

В стоке с сельскохозяйственных угодий главное негативное значение имеет смыв пестицидов (ядохимикатов) и биогенных веществ, содержащихся в минеральных удобрениях, причем суммарный вынос пестицидов достигает 1 %, а биогенных веществ (азот и фосфор) – до 5-25 % общего количества внесенных препаратов. Данный вид поверхностного стока оказывал ранее довольно значительную роль в загрязнении вод, однако в течение 1990-х гг. произошло резкое сокращение (более чем в 4-5 раз) внесения пестицидов и минеральных удобрений, что существенно снизило нагрузку на водные объекты.

Поверхностный сток с городских урбанизированных территорий (почти 20 % всей селитебной площади) можно отнести к хозяйственно-бытовым сточным водам средней и даже высокой степени загрязненности.

#### *Схема канализации*

Предлагается обеспечить водоотведение централизованными системами развивающихся населенных пунктов Иркутской области с численностью жителей более 400-500 человек, в остальных – автономными системами заводского изготовления. Строительство централизованных систем в малых населенных пунктах экономически невыгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 м<sup>3</sup> стока.

Проектом предлагается стоки животноводческих комплексов очищать на локальных очистных сооружениях (ЛОС) либо до степени, разрешенной к приему в систему канализации, либо полностью до нормативных показателей, разрешенных к сбросу в водные объекты.

Стоки промпредприятий должны очищаться на ЛОС до показателей, разрешенных к сбросу в централизованные системы канализации населенных пунктов, в соответствии с «Правилами приема производственных сточных вод в системы канализации населенных пунктов».

Учреждения отдыха планируется оснастить либо централизованными системами канализации с подключением к канализационной сети населенного пункта, либо автономными системами. Критерием выбора типа очистных сооружений может служить удаленность от населенного пункта с централизованной системой канализации и себестоимость очистки.

Размещение городов, поселков городского типа и других населенных пунктов, а также развитая гидрографическая сеть больших, малых и средних рек обуславливает размещение самостоятельных систем канализации для каждого населенного пункта, с выпуском очищенных сточных вод (по полной биологической схеме с системой доочистки) в водный объект ниже по течению вне населенного пункта. В соответствии с требованиями по защите водных объектов и населения, выпуски проектируются разного технического типа, рассчитываются на нормативную степень смешения с водой водоема до безопасных в санитарном отношении пределов по качеству воды в водоприемнике.

Так как во многих населенных пунктах области система централизованной канализации отсутствует, то для снижения экологической напряженности требуется проведение ряда мероприятий. На существующих КОС требуется ввести технологии доочистки и очистки от биогенных элементов (фосфора, азота). Проектирование новых КОС необходимо выполнять по новым технологиям. На всех КОС требуется строительство механических сооружений обработки осадка.

### **5.5.1. Технические мероприятия по организации системы водоотведения**

#### *Города и поселки городского типа*

На большинстве очистных сооружений очищенные стоки не соответствуют современным требованиям, особенно по ряду ПДК специфических загрязнений промышленного происхождения, предъявляемых к водоемам рыбохозяйственного назначения. Поэтому практически все существующие очистные сооружения и проектируемые новые должны быть реконструированы по технологии с внедрением методов глубокой очистки и с применением современных методов утилизации осадка.

Наиболее напряженная ситуация в г.Иркутск, Ангарск, Шелехов, г. Усолье-Сибирское, г.Киренск, следовательно, системы канализации, в первую очередь, должны быть реконструированы именно здесь.

С целью уменьшения существующего загрязнения водных объектов и подземных вод, необходимо выполнить работы по реконструкции, строительству систем канализации городов, поселков городского типа в следующем объеме:

организация системы хозяйственно-бытовой канализации, включающей мероприятия по реконструкции отводящих, сборных коллекторов, насосных станций, очистных сооружений, выпусков.

организация системы сбора, отведения и очистки поверхностных вод, включая дождевые, талые, поливомоечные, дренажные, промливневые стоки, с организацией надежных систем водоотведения, обеспечивающих защиту поверхностных и подземных вод, строительство современных очистных сооружений, с эффектом очистки поверхностных вод, позволяющих использовать их на технические цели и поливомоечные нужды.

Разработать ряд мероприятий, направленных на снижение бактериального загрязнения р. Ангары и водохранилища, в первую очередь на участке водозабора гг. Иркутск и Шелехов до допустимого по СанПиН уровня. В числе первоочередных мероприятий должны быть: очистка ливневых вод, поступающих в водохранилище с территории населённых пунктов и сельскохозяйственных комплексов, расположенных в пределах зон санитарной охраны (ЗСО) водозабора; мероприятия по сбору и удалению хозфекальных и подсланевых вод с судов; вынос лодочной станции из залива «Ерши» за пределы ЗСО; недопущение аварийных выпусков сточных вод с канализационных насосных станций в пределах ЗСО водозабора.

#### *Сельские населенные пункты*

В основном, сельские населенные пункты не имеют канализации. Частично обеспечиваются централизованной системой сбора, отведения и очистки районные центры. Особую тревогу вызывают отходы животноводческих ферм, которые вывозятся и разбрасываются в неустановленных местах, активно загрязняя поверхностные воды, почву и подземные горизонты. Население нечистоты сбрасывает в выгребные ямы, откуда незначительная часть вывозится в специально отведенные места, а большая часть разбрасывается бессистемно, загрязняя окружающую среду.

Требуется выполнение мероприятий:

- реконструкция и строительство канализационных очистных сооружений в населенных пунктах Мама, Витимский, пос. Маракан, п. Чуна, Железнодорожник, Мишелевка, Магистральный, Улькан, Еланцы, Хужир, Залари, Тиреть, Зима, Усть-Орда, Тулун, Киренске.
- реконструкция существующих канализационных сетей;
- строительство канализационных очистных сооружений в малых населенных пунктах.
- организация централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации, включающей реконструкцию и строительство закрытых сборных и отводящих коллекторов, насосных станций и очистных сооружений хозяйственно-бытового стока. Все выпуски очищенных стоков должны быть расположены в строгом соответствии со СНиП 2.04.03-85 и другими нормативными документами.
- в целях защиты поверхностных и подземных вод в зоне сельскохозяйственной деятельности предусматривается строительство сливных станций для неканализованной части поселений и специальных очистных сооружений канализации животноводческих ферм, при этом разрабатывается проект на среднюю производительность 50 м<sup>3</sup>/сут. и строится в каждом сельскохозяйственном районе.

### **5.6. Объекты информатики и связи**

Согласно "Государственной программе Российской Федерации "Информационное общество (2011 - 2020 годы)", утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. N 313, основными направлениями развития информационного комплекса Иркутской области должны являться:

- создание на всей территории современной информационной и телекоммуникационной инфраструктуры;
- принципиальный рост качества и доступности услуг почтовой связи, создание спектра новых услуг для населения на всей территории на базе почтовых отделений;
- существенное сокращение транзакционных издержек в экономике за счет стандартизации процессов, среды взаимодействия и внедрения информационных и телекоммуникационных технологий;
- высокое качество предоставления государственных услуг в электронном виде, осуществление большинства юридически значимых действий в электронном виде;
- обеспечение прав и основных свобод человека, в том числе права каждого человека на информацию;

- развитие социальной самоорганизации и социального партнерства власти, бизнеса и общественности на основе использования информационных технологий;
- сокращение "цифрового неравенства", предупреждение изолированности отдельных граждан и социальных групп;
- развитие сервисов на основе информационных и телекоммуникационных технологий в сферах культуры, образования и здравоохранения;
- предоставление возможности осуществления трудовой деятельности дистанционно и содействие самозанятости;
- достижение такого уровня развития технологий защиты информации, который обеспечивает неприкосновенность частной жизни, личной и семейной тайны, безопасность информации ограниченного доступа;
- развитие сети эфирного цифрового телевизионного вещания с увеличением количества и улучшения качества принимаемых телевизионных каналов.

Подпрограмма 1 «Информационно-телекоммуникационная инфраструктура информационного общества и услуги, оказываемые на ее основе» ставит своей целью создание условий для равного уровня доступности к современным информационно – телекоммуникационным технологиям. В задачи подпрограммы входят:

- формирование и поддержание современной информационной и телекоммуникационной инфраструктуры;
- обеспечение доступности для граждан и организаций телекоммуникационных услуг на всей территории Российской Федерации;
- обеспечение качественной и своевременной пересылки почтовых отправлений.

Цель подпрограммы 2 "Информационная среда" - обеспечение равного доступа населения к медиасреде. Задачами подпрограммы являются:

- обеспечение доступности для всего населения Российской Федерации актуальной информации о событиях в стране и мире;
- существенное увеличение в национальном информационном пространстве доли информации, ориентированной на здоровый образ жизни, социально ответственное поведение, заинтересованность в образовании и профессиональном росте, традиционных культурных, нравственных и семейных ценностях;
- создание и обеспечение сохранности созданных информационных фондов и фондовых материалов;
- обеспечение присутствия Российской Федерации в международном информационном пространстве.

Подпрограмма 3 "Безопасность в информационном обществе" ставит своей целью создание инфраструктуры, обеспечивающей информационную безопасность государства, граждан и субъектов хозяйственной деятельности. В задачи подпрограммы входят:

- обеспечение контроля и надзора, разрешительной и регистрационной деятельности в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций;
- обеспечение безопасности функционирования информационных и телекоммуникационных систем;
- развитие технологий защиты информации, обеспечивающих неприкосновенность частной жизни, личной и семейной тайны, безопасность информации ограниченного доступа;
- противодействие распространению идеологии терроризма, экстремизма, пропаганды насилия.

Цель подпрограммы 4 "Информационное государство" - повышение уровня взаимодействия граждан, организаций и государства на основе информационных и телекоммуникационных технологий.

Задачи подпрограммы:

- повышение качества предоставления государственных услуг путем их перевода в электронный вид;
- развитие сервисов на основе информационных технологий для упрощения процедур взаимодействия и коммуникации общества и государства;

- развитие специальных информационных и информационно-технологических систем обеспечения деятельности органов государственной власти;
- создание и развитие электронных сервисов в области здравоохранения, образования, науки и культуры, в иных сферах;
- распространение лучшей практики информационного общества на уровне субъектов Российской Федерации.

По анализу существующего положения схемой территориального планирования предусматривается увеличение спектра телекоммуникационных услуг, предоставляемых операторами связи в каждом населенном пункте Иркутской области.

При расчете нагрузки телефонных сетей стационарной связи, радиотелефонных сетей подвижной связи, сетей радио и проводного вещания в городах и сельской местности Иркутской области определяющими факторами служат сведения по развитию телекоммуникационных услуг связи, предоставляемых населению, а также итоги последней переписи населения и материалы Генеральной схемы расселения по территории России.

Рациональными нормами потребления средств и услуг стационарной телефонной связи, подвижной радиотелефонной услуги связи приняты следующие:

- один телефон на семью, на квартиру, на одно домохозяйство.

Рациональной нормой обеспечения населения равным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» принято следующее:

- возможность подключения услуги «предоставление доступа в Интернет» на одну семью, одну на квартиру, на одно домохозяйство.

Определение нагрузки радиотрансляционной сети для каждого населенного пункта принято из расчета:

- на 100% охват всех семей радиовещанием с учетом перспективы развития населенного пункта;
- общественный сектор – 20% от квартирного сектора;
- уличные громкоговорители: 1 громкоговоритель 10вт на 2000 жителей эквивалентен 40 радиоточкам.

Коэффициент семейности (средняя численность семьи 2,7 человека) для населенных пунктов Иркутской области равен – 2,7.

### *Телефонизация*

В условиях развития цифровой связи стационарных телефонов становятся все меньше. Тем не менее, фиксированная связи не теряет своих позиций на рынке телекоммуникационных услуг.

Главная причина — в устойчивости к природным катаклизмам, военным конфликтам. В случаях чрезвычайной ситуации, как показывает практика, сотовые сети не способны справиться с огромным количеством одновременно звонящих абонентов.

Сотовая связь не всегда выдерживает и природные катаклизмы. Ураганы и наводнения могут вывести базовые станции из строя, и в результате могут остаться тысячи человек без связи.

Телефонная связь - это основной вид связи, организованный по линиям городской телефонной сети. Потребителями телефонной связи являются абоненты квартирного и общественного секторов.

На территории Иркутской области в настоящее время лицензий на предоставление местной телефонной связи выдано 416 операторам.

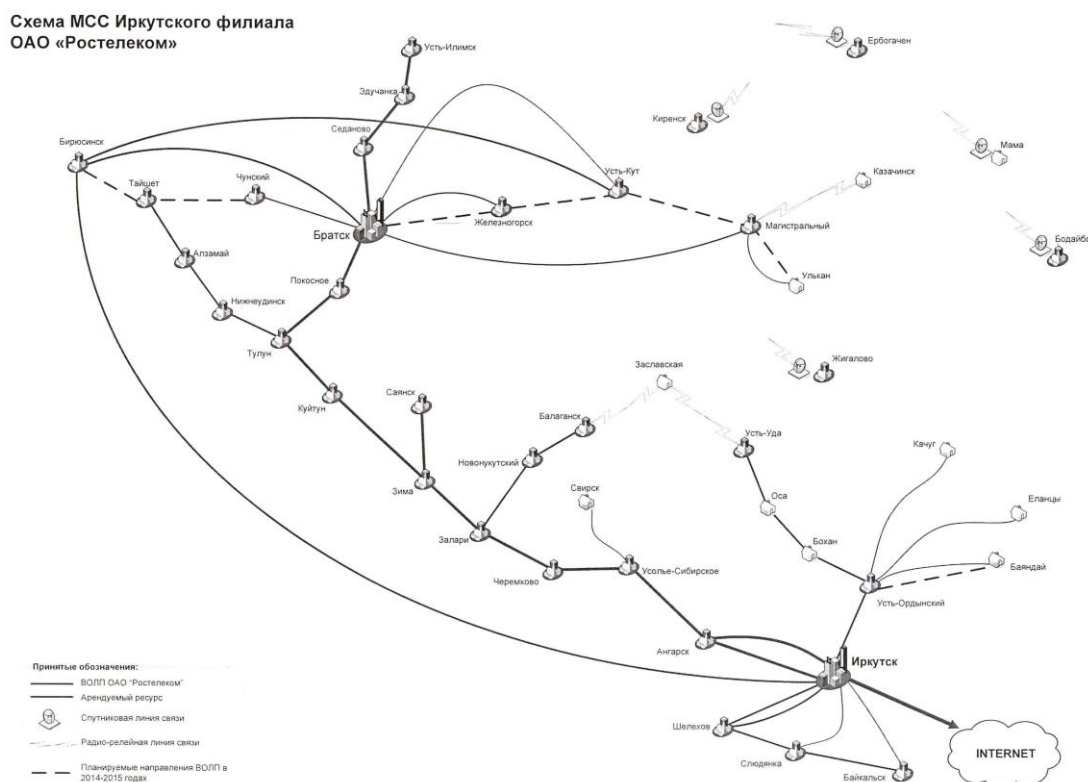
Крупнейшими операторами, предоставляющими услуги местной, внутризоновой и междугородней телефонной связи являются:

- Иркутский филиал ОАО «Ростелеком»;
- ЗАО «Байкал ТрансТелеКом»;
- ООО "Иркутскэнергосвязь";
- ОАО «Сибтелеком» и другие.

Лидером рынка телекоммуникаций в Иркутской области является Иркутский филиал ОАО «Ростелеком», телефонная сеть которого объединяет свыше 315 населенных пунктов



Иркутской области, с количеством проживающих людей 2 100 000 человек. Наблюдается снижение абонентов стационарной телефонной связи у оператора связи примерно 2-3% от абонентской базы.



Единая мультисервисная сеть ОАО "Ростелеком" охватывает все 11 регионов Сибирского федерального округа от Омска до Читы и позволяет предоставить весь комплекс услуг Triple Play (высокоскоростной Интернет, цифровое телевидение и телефония).

На вторичной сети связи (местной сети районов) Иркутского филиала используются следующие типы кабелей связи:

ЗАО «Байкал ТрансТелеКом» предоставляет услуги связи на базе цифровой сети связи, проходящей вдоль железнодорожной магистрали.

Междугородняя цифровая сеть связи, охватившая Иркутскую область с запада на восток, была построена предприятием ОАО «Иркутскэнергосвязь» совместно с Иркутским филиалом ОАО «Ростелеком». Компания стала крупнейшей в электроэнергетике страны и первой в области сетью на базе волоконно-оптических линий, смонтированных по линиям электропередач 110–220 кВ. В регионах со сложными геологическими и климатическими условиями (каким и является Иркутская область с ее гористой местностью, лесными массивами, большим количеством рек, болот и вечной мерзлотой) практика прокладки ВОЛС по линиям электропередачи себя оправдывает. До настоящего времени в сети

«Иркутскэнергосвязь» применялись технологии ATM и SDH, обеспечивавшие пропускную способность 2 x 622 Мбит/с.

ОАО «Сибтелеком» для межстанционной связи и организации доступа к телематическим услугам проложен 671 километр оптического кабеля и организовано 1276 интернет – узлов. По состоянию на 01.01.2014 года номерная емкость ОАО «Сибтелеком» составляет 55062 номера.

В эксплуатации Иркутской дирекции связи филиала ОАО «РЖД» находится 13 АТС, имеющих выход на сеть общего пользования. Протяженность магистральной сети связи составляет 4506 км, выполнена волоконно-оптическим кабелем типа ОКМС-А-4/2 (2,4), имеет направленность вдоль железной дороги. Общая протяженность кабельной сети составляет более десяти тысяч км, выполнена различными типами медножильного кабеля.

Сегодня на рынке фиксированной связи сложилась сложная ситуация, результатом которой становится отток абонентов к операторам мобильной связи, предлагающих более выгодные тарифы. Несмотря на это, фиксированная телефонная связь в Иркутской области остается высоко востребованной и предоставляется в полном объеме. Развитие экономики области напрямую зависит от развития связи и интернета.

Телефонизация сельской местности осуществляется с помощью установки универсальных таксофонов. На территории области 900 таксофонов установлено Иркутским филиалом ОАО «Ростелеком», 600 таксофонов – КБ «Искра». Организованы пункты коллективного доступа к сети Интернет 310 - УФПС Иркутской области, 77 – КБ «Искра».

Внутризоновая ВОЛС (волоконно-оптическая линия связи) сеть в Иркутской области обеспечивает включение в АМТС городов и райцентров области в общее транспортное кольцо передачи данных. В настоящее время проводится монтаж оптических привязок к внутризоновой ВОЛС. Ведутся работы по строительству и вводу в промышленную эксплуатацию участков областной и местной сети с использованием технологии Ethernet over sdh (EoS) на направлениях Иркутск — Тайшет, Иркутск — Нижнеудинск.

Осуществляется замена оборудования на более мощное на опорных узлах областной мультисервисной сети в городах Черемхово, Зима, Саянск и замена узлового оборудования на спутниковых направлениях в населенных пунктах Ербогачен, Жигалово, Еланцы, Усть-Уда, Качуг, Балаганск, Киренск.

Оптическое волокно проложено в грунте, вдоль основных дорожных магистралей области.

Для обеспечения современными качественными телекоммуникационными услугами корпоративных и частных пользователей, а также энергосистемы Иркутской области требуется увеличение пропускной способности сети связи.

### *Радиофикация*

Услуги по трансляции звуковых программ по сети проводного вещания предоставляет только один оператор - ОАО "Сибдальсвязь - Ангара".

Узлы проводного вещания имеются в городах: Иркутск, Братск, Ангарск, Усть-Илимск, Шелехов, Байкальск, Саянск, Усолье-Сибирское. Кроме того, в населенных пунктах Братского района (Худобок, Тэмь, Карахун, Харанжино, Калтук, Турма, Вихоревка), Катангского района (Ербогачен), Ольхонского района (Бугульдейка), Качугского района (Анга, Бутаково), Тайшетского района (Квиток, Шиткино, Н-Заимка) и Нижнеудинского района (Иргей). Способ радиотрансляции – аналоговый, проводной; количество программ – 1.

Эфирное радиовещание на территории области оказывают 14 операторов. Ведущим является Иркутский филиал ФГУП "РТРС".

Таблица 5.6-2. Охват радиовещанием населения Иркутской области.

РВ Вещатель	Радио России + ГТРК «Иркутск»	Маяк	Юность	Вести FM	DVB-T2
Общий охват населения, %	65	-	-	-	86

Охват населения в городах, %	65	-	-	-	86
------------------------------	----	---	---	---	----

Иркутский областной радиотелевизионный передающий центр предоставляет услуги по трансляции коммерческих радиовещательных компаний. Коммерческие телерадиокомпании транслируют радиоканалы: Эхо Москвы, Радио России, Радио Автос, Русское радио, Радио «Радио», Радио «Мир», Радио 7, Хит FM, Вести FM, Радио МСМ, Радио Маяк, Юмор FM, Европа Плюс, Радио Мегаполис, Ретро FM, Радио России «Иркутск», Радио «Шансон», Радио АС, Авторадио и прочие.

Сократился охват населения программой «Радио России + ГТРК Иркутск» с 92 % до 65 % (количество охваченных населённых пунктов - 305, неохваченных - 1178).

Число потенциальных радиослушателей, проживающих в зоне обслуживания передатчиков, составляет 1580843 человека (65 %).

С апреля 2014г. выключены 15 передатчиков на программе «Россия 2» - сокращение охвата населения с 85 % до 40 %.

В результате снижения загрузки и мощности передатчиков длинных волн государственное радиовещание сегодня не может в полном объеме выполнить функцию оповещения населения в чрезвычайных ситуациях.

Руководством Всероссийской государственной телевизионной и радиовещательной компании было принято решение в 2014 году полностью прекратить вещание на длинных волнах (ДВ) вследствие уменьшения государственного финансирования.

В настоящее время вещание программ ведется передатчиками УКВ диапазона в количестве 23 передатчиков в населённых пунктах Иркутской области, а именно:

- г. Байкальск, частота передатчика 69,86 МГц; с. Баяндай, частота передатчика 70,64 МГц; г. Братск, частота передатчика 70,28 МГц; г. Бодайбо, частота передатчика 66,98 МГц; п. Бохан, частота передатчика 71,54 МГц; с. Еланцы, частота передатчика 72,26 МГц; с. Ербогачён, частота передатчика 66,68 МГц; г. Железногорск-Илимский, частота передатчика 66,56 МГц; пгт. Жигалово, частота передатчика 68,24 МГц, п.ж.д.ст. Делюр (г. Зима), частота передатчика 72,14 МГц; г. Иркутск, частота передатчика 105,0 МГц; пгт. Качуг, частота передатчика 71,15 МГц; пгт. Магистральный, частота передатчика 1,503 МГц, пгт. Мама, частота передатчика 69,29 МГц; г. Нижнеудинск, частота передатчика 70,04 МГц, пгт. Новая Игирма, частота передатчика 67,76 МГц; г. Слюдянка, частота передатчика 66,98; г. Тайшет, частота передатчика 69,8 МГц; г. Тулун, частота передатчика 66,74 МГц; пгт. Улькан, частота передатчика 66,62 МГц; г. Усть-Илимск, частота передатчика 66,8 МГц; д. Жмурово (г. Черемхово), частота передатчика 66,32 МГц; пгт. Чунский, частота передатчика 67,1 МГц.

#### *Сотовая связь*

Основными тенденциями современного этапа развития сотовой связи являются:

- рост трафика передачи данных;
- стремление обеспечить повсеместный широкополосный доступ;
- широкий спектр услуг;
- обеспечение мобильного доступа в Интернет в любое время в любом месте;
- снижение доли рынка фиксированного доступа в Интернет.

На территории Иркутской области услуги сотовой связи предоставляют следующие крупные операторы связи:

- ЗАО «Байкалвестком» GSM-900/1800+NMT450,
- Иркутский филиал ОАО «Вымпелком» AMPS/DAMPS+GSM-1800,
- Иркутское Региональное отделение ДВФ ОАО "Мегафон" GSM-900/1800,
- Филиал ОАО МТС в Иркутской области GSM-900.

По охвату территории Иркутской области сотовой связью лидирует ЗАО «БайкалВестКом». В 2014 году компания ЗАО «Байкалвестком» в целях улучшения качества связи приобрела, смонтировала и ввела в эксплуатацию более 100 базовых станций, из них 10 базовых станций 3G, остальные - 2G. Количество абонентов в Иркутской области по состоянию на начало 2014 года составило более 1,8 млн. человек.

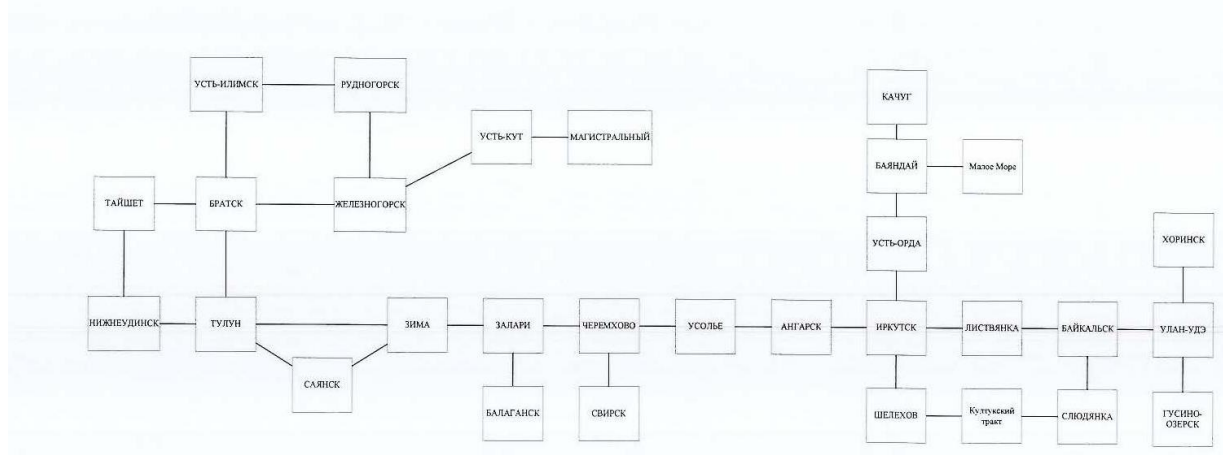


Рисунок 5.6-3. Схема магистральных линий связи ЗАО «Байкалвестком».

Иркутский филиал ОАО «Вымпелком» предоставляет на территории Иркутской области услуги связи стандарта GSM и стандарта UMTS. До конца текущего года планируется запустить свою сеть стандарта LTE. Согласно инвестиционному плану в 2014 году Иркутский филиал ОАО «Вымпелком» построил 50 новых площадок (базовых станций), большинство из них в городах и крупных населенных пунктах Иркутской области.

Инфраструктура связи Дальневосточного филиала ОАО «Мегафон» на территории Иркутской области охватывает 96% населения региона. Оператор завершил очередной этап работ по развитию сети четвертого поколения в Иркутской области. В результате проведенных работ высокоскоростной 4G-интернет стал доступен для жителей сел Хомутово и Грановщина, расположенных в Иркутском районе вблизи от областного центра. До этого доступ к услугам связи 4G первыми в Восточной Сибири получили жители городов Иркутск, Ангарск и Шелехов.

Сегодня сеть филиала ОАО «МТС» в Иркутской области охватывает практически все административные районы и покрывает территорию Иркутской области, работает более 520 пунктов обслуживания абонентов. В первом полугодии 2014 года основное направление строительства было направлено на сеть стандарта LTE в г. Иркутске. Было построено порядка 230 базовых станций. Качество связи улучшено в Иркутске, Братске, Ангарске, Тайшете, Усть-Куте. Филиал ОАО «МТС» в Иркутской области осуществляет роуминг на территории всей Российской Федерации.

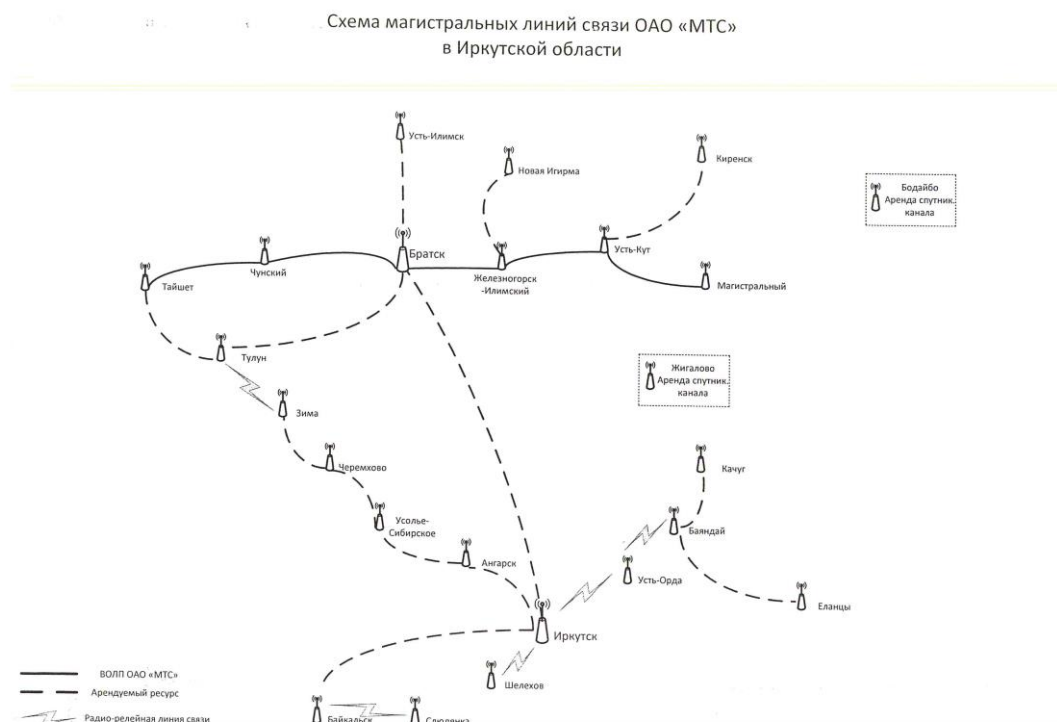


Рисунок 5.6-4. Схема магистральных линий связи филиала ОАО «МТС» в Иркутской области

В настоящее время широко внедряются сети третьего поколения 3G, в крупных городах - 4G. Сети третьего поколения целенаправленно создаются на возможность передачи все большего объема данных с помощью мобильных терминалов.

#### *Информация о наличии услуг связи в Иркутской области.*

Процесс развития сетей и систем связи на территории Иркутской области в последние годы характеризуется высокими темпами роста абсолютных показателей деятельности операторов связи, обновлением технической базы, расширением спектра предоставляемых услуг, повышением их качества. Эта сфера отличается достаточно высокой активностью, сохраняющейся по настоящее время. Наиболее актуальными задачами развития информационно-телекоммуникационной сферы в Иркутской области являются: повышение качества оказываемых услуг, гибкая тарифная политика, расширение спектра новых информационных услуг, предоставляемых населению и бизнесу, обеспечение услугами связи отдаленных и труднодоступных сельских населенных пунктов Прибайкалья.

В настоящее время в реестре лицензий выданных в области связи на территории Иркутской области числится 411 операторов (по данным Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций от 15.10.2013). Из них только 65 операторов подтвердили свою лицензию.

Таблица 5.6-5. Информация о наличии услуг связи в населенных пунктах Иркутской области с численностью населения от 50 до 239 человек.

Общее кол-во н.п. (шт.)	Общее кол-во населения (чел.)	Наличие связи							
		Таксофон		ГТС		Интернет		Мобильная	
		Кол-во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)	Кол-во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)	Кол-во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)	Кол-во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)
527	47732	397	34933	284	25556	314	29480	249	14623
Общее	Общее	Отсутствие связи по подотраслям							

кол-во н.п. (шт.)	кол-во населения (чел.)	Таксофон		ГТС		Интернет		Мобильная	
		Кол- во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)	Кол- во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)	Кол-во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)	Кол- во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)
527	47732	130	12799	243	22176	213	18252	278	33109

Общее кол- во н.п. (шт.)	Общее кол-во населения (чел.)	Отсутствие связи	
		Кол-во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)
527	47732	69	6432

Примечание. ГТС - городская телефонная сеть.

Таблица 5.6-6. Информация о наличии услуг связи в населенных пунктах Иркутской области с численностью населения от 240 до 510 человек.

Общее кол-во н.п. (шт.)	Общее кол-во населения (чел.)	Наличие связи							
		Таксофон		ГТС		Интернет		Мобильная	
		Кол- во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)	Кол- во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)	Кол-во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)	Кол- во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)
254	60716	182	41313	175	38889	181	42102	111	29615

Общее кол-во н.п. (шт.)	Общее кол-во населения (чел.)	Отсутствие связи по подотраслям							
		Таксофон		ГТС		Интернет		Мобильная	
		Кол- во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)	Кол- во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)	Кол-во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)	Кол- во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)
254	60716	72	19403	79	21827	73	18614	143	31101

Общее кол- во н.п. (шт.)	Общее кол-во населения (чел.)	Отсутствие связи	
		Кол-во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)
254	60716	30	7188

Таблица 5.6-7. Информация о наличии услуг связи в населенных пунктах Иркутской области с численностью населения от 510 до 1500 человек.

Общее кол-во н.п. (шт.)	Общее кол-во населения (чел.)	Наличие связи							
		Таксофон		ГТС		Интернет		Мобильная	
		Кол- во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)	Кол- во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)	Кол- во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)	Кол-во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)
242	128401	189	93830	207	106085	225	122171	190	111525

Общее кол-во н.п. (шт.)	Общее кол-во населения (чел.)	Отсутствие связи по подотраслям							
		Таксофон		ГТС		Интернет		Мобильная	
		Кол- во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)	Кол- во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)	Кол- во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)	Кол-во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)
242	128401	53	34571	35	22316	17	6230	52	16876

Общее кол-во н.п. (шт.)	Общее кол-во населения (чел.)	Отсутствие связи	
		Кол-во н.п. (шт.)	Кол-во населения (чел.)
242	128401	3	1326

На сегодняшний день на территории Иркутской области в 1225 населенных пунктах отсутствует какой-либо вид связи. Основной задачей министерства экономического развития Иркутской области является содействие в ликвидации цифрового неравенства и обеспечение доступа к современным услугам связи жителям отдаленных труднодоступных районов области.

### *Телевидение*

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 03.12.2009 г. № 985 была принята Федеральная целевая программа «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009-2015 годы», ответственным исполнителем которой является ФГУП Российская Телевизионная и Радиовещательная Сеть.

#### Цели Программы:

- развитие информационного пространства Российской Федерации;
- обеспечение населения многоканальным вещанием с гарантированным предоставлением общероссийских обязательных общедоступных телеканалов и радиоканалов заданного качества;
- повышение эффективности функционирования телерадиовещания.

#### Задачи Программы:

- модернизация инфраструктуры государственных сетей телевидения;
- перевод государственных сетей телерадиовещания на цифровые технологии; обеспечение потребностей распределения телерадиоканалов спутниковым ресурсом;
- обеспечение возможности повсеместного регионального цифрового вещания; развитие новых видов телевизионного вещания, включая телевидение высокой четкости и с элементами интерактивности.

Программа предусматривает три этапа, каждый из которого подразумевает внедрение мультиплексированного пакета, т.е. в условия цифрового телевидения каналы вещаются не каждый сам по себе, а увязаны в единый пакет, кратко - Мультиплекс.

В состав первого цифрового пакета (мультиплекса) РТРС-1 вошли 10 общероссийских бесплатных каналов: Первый Канал, Россия 1, Россия 2, НТВ, Петербург Пятый канал, Россия Культура, Россия 24, Карусель, ТВЦ, ОТР и 3 канала радиовещания - Радио Россия, Вести ФМ и Маяк.

В состав первого цифрового пакета (мультиплекса) РТРС-1 вошли 10 общероссийских бесплатных каналов: Первый Канал, Россия 1, Россия 2, НТВ, Петербург Пятый канал, Россия Культура, Россия 24, Карусель, ТВЦ, ОТР и 3 канала радиовещания - Радио Россия, Вести ФМ и Маяк. На сегодняшний день 1 мультиплекс запущен в следующих населенных пунктах Иркутской области: в Иркутске, Братске, Усть-Ордынском, Слюдянке, Байкальске, Свирске, Качуге, Жигалово, Еланцах, Баяндае, Манзурке, Добчуре, Магистральном, Улькане, Казачинском, Тангее, Братском, Усть-Илимском, Усть-Кутском, Казачинско-Ленском, Мамско-Чуйском, Бодайбинском, Нижнеудинском, Зиминском районах и в городе Ангарске.

В конце 2013 года в Иркутской области началась трансляция пакета (мультиплекса) цифровых телеканалов РТРС-2. В состав пакета РТРС-2 входят телеканалы: РЕН ТВ, Спас, СТС, Домашний, ТВ-3, НТВ Спорт плюс, Звезда, Мир, ТНТ и Муз-ТВ.

Второй мультиплекс, как и пакет РТРС-1, транслируется в стандарте DVB-T2 (MPEG4, Multiple PLP). Зрителям первого мультиплекса для подключения второго пакета необходимо всего лишь произвести перенастройку (запустить поиск каналов) своих телевизоров или приставок-ресиверов. Первым населённым пунктом стал посёлок Жигалово. Потом началась трансляция цифровых телеканалов в поселках Манзурка, Магистральный, Казачинское, Окунайский, Улькан, на острове Хужир на Байкале, Алыгджер в Тофоларии, Саянске,

Седаново, Горно-Чуйском и Артёмовском. Самые отдалённые из охваченных на сегодняшний день - Бодайбо и Витимский.

В зоне вещания цифрового сигнала проживает 1 856787 потенциальных телезрителей, что составит 86 % населения области.

До декабря 2014 г. будут сданы в тестовое вещание все 94 объекта 1-4 этапов строительства. Всего в Иркутской области будет построено 152 объекта цифрового телевидения. Охват цифровым вещанием к 2015 году достигнет 97,6 % населения области. Для приема цифрового эфирного телевидения необходимо оборудование со следующими характеристиками: антенна ДМВ, телевизор или телевизионная приставка (Set Top Box) с тюнером DVB-T2, поддержкой стандарта сжатия видеосигнала MPEG4 и режима Multiple PLP

На территории Иркутской области выдано свыше 180 лицензий на услуги эфирного вещания. 16 июля 2013 года на территории Иркутска открылся центр консультационной поддержки абонентов цифрового эфирного телевидения.

Основным оператором телевизионного вещания в Иркутской области является Иркутский Филиал «Российской телевизионной и радиовещательной сети».

Иркутский областной радиотелевизионный передающий центр предоставляет услуги по трансляции на территории Иркутской области телевизионных и радиовещательных программ, услуги радиосвязи, услуги по инженерно-техническому обеспечению работы оборудования сотовых компаний и коммерческих телерадиовещательных компаний. Для оказания услуг Иркутский областной радиотелевизионный передающий центр использует около 1600 единиц оборудования, которое поддерживается в рабочем состоянии, постоянно обновляется и модернизируется.

Для трансляции телевизионной программы ТК «Первый канал» используется 419 ретрансляторов мощностью от 1Вт до 5,0кВт, обеспечивающих охват населения 99,8%. На ТК «Россия-1»+ ИГТРК задействовано 185 телевизионных передатчиков, что дает охват населения 96,2%. На программе ТК «Культура» работает 34 телевизионных станций «Иркутского ОРТПЦ», на программе «НТВ» по области работает 26 телевизионных передатчиков, программу ТК «Россия-2» транслируют 10 передатчиков, программу 5канал «Петербург» вещает 24 РТПС, ТВ Центр – 4 передатчика, ТК «Карусель» - 5 передатчиков, ТК «Россия 24» и ТК «Звезда» вещают по одному телевизионному передатчику, «Радио России» + «ИГТРК» транслируют 24 радиовещательных передатчика.

В настоящее время вещание первого цифрового мультиплекса наземного телевизионного вещания в тестовом режиме ведется в 84 населенных пунктах, а по второму мультиплексу в 2 населенных пунктах области в Усть-Илимске и Братске, 42 передатчика временно выключены.

За 2013–2014 гг. 78 цифровых передатчиков по первому мультиплексу предъявлены Управлению Роскомнадзора по Иркутской области как сооружения связи и приняты в эксплуатацию.

Всего к настоящему времени зарегистрировано 92 передатчика по первому мультиплексу и 44 передатчика по второму мультиплексу.

По инженерно-техническому обеспечению работы оборудования сотовых компаний Иркутский областной радиотелевизионный передающий центр предоставляет услуги в более 40 населенных пунктов.

Иркутский областной радиотелевизионный передающий центр предоставляет услуги по трансляции коммерческих телерадиовещательных компаний.

Таблица 5.6-8. Охват вещанием общероссийскими и коммерческими ТВ программами населения Иркутской области.

Наименование операторов связи	Территория, населенных пунктов, на которые осуществляется	Наименование программ	Кол-во передатчиков
-------------------------------	---	-----------------------	---------------------



	вещание		
Иркутский областной радиотелевизионный передающий центр	Иркутская область	ТК «Первый канал», ТК «Россия 1» + ИГТРК, ТК «Культура», «НТВ», ТК «Россия 2», «Петербург» Пятый канал, ТВ Центр, ТК «Карусель», «Россия 24», ТК «Звезда», «Радио России» + «ИГТРК» (общероссийские государственные программы)	733
		Аист, Ю-ТВ, Disney в г. Иркутске; РЕН ТВ, ТНТ, Шансон, Европа Плюс, Радио Сибирь в г. Братске (коммерческие программы)	8

Таблица 5.6-9. Этапы строительства ЦНТВ по Иркутской области.

№	Район	Пункт установки	Описание состояния
Первый этап строительства ЦНТВ по Иркутской области			
1	Ангарское городское муниципальное образование	Ангарск	Ведётся тестовое вещание
2	Слюдянский	Байкальск	Ведётся тестовое вещание
3	Баяндаевский	Баяндай	Ведётся тестовое вещание
4	Бодайбинский	Бодайбо	Ведётся тестовое вещание
5	Боханский	Бохан	Ведётся тестовое вещание
6	Братский	Братск	Ведётся тестовое вещание
7	Ольхонский	Еланцы	Ведётся тестовое вещание
8	Нижнеилимский	Железногорск-Илимский	Ведётся тестовое вещание
9	Жигаловский	Жигалово	Ведётся тестовое вещание
10	Усть-Кутский	Звездный	Ведётся тестовое вещание
11	Зиминский	Зима (жд ст Делюр)	Ведётся тестовое вещание
12	Иркутский	Иркутск	Ведётся тестовое вещание
13	Казачинско-Ленский	Казачинское	Ведётся тестовое вещание
14	Качугский	Качуг	Ведётся тестовое вещание
15	Нижнеудинский	Нижнеудинск	Ведётся тестовое вещание
16	Зиминский	Саянск	Ведётся тестовое вещание
17	Черемховский	Свирск	Ведётся тестовое вещание
18	Слюдянский	Слюдянка	Ведётся тестовое вещание
19	Тайшетский	Тайшет (д. Байроновка)	Ведётся тестовое вещание
20	Тулунский	Тулун (д. Булюшкина)	Ведётся тестовое вещание
21	Усть-Илимский	Усть-Илимск	Ведётся тестовое вещание
22	Усть-Кутский	Усть-Кут	Ведётся тестовое вещание
23	Эхирит-Булагатский	Усть-Ордынский	Ведётся тестовое вещание
24	Черемховский	Черемхово (д. Жмурова)	Ведётся тестовое вещание
Второй этап строительства ЦНТВ по Иркутской области			
25	Киренский	Алексеевск	Ведётся тестовое вещание
26	Нижнеудинский	Алзамай	Ведётся тестовое вещание
27	Нижнеудинский	Алыгджер	Ведётся тестовое вещание
28	Бодайбинский	Артёмовский	Ведётся тестовое вещание
29	Баяндаевский	Байша	Ведётся тестовое вещание
30	Осинский	Бильчир	Ведётся тестовое вещание
31	Мамско-Чуйский	Витимский (Мусковит)	Ведётся тестовое вещание
32	Мамско-Чуйский	Горно-Чуйский	Ведётся тестовое вещание
33	Братский	Добчур	Ведётся тестовое вещание
34	Катангский	Ербогачен	Ведётся тестовое вещание
35	Киренский	Киренск	Ведётся тестовое вещание
36	Братский	Ключи-Булак	Ведётся тестовое вещание
37	Бодайбинский	Кропоткин	Ведётся тестовое вещание
38	Мамско-Чуйский	Луговский	Ведётся тестовое вещание

39	Казачинско-Ленский	Магистральный	Ведётся тестовое вещание
40	Мамско-Чуйский	Мама	Ведётся тестовое вещание
41	Качугский	Манзурка	Ведётся тестовое вещание
42	Тайшетский	Новобирюсинский	Ведётся тестовое вещание
43	Братский	Октябрьский	Ведётся тестовое вещание
44	Казачинско-Ленский	Окунайский	Ведётся тестовое вещание
45	Осинский	ОСА	Ведётся тестовое вещание
46	Бодайбинский	Перевоз	Ведётся тестовое вещание
47	Братский	Покосное	Ведётся тестовое вещание
48	Братский	Прибрежный (Илир)	Ведётся тестовое вещание
49	Усть-Илимский	Седаново	Ведётся тестовое вещание
50	Братский	Тангуй	Ведётся тестовое вещание
51	Братский	Тарма	Ведётся тестовое вещание
52	Усть-Илимский	Тубинский	Ведётся тестовое вещание
53	Нижнеудинский	Ук	Ведётся тестовое вещание
54	Казачинско-Ленский	Улькан	Ведётся тестовое вещание
55	Ольхонский	Хужир	Ведётся тестовое вещание
56	Чунский	Чунский	Ведётся тестовое вещание
57	Усть-Илимский	Эдучанка	Ведётся тестовое вещание
Третий этап строительства ЦНТВ по Иркутской области			
58	Нижнеудинский	Атагай	Готовится для тестового вещания
59	Балаганский	Балаганск	Ведётся тестовое вещание
60	Шелеховский	Большой Луг	Ведётся тестовое вещание
61	Усть-Кутский	Верхнемарково	Ведётся тестовое вещание
62	Иркутский	Карлук	Ведётся тестовое вещание
63	Тайшетский	Квиток	Ведётся тестовое вещание
64	Куйтунский	Куйтун	Ведётся тестовое вещание
65	Усольский	Мишелевка	Ведётся тестовое вещание
66	Нижнеилимский	Новая Игирма	Ведётся тестовое вещание
67	Усольский	Раздолье	Готовится для тестового вещания
68	Нижнеилимский	Рудногорск	Готовится для тестового вещания
69	Иркутский	Сосновый Бор	Готовится для тестового вещания
70	Усть-Удинский	Усть-Уда	Готовится для тестового вещания
71	Нижнеилимский	Чистополянский	Готовится для тестового вещания
Четвертый этап строительства ЦНТВ по Иркутской области			
72	Бодайбинский	Балахнинский	Ведётся тестовое вещание
73	Куйтунский	Барлук	Ведётся тестовое вещание
74	Нижнеилимский	Березняки	Готовится для тестового вещания
75	Иркутский	Большая Речка	Готовится для тестового вещания
76	Усольский	Большежилкина	Ведётся тестовое вещание
77	Чунский	Веселый	Ведётся тестовое вещание
78	Балаганский	Заславская	Ведётся тестовое вещание
79	Эхирит-Булагатский	Захал	Готовится для тестового вещания
80	Тулунский	Икей	Ведётся тестовое вещание
81	Братский	Калтук	Ведётся тестовое вещание
82	Братский	Кежемский	Ведётся тестовое вещание
83	Иркутский	Малое Голоустное	Готов фундамент АМС.
84	Бодайбинский	Мамакан	Ведётся тестовое вещание
85	Братский	Осиновка	Ведётся тестовое вещание

86	Боханский	Тихоновка	Ведётся тестовое вещание
87	Эхирит-Булагатский	Тугутуй	Готовится для тестового вещания
88	Куйтунский	Тулюшка	Ведётся тестовое вещание
89	Братский	Турма	Ведётся тестовое вещание
90	Братский	Харанжино	Готовится для тестового вещания
91	Нижнеудинский	Худоеланское	Ведётся тестовое вещание
92	Тулунский	Шерагул	Ведётся тестовое вещание
93	Нижнеилимский	Шестаково	Готовится для тестового вещания
94	Усть-Кутский	Янталь	Готовится для тестового вещания

Наряду с федеральным оператором услуги телевизионного вещания на территории Иркутской области предоставляют более 20 операторов. Производится вещание центральных каналов, а также различных коммерческих телекомпаний. Услуги платного телевидения оказывают Иркутский филиал ОАО Ростелеком, Триколор ТВ, НТВ плюс и другие.

#### *Многофункциональные центры (МФЦ)*

Многофункциональные центры предоставления государственных и муниципальных услуг созданы при поддержке Правительства и министерства экономического развития Иркутской области в форме государственного автономного учреждения. В МФЦ используются самые современные достижения в области информационно-коммуникационных технологий.

На сегодняшний день МФЦ организует предоставление услуг в сфере социальной защиты населения, налогообложения физических лиц, оформления объектов недвижимости, защиты прав потребителей и благополучия человека, регистрационного учета граждан, защиты прав граждан в сфере трудовых отношений и прочее – всего более 200 государственных и муниципальных услуг. В областном центре открыты три МФЦ - ул. Тракторная, 35, ул. Гоголя, 45, ул. Байкальская, 340/1. На территории области можно обратиться за услугами МФЦ в населенных пунктах – г. Ангарск (два МФЦ), г. Братск (два МФЦ), г. Усть-Илимск, г. Саянск, Залари, г. Байкальск Слюдянка, г. Шелехов, Усть-Ордынский, Баяндай, Мама.

#### *Почтовая связь*

На территории Иркутской области лицензий на предоставление почтовых услуг имеют 142 организации.

Управление Федеральной почтовой связи Иркутской области – филиал ФГУП «Почта России» является единственным оператором почтовой связи, предоставляющим услуги почтовой связи в сельской местности.

На территории Иркутской области функционирует 13 передвижных отделений почтовой связи (далее ОПС), 675 стационарных ОПС.

В населенных пунктах численностью менее 100 чел. работают 10 ОПС (2 Киренский р-н, 5 Катангский р-н, 1 Казачинско-Ленский р-н, 1 Ангарское городское муниципальное образование, 1 Слюдянский р-н), численностью от 100-199 чел. работают 12 ОПС (1 Бодайбинский р-н, 3 Киренский р-н, 1 Катангский р-н, 1 Куйтунский р-н, 3 Казачинско-Ленский р-н, 2 Качугский р-н, 1 Жигаловский р-н), численностью от 200-299 чел. работают 26 ОПС, численностью от 300 до 399 чел. - 27 ОПС, численностью от 400 до 499 чел. - 30 ОПС.

Основные виды оказываемых почтовых услуг: письменная корреспонденция; посылки; приемка, пересылка и доставка денежных средств, предоставление абонентских ящиков и прочие услуги.

По состоянию на 01.03.2014 в регионе реконструировано 73 отделения почтовой связи.

Таблица 5.6-10. Объем предоставленных услуг связи в разбивке по категориям (население/организации).

Объем предоставленных услуг связи 9 мес. 2014г.	население	организации
объем информации сети интернет, Гбайт	24	0
телеграммы, ед.	4 720	0
письменная корреспонденция, ед.	6 565 354	11 212 027
посылки, ед.	176 665	21 247
услуги EMS, ед.	9 149	2 373
почтовые переводы, выплаты пенсий и пособий, ед.	851 030	4 175 577
печатные издания, ед.	9 757 102	3 495 102

В настоящее время в области ведется работа по предоставлению государственных и муниципальных услуг на базе отделений почтовой связи ФГУП «Почта России», в Правительство области направлен на согласование список из ста отделений почтовой связи (далее ОПС), на базе которых планируется начать работу по оказанию услуг.

Филиал проводит мероприятия по повышению эффективности обеспечения населения почтовыми услугами, в том числе использование передвижных отделений почтовой связи, обслуживание почтальонами близлежащих ОПС, открытие выделенных операционных окон с предоставлением полного спектра услуг почтовой связи.

Множество различных причин вызвало необходимость закрытия 72 ОПС на протяжении 2000-2014 годов (отсутствие зданий, уничтоженных пожаром, ликвидация населенных пунктов, отказ арендодателей в предоставлении помещений и другие).

В соответствии со статьей 24 Федерального закона от 17 июля 1999 года № 176-ФЗ «О почтовой связи» имущество организаций федеральной почтовой связи, включая средства почтовой связи, является федеральной собственностью и приватизации не подлежит. К средствам почтовой связи указанный Федеральный закон относит здания, сооружения, нежилые помещения, используемые для оказания услуг почтовой связи.

В целях формирования плана проведения реконструкции ОПС в строгом соответствии с требованиями, отвечающими фирменному стилю предприятия, обеспечения нормативов площади клиентского зала, оснащения ОПС единообразным фирменным модулем офисной мебели и торговым оборудованием филиалом ФГУП «Почта России» планируется проведение мероприятий по возврату указанных помещений в федеральную собственность.

Иными словами, необходима организация добровольной передачи объектов недвижимости муниципальной собственности, занимаемых объектами почтовой связи после 1991 года.

## 6. Анализ экологической ситуации

Сведения об экологической ситуации на территории Иркутской области публикуются в ежегодном государственном докладе "О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области". Основные экологические проблемы региона связаны со следующими факторами:

- Недостаточное внимание к экологическому фактору при размещении крупных промышленных производств и объектов в 1950-1960-е годы. Наличие экологически опасных предприятий в крупных промышленных центрах области. Наличие накопленных загрязнений за предыдущие периоды.
- Высокая концентрация населения в крупных промышленных центрах.
- Высокая чувствительность к негативному воздействию экосистем Иркутской области, в особенности, уникальной в мировом масштабе Байкальской природной территории.
- Недостаточная эффективность механизмов экономического стимулирования предприятий-природопользователей к реализации мероприятий в области охраны окружающей среды.

Обобщенная характеристика основных источников негативного воздействия на окружающую среду Иркутской области и основных экологических рисков приведена в таблице.

Таблица 6-1. Обобщенная характеристика основных источников негативного воздействия на окружающую среду Иркутской области и основных экологических рисков.

Виды деятельности	Краткая характеристика негативного влияния на окружающую среду *				Территории (планировочные зоны), наиболее подверженные негативному влиянию **								
	Загрязнение атмосферы	Загрязнение водоемов	Отходы, нарушение земель	Деградация экосистем	Иркутская агломерация	Байкальский сегмент агломерации	Пром. периферия агломерации	Сельская периферия агломерации	Саянско-Тайшетская зона	Центральная зона БАМ	Ангаро-Ленская периферийная зона	Северная периферийная зона	Витимская периферийная зона
Сельское хозяйство	Н	У	У	У	У	Н	Н	В	Н	Н	Н	Н	Н
Лесное хозяйство	Н	У	У	В	Н	Н	Н	У	У	В	В	У	Н
Добыча нефти и газа	У	У	В	В	Н	Н	Н	Н	Н	У	У	В	Н
Добыча угля	У	Н	В	У	Н	Н	В	Н	В	У	Н	Н	Н
Добыча золота	Н	В	В	В	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	В
Обработка древесины, целлюлозно-бумажное производство	У	В	У	Н	Н	В	У	У	В	В	У	Н	Н
Производство нефтепродуктов	В	У	У	Н	Н	Н	В	Н	Н	Н	Н	У	Н
Производство и утилизация ядерных материалов	Н	У	В	В	В	Н	В	В	Н	В	Н	Н	Н
Химическое производство	В	В	У	Н	Н	Н	В	Н	Н	Н	Н	Н	Н
Черная металлургия	В	У	В	У	Н	Н	У	Н	Н	В	Н	Н	Н
Цветная металлургия	В	Н	Н	Н	У	Н	В	Н	Н	В	Н	Н	Н
Машиностроение	У	У	Н	Н	В	Н	У	Н	Н	Н	Н	Н	Н
Тепловая энергетика	В	У	У	У	В	Н	В	Н	У	У	Н	У	Н
Гидроэнергетика	Н	Н	Н	В	В	Н	Н	Н	Н	В	Н	Н	У
Жилищно-коммунальное хозяйство	У	В	В	Н	В	В	В	У	У	У	Н	Н	Н
Туристическая деятельность	Н	Н	У	У	У	В	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
Железнодорожный транспорт	У	Н	Н	У	В	В	В	Н	В	В	Н	Н	Н
Автомобильный транспорт	В	Н	Н	У	В	У	В	У	У	У	Н	Н	Н
Водный транспорт	Н	В	Н	Н	У	В	У	У	Н	В	Н	В	У

Трубопроводный транспорт	Н	У	У	У	Н	Н	У	Н	В	В	Н	В	Н
--------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Примечание.

\* Буквенные индексы в таблице соответствуют интенсивности негативного влияния: В - высокое, У - умеренное, Н - незначительное.

\*\* Распределение муниципальных образований Иркутской области по планировочным зонам приведено в разделе "Анализ системы расселения" материалов по обоснованию и в настоящем разделе далее по тексту.

Интенсивность негативного воздействия на окружающую среду в разрезе муниципальных образований может быть косвенно охарактеризована по сумме экологических платежей, которая учитывает совокупность факторов - не только объем, но и класс опасности загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду.

По выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух наибольшее воздействие на окружающую среду оказывают предприятия Братска (в 2013 году перечислено 137,3 млн. рублей), Ангарского городского муниципального образования (33,1 млн. рублей), Шелеховского района (26,2 млн. рублей), Иркутска (14,5 млн. рублей), Усть-Илимска (10,5 млн. рублей), Усолья-Сибирского (6,2 млн. рублей), Катангского района (3,0 млн. рублей), Саянска (2,3 млн. рублей).

По сбросам загрязняющих веществ в водные объекты наибольшее воздействие на окружающую среду оказывают предприятия Братска (в 2013 году перечислено 32,4 млн. рублей), Иркутска (16,9 млн. рублей), Нижнеилимского района (12,2 млн. рублей), Усть-Илимска (6,3 млн. рублей), Ангарского городского муниципального образования (4,3 млн. рублей), Усолья-Сибирского (2,3 млн. рублей).

По размещению отходов производства и потребления наибольшее воздействие на окружающую среду оказывают предприятия Иркутска (в 2013 году перечислено 73,7 млн. рублей), Братска (52,5 млн. рублей), Ангарского городского муниципального образования (25,4 млн. рублей), Усть-Илимского района (23,8 млн. рублей), Усолья-Сибирского (20,3 млн. рублей), Нижнеилимского района (19,9 млн. рублей), Шелеховского района (14,3 млн. рублей), Свирска (8,0 млн. рублей), Усольского района (6,6 млн. рублей), Усолья-Сибирского (6,5 млн. рублей), Братского района (4,8 млн. рублей), Бодайбинского района (4,6 млн. рублей), Саянска (4,6 млн. рублей), Киренского района (3,0 млн. рублей), Иркутского района (2,7 млн. рублей).

Анализ экологической ситуации в разрезе основных планировочных зон Иркутской области приведен в таблице.

Таблица 6-2. Обобщенная характеристика экологической ситуации в разрезе основных планировочных зон Иркутской области.

Основные планировочные зоны, муниципальные образования	Обобщенная характеристика экологической ситуации
Ядро Иркутской агломерации город Иркутск, Иркутский район	Кризисная экологическая ситуация. Загрязнение атмосферы (автомобильный транспорт, использование угольного топлива для работы объектов энергетики и отопления жилого фонда, неблагоприятные условия рассеивания выбросов). Загрязнение поверхностных и подземных вод (недостаточная эффективность работы очистных сооружений коммунальной канализации, экстенсивное развитие индивидуального жилищного строительства с неканализованным жилым фондом). Загрязнение почв, нарушение земель (увеличение объемов поступления твердых бытовых отходов на полигон, несанкционированные свалки). Радиационная обстановка (наличие радиационно-опасного объекта - пункта хранения радиоактивных отходов ФГУП "РосРАО" на территории Иркутского района, Ширяевское муниципальное образование)
Ближняя промышленная периферия Иркутской зоны Ангарское городское МО, Шелеховский район	Кризисная экологическая ситуация. Загрязнение атмосферного воздуха (предприятия энергетики, химической и нефтехимической промышленности в Ангарске, Иркутский алюминиевый завод). Загрязнение вод реки Ангара (предприятия химической и

Основные планировочные зоны, муниципальные образования	Обобщенная характеристика экологической ситуации
	нефтехимической промышленности, жилищно-коммунальный комплекс города Ангарска). Радиационная обстановка (наличие радиационно-опасных объектов на территории Ангарского электролизно-химического комбината).
Дальняя промышленная периферия Иркутской зоны Города Усолье-Сибирское, Черемхово, Свирск	Кризисная экологическая ситуация. Локальные территории с экстремальным уровнем загрязнения (загрязнение ртутью почвы в производственной зоне города Усолье-Сибирское, загрязнение мышьяком почвы в производственной зоне города Свирска, загрязнение ртутью донных отложений в реке Ангара). Загрязнение вод реки Ангара (предприятия химической промышленности и жилищно-коммунальный комплекс города Усолье-Сибирское). Нарушение почв, земель в результате разработки угольных месторождений Черемховского бассейна.
Сельскохозяйственная периферия Иркутской зоны Усольское районное МО, Черемховское районное МО, Аларский, Баяндаевский, Боханский, Нукутский, Осинский, Эхирит-Булагатский районы	В целом благоприятная экологическая ситуация. Наличие локальных распределенных источников загрязнения атмосферы, почв и поверхностных вод. Прибрежные территории вдоль реки Ангара испытывают негативное влияние от сбросов загрязняющих веществ с предприятий расположенных выше по течению промышленных центров (Иркутск, Ангарск, Усолье-Сибирское). Радиационная обстановка (наличие радиационно-опасного объекта - места проведения подземного ядерного взрыва на территории Осинского района).
Байкальский сегмент Иркутской зоны Ольхонское районное МО, Слюдянский район	В целом благоприятная экологическая ситуация. В результате остановки Байкальского ЦБК устранен основной источник загрязнения поверхностных вод озера Байкал. Из-за отсутствия современной инфраструктуры обслуживания водного транспорта в результате развития судоходства продолжается загрязнение озера Байкал нефтесодержащими балластными и подсланевыми водами. Не в полной мере обеспечена экологическая безопасность жилищно-коммунального комплекса населенных пунктов и туристических объектов, расположенных на побережье озера Байкал (в части водоотведения, малой энергетики, обращения с отходами). Требуется рекультивация нарушенных территорий на производственной площадке Байкальского ЦБК.
Саянско-Тайшетская зона Города Зима, Саянск, Тулун, Балаганский, Заларинский, Зиминский, Куйтунский, Нижнеудинский, Тайшетский, Тулунский районы	В целом благоприятная экологическая ситуация. Наличие локальных распределенных источников загрязнения атмосферы, почв и поверхностных вод, сконцентрированных в населенных пунктах вдоль трассы Транссиба. Нарушение экосистем в результате экстенсивной лесозаготовки (Тайшетский, Нижнеудинский районы), разработки угольных месторождений (Тулунский район). Требуется рекультивация нарушенных территорий, занятых объектами по размещению промышленных отходов предприятий лесохимического комплекса в городе Тулун.
Центральная зона БАМ Города Братск, Усть-Илимск, Братский, Казачинско-Ленский, Нижнеилимский, Усть-Илимский, Усть-Кутский, Чунский районы	Кризисная экологическая ситуация. Интенсивное загрязнение атмосферы предприятиями металлургии (Братск, Железногорск-Илимский), целлюлозно-бумажной промышленности (Братск, Усть-Илимск, Братский район). Нарушение экосистем в результате экстенсивной лесозаготовки (Усть-Илимский, Братский, Нижнеилимский, Чунский, Усть-Кутский, Казачинско-Ленский районы), разработки нефтяных месторождений (Усть-Кутский район), железорудных месторождений (Нижнеилимский район). Кризисная ситуация с деградацией экосистем Братского и Усть-Илимского водохранилищ (неблагоприятный гидрологический режим, интенсивное разрушение береговой линии, неподготовленное ложе водохранилища). Радиационная обстановка (наличие радиационно-опасного объекта - места проведения подземного ядерного взрыва на территории Усть-Кутского района).
Ангаро-Ленская	В целом благоприятная экологическая ситуация. Нарушение экосистем

Основные планировочные зоны, муниципальные образования	Обобщенная характеристика экологической ситуации
периферийная зона Качугский, Жигаловский, Усть-Удинский районы	в результате экстенсивной лесозаготовки (Жигаловский, Усть-Удинский районы), локальные нарушения при подготовке к освоению газовых месторождений (Жигаловский район).
Северная периферийная зона Катангский, Киренский районы	В целом благоприятная экологическая ситуация. Нарушение экосистем в результате освоения нефтегазовых месторождений.
Витимская периферийная зона Бодайбинский, Мамско-Чуйский районы	В целом благоприятная экологическая ситуация с локальными кризисными зонами, приуроченными к районам добычи золота и слюды. Нарушенные русла рек в результате разработки россыпных месторождений. Локальные участки ртутного загрязнения.



## **ГЛАВА II. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

### **7. Комплексная оценка современного состояния и использования территории**

Современное использование территории Иркутской области по категориям земель рассмотрено в пункте 1.7. главы 1. Земельные ресурсы. В данной главе приводится характеристика существующей планировочной структуры территории.

Планировочная структура Иркутской области определяется природными «планировочными» элементами территории области (рельефом, руслами рек и водохранилищ, озер), наличием мест концентрации природных минеральных, лесных и прочих ресурсов, климатическими особенностями, а также главными и второстепенными транспортными осями рассматриваемой территории, главными и второстепенными центрами, зонами с различной интенсивностью хозяйственного освоения.

Существующие транспортные магистрали, проходящие через территорию области, составляют осевой планировочный каркас, который соединил и способствовал интенсивному формированию городских и сельских населенных мест, центров и зон хозяйственного освоения.

В Иркутской области, имеющей обширную территорию, раскинувшуюся с запада на восток на 1400 км. и с юга на север – на 1500 км, основными планировочными транспортно-экономическими осями являются федеральные транспортные связи Транссиб и БАМ, протянувшиеся в широтном направлении, дополняемые меридиальными региональными и муниципальными дорогами.

В целом, планировочная структура области имеет линейный характер вдоль основных транспортных осей. Главная планировочная ось, образуемая Транссибирской железнодорожной магистралью и автомобильной дорогой федерального значения (на сегодня планировочная ось 1-го порядка), вдоль которой концентрируется основная часть населения области - это единственное направление, наиболее урбанизированный коридор, в котором стабильно наращается численность населения. Главной осью остается и БАМ (осью второго порядка). Высокий удельный вес ее в общем грузообороте обусловлен перевозками промышленного сырья.

Планировочная структура южной, наиболее развитой части области, может рассматриваться, как лучевая, с центром в городе Иркутск, через который проходят основные и второстепенные планировочные оси.

К меридиальным второстепенным планировочным осям относятся автодороги регионального значения:

- автодорога Тулун – Братск – Усть-Илимск;
- автодорога Иркутск – Усть-Уда – Жигалово - Иркутск;

Важное значение имеют транспортные оси межрайонного значения:

- автодорога Братск – Кодинск, соединяющая дополнительной промышленной связью Иркутскую область и Красноярский край;
- автодорога Таксимо – Бодайбо – Мама, обеспечивающая транспортную доступность к вахтовым поселкам золоторудного региона области.

Как уже отмечалось, территория Иркутской области неравнозначна по степени освоенности, по планировочной структуре и по территориальному развитию. Положение столицы Иркутска в южной части области, изначально предполагали ее интенсивный рост.

В планировочном каркасе и системе расселения Иркутск является главным узлом (центром 1-го порядка), организующего структуру расселения на территории области, которое в основном сгруппировано вдоль транспортных магистралей и отличается тяготением к основному центру.

В основе сложившейся планировочной структуры, кроме основного планировочного центра – столицы, выделяются основные опорные узлы на территории Иркутской области:

- Братский узел с центром г. Братск;
- Бодайбинский узел - опорный пункт вахтовой системы расселения золоторудного района области с центром г. Бодайбо.

А также важные подцентры: Усолье–Сибирское, Черемхово, Саянск, Усть-Кут, Тайшет, Усть-Илимск.

Следует отметить, что размещение этих центров носит только планировочное значение, учитывая недостаточную освоенность центральной и особенно северной части области и удаленность сельских поселений, даже от районных центров.

Недостаток современной планировочной структуры в том, что указанные опорные центры расположены на основных планировочных осях и не формируют равномерную сеть планировочной структуры.

Многие районные центры межселенного обслуживания области – это малые города, которые с трудом могут взять на себя функции центров межселенного обслуживания, учитывая расстояние (принята 3-х часовая доступность).

Таким образом, проанализировав существующую планировочную структуру Иркутской области, можно отметить ряд её особенностей:

- недостаточное завершение получил планировочный каркас в центральной и, особенно в северной части области;
- отсутствие связей между основными планировочными осями – Транссибом и БАМом.
- концентрация населения в южной части области, и обезлюдение отдельных районов области;
- незавершенность планировочных направлений.

Сложившаяся планировочная структура Иркутской области сформировалась в соответствии с исторической структурой расселения и особенностями её развития, к которым относятся:

- Историческое расселение и образование поселений вдоль природных планировочных составляющих территории (берегов реки Ангары, Братского водохранилища, рек Лены и Нижняя Тунгуска);
- близкое соседство с экономически развитым регионом России – Красноярским краем;
- близкое соседство с Монголией, Китаем, связи с Японией;
- территории Иркутской области неравнозначны по степени освоения;
- наличие богатой базы природных — лесных, водных и минерально-сырьевых ресурсов;
- развивающаяся сеть инженерно-транспортных коммуникаций;
- большой туристский и рекреационный потенциал на базе разнообразного по уникальности природного комплекса и историко-культурного наследия.

Существующие автомобильные и железные дороги, проходящие в меридиональном и в широтном направлениях, составляют планировочный каркас в южной части которого расположен планировочный центр – столица г. Иркутск, - основные планировочные оси широтного направления («Транссиб», «БАМ») и второстепенные планировочные оси соединяют столицу Иркутской области со всеми городскими и сельскими районными центрами и основными зонами хозяйственного освоения с опорными центрами промышленного развития.

## **8. Оценка основных планировочных ограничений использования территории Иркутской области**

На территории Иркутской области при проектировании учитываются следующие зоны с особыми условиями использования территории: охранные и санитарно-защитные зоны, водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраны объектов культурного наследия, защитные леса и особо защитные участки лесов, зоны затопления и подтопления территории.

Также учитываются планировочные ограничения, связанные со статусом Байкальской природной территории (в особенности, Центральной экологической зоны оз. Байкал) и особо охраняемых природных территорий.

В целом Байкальская природная территория занимает около 13,5 млн. га в пределах Иркутской области или около 17% общей площади области. Основные положения о Байкальской природной территории приведены в пункте 1.10.1.

В соответствии с Градостроительным Кодексом Российской Федерации и Федеральным законом «Об экологической экспертизе» проектная документация и результаты инженерных изысканий объектов, предполагаемых к размещению или реконструкции на территории Байкальской природной территории (БПТ), проходит обязательную государственную экологическую экспертизу.

Таким образом, статус БПТ накладывает ограничение на освоение территории. В Центральной экологической зоне БПТ находится большая площадь Слюдянского, Иркутского, Ольхонского и Качугского районов.

### **8.1. Охранные зоны**

#### *Правила охраны электрических сетей, размещенных на земельных участках*

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

- размещать любые объекты в пределах, созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;
- размещать свалки.

#### *Охранные зоны линий и сооружений связи и линий и сооружений радиофикации*

Все работы в охранных зонах линий и сооружений связи, линий и сооружений радиофикации выполняются с соблюдением действующих нормативных документов по правилам производства и приемки работ.

#### *Охранные зоны железных дорог*

В пределах охранных зон запрещается: строительство капитальных зданий и сооружений, устройство временных дорог, вырубка леса и кустарника, удаление дернового покрова, вспашка целины, закладка огородов, выпас скота, земляные работы, которые могут ухудшить устойчивость склонов, и выпуск поверхностных и хозяйственно-бытовых вод.

#### *Охранные зоны автомобильных дорог*

Придорожные полосы автомобильной дороги – территории, которые прилегают с обеих сторон к полосе отвода автомобильной дороги и в границах которых устанавливается особый режим использования земельных участков (частей земельных участков) в целях обеспечения требований безопасности дорожного движения, а также нормальных условий реконструкции, капитального ремонта, ремонта, содержания автомобильной дороги, ее сохранности с учетом перспектив развития автомобильной дороги.

#### *Охранные зоны магистральных трубопроводов*

Земельные участки, входящие в охранные зоны трубопроводов, не изымаются у землепользователей и используются ими для проведения сельскохозяйственных и иных работ с обязательным соблюдением требований Правил охраны магистральных трубопроводов.

В охранных зонах трубопроводов запрещается производить всякого рода действия, могущие нарушить нормальную эксплуатацию трубопроводов либо привести к их повреждению.

#### *Охранные зоны особо охраняемых природных территорий*

Для предотвращения неблагоприятных антропогенных воздействий на государственные природные заповедники, национальные парки, природные парки и памятники природы на прилегающих к ним земельных участках и водных объектах создаются охранные зоны.

## 8.2. Особо охраняемые природные территории

С учетом особенностей режима особо охраняемых природных территорий различаются следующие категории указанных территорий:

- а) государственные природные заповедники, в том числе биосферные заповедники;
- б) национальные парки;
- в) природные парки;
- г) государственные природные заказники;
- д) памятники природы;
- е) дендрологические парки и ботанические сады.

Законами субъектов Российской Федерации могут устанавливаться и иные категории особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения.

Режим охраны особо охраняемых природных территорий регламентирован Федеральным законом от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

На территории государственного природного заповедника запрещается любая деятельность, противоречащая задачам государственного природного заповедника и режиму особой охраны его территории, установленному в положении о данном государственном природном заповеднике. На территориях государственных природных заповедников запрещается интродукция живых организмов в целях их акклиматизации.

В целях установления режима национального парка осуществляется зонирование его территории. Уменьшение площади заповедной зоны и площади особо охраняемой зоны не допускается. На территориях национальных парков запрещается любая деятельность, которая может нанести ущерб природным комплексам и объектам растительного и животного мира, культурно-историческим объектам и которая противоречит целям и задачам национального парка, в том числе:

- разведка и разработка полезных ископаемых;
- деятельность, влекущая за собой нарушение почвенного покрова и геологических обнажений;
- деятельность, влекущая за собой изменения гидрологического режима;
- предоставление на территориях национальных парков садоводческих и дачных участков;
- строительство магистральных дорог, трубопроводов, линий электропередачи и других коммуникаций, а также строительство и эксплуатация хозяйственных и жилых объектов, за исключением объектов, размещение которых предусмотрено Федеральным законом от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ, объектов, связанных с функционированием национальных парков и с обеспечением функционирования расположенных в их границах населенных пунктов;
- заготовка древесины (за исключением заготовки гражданами древесины для собственных нужд), заготовка живицы, промысловая охота, промышленное рыболовство и прибрежное рыболовство, заготовка пригодных для употребления в пищу лесных ресурсов (пищевых лесных ресурсов), других недревесных лесных ресурсов (за исключением заготовки гражданами таких ресурсов для собственных нужд), деятельность, влекущая за собой нарушение условий обитания объектов растительного и животного мира, сбор биологических коллекций, интродукция живых организмов в целях их акклиматизации;
- движение и стоянка механизированных транспортных средств, не связанные с функционированием национальных парков, прогон домашних животных вне дорог и водных путей общего пользования и вне специально предусмотренных для этого мест;
- организация массовых спортивных и зрелищных мероприятий, организация туристских стоянок;
- вывоз предметов, имеющих историко-культурную ценность.

На территориях природных парков запрещается деятельность, влекущая за собой изменение исторически сложившегося природного ландшафта, снижение или уничтожение экологических, эстетических и рекреационных качеств природных парков, нарушение режима содержания памятников истории и культуры.

На территориях государственных природных заказников постоянно или временно запрещается или ограничивается любая деятельность, если она противоречит целям создания

государственных природных заказников или причиняет вред природным комплексам и их компонентам.

На территориях, на которых находятся памятники природы, и в границах их охранных зон запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятников природы.

На территориях дендрологических парков и ботанических садов запрещается всякая деятельность, не связанная с выполнением их задач и влекущая за собой нарушение сохранности флористических объектов.

Характеристика системы ООПТ Иркутской области отражена в пунктах 1.10.2 и 1.10.3. Земли особо охраняемых территорий и объектов занимают около 2% общей площади Иркутской области (1552,2 тыс. га). На долю природных заповедников (Витимского, Байкало-Ленского) и Прибайкальского природного национального парка приходится 1550,3 тыс. га или 99,9 %, расположенных в Качугском, Бодайбинском, Ольхонском, Иркутском и Слюдянском районах. Региональные заказники и памятники природы образуются на землях лесного фонда и иных категорий без изъятия земель у собственников и перевода земель в категорию особо охраняемых природных территорий с установлением зон с особыми условиями использования территории. Региональные природные парки будут образовываться с изъятием земель у собственников и переводом земель в категорию особо охраняемых природных территорий.

### **8.3. Санитарно-защитные зоны**

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 № 52-ФЗ вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования (далее - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Параметры санитарно-защитных зон установлены СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

#### *Режим территории санитарно-защитной зоны*

В санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В санитарно-защитной зоне и на территории объектов других отраслей промышленности не допускается размещать объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.

Допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны промышленного объекта или производства здания и сооружения для обслуживания работников указанного объекта и для обеспечения деятельности промышленного объекта (производства): нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания

административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.

В санитарно-защитной зоне объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, производства лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, складов сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий, допускается размещение новых профильных, однотипных объектов, при исключении взаимного негативного воздействия на продукцию, среду обитания и здоровье человека.

Автоматгистраль, расположенная в санитарно-защитной зоне промышленного объекта и производства или прилегающая к санитарно-защитной зоне, не входит в ее размер, а выбросы автоматгистралы учитываются в фоновом загрязнении при обосновании размера санитарно-защитной зоны.

Санитарно-защитная зона или какая-либо ее часть не может рассматриваться как резервная территория объекта и использоваться для расширения промышленной или жилой территории без соответствующей обоснованной корректировки границ санитарно-защитной зоны.

На территории Иркутской области находится большое количество производств высокого класса опасности, санитарно-защитные зоны занимают значительную площадь. Следует отметить, что во многих промышленных городах промышленные объекты находятся в черте населенного пункта (например, г. Черемхово, г. Нижнеудинск, г. Усть-Илимск и др.), таким образом, в санитарно-защитную зону попадает селитебная территория. Значительные территории отведены под уже нефункционирующие производства и коммунально-складские объекты, что требует рекультивации данных территорий и изменения размеров санитарно-защитных зон.

#### **8.4. Зоны охраны объектов культурного наследия**

Ограничения приведены в разделе «Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия».

#### **8.5. Водоохранные зоны**

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии, рек, ручьев, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохранных зон устанавливаются **прибрежные защитные полосы**, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Параметры водоохранных зон и прибрежных защитных полос определены в Водном кодексе РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ.

В границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально

оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

В границах прибрежных защитных полос, кроме того, запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Необходимо установление водоохранных зон и прибрежных защитных полос для рек Иркутской области, соблюдение водоохранного законодательства при освоении прибрежных территорий.

### **8.7. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения**

Критерии установления зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения и условия использования их территории определены в СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

В границах первого пояса санитарной охраны запрещаются:

1. все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений;
2. спуск любых сточных вод, в том числе сточных вод водного транспорта, а также купание, стирка белья, водопой скота и другие виды водопользования, оказывающие влияние на качество воды.

В границах второго пояса санитарной охраны запрещаются:

1. размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения поверхностных и подземных вод;
2. размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;
3. применение удобрений и ядохимикатов;
4. рубка леса главного пользования и реконструкции;
5. сброс промышленных, сельскохозяйственных, городских и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитарными правилами гигиенические нормативы качества воды.

Необходимо установление зон санитарной охраны для всех источников питьевого водоснабжения в населенных пунктах Иркутской области.

### **8.8. Защитные леса и особо защитные участки лесов**

К защитным лесам относятся леса, которые подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

С учетом особенностей правового режима защитных лесов определяются следующие категории указанных лесов:

- 1) леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;
- 2) леса, расположенные в водоохранных зонах;
- 3) леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов:
  - а) леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;
  - б) защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации;
  - в) зеленые зоны;
  - г) лесопарковые зоны;
  - д) городские леса;
  - е) леса, расположенные в первой, второй и третьей зонах округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
- 4) ценные леса:
  - а) государственные защитные лесные полосы;
  - б) противоэрозионные леса;
  - в) леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах;
  - г) леса, имеющие научное или историческое значение;
  - д) орехово-промысловые зоны;
  - е) лесные плодовые насаждения;
  - ж) ленточные боры;
- з) запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов;
- и) нерестоохранные полосы лесов.

#### *Правовой режим лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях*

1. К лесам, расположенным на особо охраняемых природных территориях, относятся леса, расположенные на территориях государственных природных заповедников, национальных парков, природных парков, памятников природы, государственных природных заказников и иных установленных федеральными законами особо охраняемых природных территориях.

2. В лесах, расположенных на территориях государственных природных заповедников, запрещается проведение рубок лесных насаждений на лесных участках, на которых исключается любое вмешательство человека в природные процессы. На иных участках, если это не противоречит правовому режиму особой охраны территорий государственных природных заповедников, допускается проведение выборочных рубок лесных насаждений в целях обеспечения функционирования государственных природных заповедников и жизнедеятельности проживающих в их пределах граждан.

3. В лесах, расположенных на территориях национальных парков, природных парков и государственных природных заказников, запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений, если иное не предусмотрено правовым режимом зон, установленных в границах этих особо охраняемых природных территорий.

4. В лесах, расположенных на особо охраняемых природных территориях, запрещается использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях.



5. Особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях, устанавливаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

*Правовой режим лесов, расположенных в водоохраных зонах*

1. В лесах, расположенных в водоохраных зонах, запрещаются:

1) проведение сплошных рубок лесных насаждений, (выборочные рубки и сплошные рубки деревьев, кустарников, лиан допускаются в случаях, если строительство, реконструкция, эксплуатация объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, для целей, предусмотренных пунктами: 1-4 части 1 ст. 21 Лесного кодекса РФ, не запрещены или не ограничены в соответствии с законодательством Российской Федерации)

2) использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях;

3) ведение сельского хозяйства, за исключением сенокошения и пчеловодства;

4) создание и эксплуатация лесных плантаций;

5) размещение объектов капитального строительства, за исключением линейных объектов, гидротехнических сооружений и объектов, связанных с выполнением работ по геологическому изучению и разработкой месторождений углеводородного сырья.

2. Особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных в водоохраных зонах, устанавливаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

*Правовой режим лесов, выполняющих функции защиты природных и иных объектов*

1. В лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений, кроме исключительных случаев.

2. Выборочные рубки лесных насаждений в лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, проводятся в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

3. В лесопарковых зонах запрещаются:

1) использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях;

2) осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;

3) ведение сельского хозяйства;

4) разработка месторождений полезных ископаемых;

5) размещение объектов капитального строительства, за исключением гидротехнических сооружений.

4. В целях охраны лесопарковых зон допускается возведение ограждений на их территориях.

5. В зеленых зонах запрещаются:

1) использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях;

2) осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;

3) разработка месторождений полезных ископаемых;

4) ведение сельского хозяйства, за исключением сенокошения и пчеловодства, а также возведение изгородей в целях сенокошения и пчеловодства;

5) размещение объектов капитального строительства, за исключением гидротехнических сооружений, линий связи, линий электропередачи, подземных трубопроводов.

6. В городских лесах запрещаются следующие виды деятельности:

1) использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях;

2) осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;

3) ведение сельского хозяйства;

4) разработка месторождений полезных ископаемых;

5) размещение объектов капитального строительства, за исключением гидротехнических сооружений.

7. Изменение границ лесопарковых зон, зеленых зон и городских лесов, которое может

привести к уменьшению их площади, не допускается.

8. Функциональные зоны в лесопарковых зонах, площадь и границы лесопарковых зон, зеленых зон определяются в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

9. Особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, устанавливаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

#### *Правовой режим ценных лесов*

1. В ценных лесах запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений, кроме исключительных случаев.

2. В ценных лесах запрещается размещение объектов капитального строительства, за исключением линейных объектов и гидротехнических сооружений.

3. В запретных полосах лесов, расположенных вдоль водных объектов, запрещается размещение объектов капитального строительства, за исключением линейных объектов, гидротехнических сооружений и объектов, связанных с выполнением работ по геологическому изучению и разработкой месторождений углеводородного сырья.

4. Особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства ценных лесов устанавливаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

#### *Правовой режим особо защитных участков лесов*

1. Особо защитные участки лесов выделяются в защитных лесах, эксплуатационных лесах, резервных лесах.

2. На заповедных лесных участках запрещается:

1) проведение рубок лесных насаждений;

2) использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях;

3) ведение сельского хозяйства;

4) разработка месторождений полезных ископаемых;

5) размещение объектов капитального строительства.

3. На особо защитных участках лесов, за исключением

1) проведение рубок лесных насаждений;

2) использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях;

3) ведение сельского хозяйства;

4) разработка месторождений полезных ископаемых;

5) размещение объектов капитального строительства;

запрещаются:

1) проведение сплошных рубок лесных насаждений, кроме исключительных случаев;

2) ведение сельского хозяйства, за исключением сенокошения и пчеловодства;

3) размещение объектов капитального строительства, за исключением линейных объектов и гидротехнических сооружений.

4. На особо защитных участках лесов проведение выборочных рубок допускается только в целях вырубki погибших и поврежденных лесных насаждений.

5. Особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на особо защитных участках лесов, устанавливаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

### **8.9. Приаэродромная территория**

Для каждого аэродрома устанавливается приаэродромная территория. Границы приаэродромной территории определяются по внешней границе проекции полос воздушных подходов на земную или водную поверхность, а вне полос воздушных подходов – окружностью радиусом 30 км от контрольной точки аэродрома. Приаэродромная территория является зоной с особыми условиями использования территории.

Проектирование, строительство и развитие городских и сельских поселений, а также

строительство и реконструкция промышленных, сельскохозяйственных и иных объектов в пределах приаэродромной территории должны проводиться с соблюдением требований безопасности полетов воздушных судов, с учетом возможных негативных воздействий оборудования аэродрома и полетов воздушных судов на здоровье граждан и деятельность юридических лиц и по согласованию с собственником аэродрома.

Приаэродромные территории установлены для аэропортов в городах Иркутск, Иркутск-2, Братск, Усть-Илимск, Ербогачен, Киренск, Усть-Кут, Мама, Бодайбо, Казачинское, Нижнеудинск, Тулун.

#### **8.10. Зоны распространения полезных ископаемых**

Информация об условиях застройки площадей залегания полезных ископаемых отображена в Законе РФ "О недрах" от 21.02.1992 N 2395-1, разд. III, ст.25.

Информация об охране участков недр, представляющих особую научную или культурную ценность, отображена в Законе РФ "О недрах" от 21.02.1992 N 2395-1, разд. III, ст.33.

#### **8.11. Зоны затопления и подтопления**

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 18 апреля 2014 г. №360 зоны затопления определяются в отношении:

а) территорий, которые прилегают к незарегулированным водотокам, затапливаемых при половодьях и паводках однопроцентной обеспеченности (повторяемость раз в сто лет) либо в результате ледовых заторов и зажоров. В границах зон затопления устанавливаются территории, затапливаемые при максимальных уровнях воды 3, 5, 10, 25 и 50-процентной обеспеченности (повторяемость 1, 3, 5, 25 и 50 раз в сто лет);

б) территорий, прилегающих к устьевым участкам водотоков, затапливаемых в результате нагонных явлений расчетной обеспеченности;

в) территорий, прилегающих к естественным водоемам, затапливаемых при уровнях воды однопроцентной обеспеченности;

г) территорий, прилегающих к водохранилищам, затапливаемых при уровнях воды, соответствующих формированному подпорному уровню воды водохранилища;

д) территорий, прилегающих к зарегулированным водотокам в нижних бьефах гидроузлов, затапливаемых при пропуске гидроузлами паводков расчетной обеспеченности.

Зоны подтопления определяются в отношении территорий, прилегающих к зонам затопления, указанным в пункте 1 настоящих требований, повышение уровня грунтовых вод которых обуславливается подпором грунтовых вод уровнями высоких вод водных объектов.

В границах зон подтопления определяются:

а) территории сильного подтопления – при глубине залегания грунтовых вод менее 0,3 метра;

б) территории умеренного подтопления – при глубине залегания грунтовых вод от 0,3-0,7 до 1,2-2 метров от поверхности;

в) территории слабого подтопления – при глубине залегания грунтовых вод от 2 до 3 метров.

Территории населенных пунктов, расположенных на прибрежных участках, должны быть защищены от затопления паводковыми водами, ветровым нагоном воды и подтопления грунтовыми водами подсыпкой (намывом) или обвалованием. Инженерная защита осваиваемых территорий должна предусматривать образование единой системы территориальных и локальных сооружений и мероприятий.

Таблица 8.11-1. Зоны с особыми условиями использования территории.

Вид зоны	Нормативно-правовое обоснование
Охранные зоны электрических сетей	Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» и др.
Охранные зоны линий и	Постановление Правительства РФ от 09.06.1995 № 578 «Об

сооружений связи и линий и сооружений радиофикации	утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации».
Охранные зоны объектов системы газоснабжения	Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации».
Охранные зоны гидрометеорологических станций	Постановление Совмина СССР от 06.01.1983 № 19 «Об усилении мер по обеспечению сохранности гидрометеорологических станций, осуществляющих наблюдение и контроль за состоянием природной среды».
Охранные зоны геодезических пунктов	Постановление Правительства РФ от 07.10.1996 № 1170 «Об утверждении Положения об охранных зонах и охране геодезических пунктов на территории Российской Федерации».
Охранные зоны железных дорог	Правила безопасности при эксплуатации магистральных газопроводов, утвержденные Мингазпромом СССР от 16.03.1984. Постановление Правительства РФ от 12.10.2006 г. №611 «О порядке установления и использования полос отвода и охранных зон железных дорог»
Охранные зоны автомобильных дорог	Федеральный закон от 08.11.2007 г. №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» (с изменениями и дополнениями)
Охранные зоны стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнением	Постановление Правительства РФ от 27.08.1999 № 972 «Об утверждении Положения о создании охранных зон стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнением».
Охранные зоны магистральных трубопроводов	Правила охраны магистральных трубопроводов, утвержденные Минтопэнерго РФ 29.04.1992; Постановление Госгортехнадзора РФ от 22.04.1992 № 9.
Охранные зоны нефтепроводов	Правила технической эксплуатации магистральных нефтепроводов, утвержденные Миннефтепромом СССР 14.12.1978.
Охранные зоны воинских захоронений	Закон РФ от 14.01.1993 № 4292-1 «Об увековечении памяти погибших при защите Отечества».
Санитарно-защитные зоны объектов, имеющих стационарные источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух	Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
Санитарно-защитные зоны вокруг радиационных объектов I-III категорий	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.05.2007 № 30 «Об утверждении Санитарных правил СП 2.6.1.2216-07 «Санитарно-защитные зоны наблюдения радиационных объектов. Условия эксплуатации и обоснование границ».
Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов I-V классов вредности	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
Шумовая зона	Приказ Госкомзема РФ от 22.11.1999 № 48 «О введении в действие документов по ведению Государственного земельного кадастра».
Приаэродромная территория	Постановление Правительства РФ от 11.03.2010 N 138 "Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации", гл. II, п.58.

## **ГЛАВА III. СВЕДЕНИЯ О ДОКУМЕНТАХ ДОЛГОСРОЧНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

### **9. Сведения о программах социально-экономического развития Иркутской области, для реализации которых осуществляется создание объектов регионального значения**

Внесение изменений в схему территориального планирования Иркутской области осуществляется с учетом действующих комплексных и отраслевых документов перспективного планирования и социально-экономического развития.

При этом учитываются следующие комплексные документы перспективного планирования Российской Федерации:

- Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года;
- Стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 года;
- Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года.

Среди отраслевых документов перспективного планирования Российской Федерации наибольшую значимость для развития Иркутской области представляют:

- Схема территориального планирования Российской Федерации в области транспорта;
- Схема территориального планирования Российской Федерации в области транспорта (в части трубопроводного транспорта);
- Схема территориального планирования Российской Федерации в области энергетики;
- Схема территориального планирования Российской Федерации в области высшего профессионального образования;
- Схема территориального планирования Российской Федерации в области здравоохранения;
- Энергетическая стратегия Российской Федерации до 2030 года;
- Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2020 года;
- Стратегия развития химической и нефтехимической промышленности Российской Федерации до 2015 года.

К основополагающим документам перспективного планирования Иркутской области относятся:

- Концепция социально-экономического развития Иркутской области до 2020 года;
- Инвестиционная стратегия Иркутской области на период до 2025 года;
- Ранее утвержденная схема территориального планирования Иркутской области.
- Программа социально-экономического развития Иркутской области на 2011-2015 годы
- Стратегия развития топливно-энергетического комплекса Иркутской области до 2015-2020 годов на перспективу до 2030 года, одобренная распоряжением Правительства Иркутской области от 12 октября 2012 года № 491-рп,
- «Лесной план Иркутской области» до 2018 года, утвержденный указом Губернатора Иркутской области от 26.11.2014 г. № 445-уг.

Целям социально-экономического развития Иркутской области служат следующие государственные программы (таблица 9-1).

Таблица 9-1. Перечень государственных программ Иркутской области.

№ п/п	Наименование государственной программы	Сроки реализации государственных программ	Ответственный исполнитель	Соисполнители	Цель реализации
1	Развитие образования	2014-2018	Министерство образования Иркутской области	Министерство образования Иркутской области	Повышение доступности качественного образования, обеспечение его соответствия потребностям социально-экономического развития
2	Развитие здравоохранения	2014-2020	Министерство здравоохранения Иркутской области	Министерство здравоохранения Иркутской области	Обеспечение доступности медицинской помощи и повышение эффективности медицинских услуг, объемы, виды и качество которых должны соответствовать уровню заболеваемости и потребностям населения, передовым достижениям медицинской науки
3	Развитие физической культуры и спорта	2014-2018	Министерство по физической культуре, спорту и молодежной политике Иркутской области	Министерство по физической культуре, спорту и молодежной политике Иркутской области	Обеспечение максимальной вовлеченности населения в систематические занятия физкультурой и спортом и развитие спорта высших достижений
4	Развитие культуры	2014-2018	Министерство культуры и архивов Иркутской области	Министерство культуры и архивов Иркутской области	Развитие культурного потенциала личности и общества в целом
5	Молодежная политика	2014-2018	Министерство по физической культуре, спорту и молодежной политике Иркутской области	Министерство по физической культуре, спорту и молодежной политике Иркутской области	Обеспечение успешной социализации и эффективной самореализации молодежи
6	Социальная поддержка населения	2014-2018	Министерство социального развития, опеки и попечительства Иркутской области	Министерство социального развития, опеки и попечительства Иркутской области, Аппарат Губернатора Иркутской области и Правительства Иркутской области	Повышение эффективности и усиление адресной направленности мер по социальной защите населения и граждан, оказавшихся в трудной жизненной ситуации
7	Развитие жилищно-коммунального хозяйства Иркутской области	2014-2018	Министерство жилищной политики и энергетики Иркутской области	Министерство жилищной политики и энергетики Иркутской области, Служба по тарифам Иркутской области	Повышение качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг, модернизация и развитие жилищно-коммунального хозяйства
8	Доступное жилье	2014-2020	Министерство строительства, дорожного хозяйства	Министерство строительства, дорожного хозяйства Иркутской области, Министерство по физической культуре, спорту и молодежной	Повышение доступности жилья для граждан, обеспечение безопасных и комфортных условий проживания

			Иркутской области	политике Иркутской области, министерство имущественных отношений Иркутской области	
9	Развитие транспортного комплекса Иркутской области	2014-2018	Министерство транспорта Иркутской области	Министерство транспорта Иркутской области	Повышение доступности транспортных услуг
10	Развитие дорожного хозяйства	2014-2020	Министерство строительства, дорожного хозяйства Иркутской области	Министерство строительства, дорожного хозяйства Иркутской области	Обеспечение бесперебойного и безопасного функционирования дорожного хозяйства
11	Охрана окружающей среды	2014-2018	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области, Агентство лесного хозяйства Иркутской области	Сохранение и защита окружающей среды
12	Обеспечение комплексных мер противодействия чрезвычайным ситуациям природного и техногенного характера	2014-2018	Министерство имущественных отношений Иркутской области	Министерство имущественных отношений Иркутской области, Министерство сельского хозяйства Иркутской области, Министерство экономического развития Иркутской области	Обеспечение комплексных мер противодействия чрезвычайным ситуациям природного и техногенного характера
13	Профилактика преступлений и иных правонарушений в Иркутской области	2014-2018	Аппарат Губернатора Иркутской области и Правительства Иркутской области	Аппарат Губернатора Иркутской области и Правительства Иркутской области	Укрепление общественной безопасности и снижение уровня преступности в Иркутской области
14	Развитие инвестиционной и инновационной деятельности	2014-2020	Министерство экономического развития Иркутской области	Министерство экономического развития Иркутской области, Министерство сельского хозяйства Иркутской области, Министерство промышленной политики и лесного комплекса Иркутской области, Министерство строительства, дорожного хозяйства Иркутской области	Формирование благоприятного инвестиционного климата и обеспечение развития инновационной сферы
15	Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйстве	2014-2020	Министерство сельского хозяйства Иркутской области	Министерство сельского хозяйства Иркутской области, служба ветеринарии Иркутской области	Повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции на внутреннем и внешнем рынках

	нной продукции, сырья и продовольствия				
16	Труд и занятость	2014-2018	Министерство труда и занятости Иркутской области	Министерство труда и занятости Иркутской области	Развитие социально-трудовой сферы и обеспечение государственных гарантий в области содействия занятости населения
17	Совершенствование механизмов управления экономическим развитием	2014-2018	Министерство экономического развития Иркутской области	Министерство экономического развития Иркутской области, Министерство финансов Иркутской области, Министерство имущественных отношений Иркутской области, Аппарат Губернатора Иркутской области и Правительства Иркутской области, Управление делами Губернатора Иркутской области и Правительства Иркутской области, Министерство строительства, дорожного хозяйства Иркутской области, Служба государственного финансового контроля Иркутской области, Министерство по регулированию контрактной системы в сфере закупок Иркутской области, Служба записи актов гражданского состояния Иркутской области, Служба государственного жилищного и строительного надзора Иркутской области	Совершенствование механизмов управления экономическим развитием
18	Укрепление единства российской нации и этнокультурное развитие народов Иркутской области	2014-2020	Аппарат Губернатора Иркутской области и Правительства Иркутской области	Аппарат Губернатора Иркутской области и Правительства Иркутской области, Министерство по физической культуре, спорту и молодежной политике Иркутской области	Укрепление гражданского единства многонационального народа в Иркутской области
19	Государственная поддержка приоритетных отраслей экономики	2014-2020	Министерство экономического развития Иркутской области	Министерство экономического развития Иркутской области, Министерство сельского хозяйства Иркутской области, служба ветеринарии Иркутской области, Министерство строительства, дорожного хозяйства Иркутской области	Повышение эффективности государственной поддержки приоритетных направлений развития экономики



# **10. Результаты анализа целевых, отраслевых программ по различным направлениям социально-экономического, территориального, экологического развития территории Иркутской области, для реализации которых осуществляется создание объектов регионального значения**

## **10.1. Анализ программ в сфере транспорта**

В настоящее время в Иркутской области для реализации создания объектов регионального значения в сфере транспорта действуют следующие государственные программы Иркутской области «Развитие транспортного комплекса Иркутской области» и «Развитие дорожного хозяйства».

Общий объем финансирования государственной программы Иркутской области «Развитие транспортного комплекса Иркутской области» составляет 3 490 003,1 тыс. рублей; ожидаемые целевые показатели: увеличение объема перевозок пассажиров всеми видами транспорта до 148000 тыс. чел.; сокращение количества дорожно-транспортных происшествий с погибшими до 509 чел.

Общий объем финансирования государственной программы Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства» составляет 62 028 677,1 тыс. рублей. Ожидаемые целевые показатели характеризуются следующим:

- снижение доли протяженности автомобильных дорог общего пользования, находящихся в государственной собственности Иркутской области, не отвечающих нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям, до 70,7 %;
- снижение доли протяженности автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения, не отвечающих нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям, снизится до 45,8 %;
- снижение доли протяженности автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения, обслуживающих движение в режиме перегрузки, до 0,9 %.
- уменьшение количества дорожно-транспортных происшествий на сети автомобильных дорог общего пользования, находящихся в государственной собственности Иркутской области, из-за сопутствующих дорожных условий, до 96 единиц.
- прирост количества сельских населенных пунктов, обеспеченных постоянной круглогодичной связью с сетью автомобильных дорог общего пользования по дорогам с твердым покрытием, на 24 единицы.

В рамках создания Богучанской ГЭС государственной программой «Доступное жилье» предусматривается создание инфраструктуры водного транспорта. Общий объем финансирования государственной программы составляет 39714570,5 тыс. руб., в том числе из регионального бюджета Иркутской области - 13112753,2 тыс. руб.

Указанные программы предусматривают создание (реконструкцию) ряда объектов регионального значения в сфере транспорта, учитываемых при внесении изменений в схему территориального планирования Иркутской области.

Таблица 10.1-1. Перечень мероприятий автодорожной отрасли, согласено программам.

№	Мероприятия	Статус	Срок реализации	Обоснование
<b>Автомобильные дороги</b>				
1.11	Строительство автомобильной дороги Тайшет – Чуна – Братск на участке км 114 – км 117+600 в Чунском районе Иркутской области	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2015-2017	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.12	Строительство автомобильной	МУНИЦИПАЛЬНОГО	2015-2017	Государственная

	дороги Тайшет – Чуна – Братск на участке км 117+600 – км 155 в Чунском районе иркутской области.	ЗНАЧЕНИЯ		программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.13	Строительство автомобильной дороги Киренск – Казачинское на участке км 32+706 – км 65+500 в Киренском и Казачинско-Ленском районах Иркутской области.	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.14	Строительство автомобильной дороги Киренск – Казачинское на участке км 65+500 – км 104+634 в Казачинско-Ленском районе Иркутской области.	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.15	Строительство мостового перехода через р. Витим на автомобильной дороге Таксимо – Бодайбо в Бодайбинском районе Иркутской области.	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2019-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.16	Строительство мостового прехода через р. Ерчем на автомобильной дороге Тайшет – Чуна – Братск в Тайшетском районе Иркутской области.	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.17	Реконструкцию автомобильной дороги Жигалово - Кзачинское на участке км 87 - км 107 в Жигаловском районе	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.18	Строительство автомобильной дороги Казачинское-Жигалово протяженностью 100 км, км 87-км 187 в Казачинско-Ленском районе	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.19	Реконструкцию автомобильной дороги Видим - Прибойный на участке км 63 - км 73 в Братском районе	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.20	Реконструкцию автомобильной дороги Качуг-Жигалово на участке км 5+700 - км 39+200 в Качугском районе	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие

				дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.21	Реконструкцию автомобильной дороги Иркутск-Оса-Усть-Уда на участке км 160 - км 215 в Осинском районе	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.22	Реконструкцию автомобильной дороги Усть-Кут - Уоян на участке км 268+500 - км 294+600 в Казачинско-Ленском районе	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.23	Реконструкцию мостового перехода через ручей на км 252+771 автомобильной дороги Иркутск-Оса-Усть-Уда в Усть-Удинском районе	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.24	Реконструкцию мостового перехода через р.Куда на км 4+850 автомобильной дороги Куда-Хомутово-Турская в Иркутском районе	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.25	Реконструкцию мостового перехода через р.Гербилак на км 201+244 автомобильной дороги Усть-Кут - Уоян в Казачинско-Ленском районе	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2015-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.26	Реконструкция автомобильной дороги Иркутск - Усть-Ордынск - Жигалово на участке км 5+685 - км 6+292 (в т.ч. Транспортная развязка) в Иркутском районе Иркутской области	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.27	Реконструкцию автомобильной дороги Иркутск-Б.Голоустное на участке км 0-км 8 в Иркутском районе	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.28	Реконструкцию автомобильной дороги Иркутск-Б.Голоустное на участке км 46+700- км 70 в Иркутском районе	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»

1.29	Реконструкция автомобильной дороги Иркутск - Большое Голоустное км 75 - км 112 в Иркутском районе	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.30	Строительство мостового перехода через р.Лена на автомобильной дороге Жигалово-Казачинское у с.Тутура в Жигаловском районе	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2016-2018	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.31	Реконструкцию автомобильной дороги Бодайбо-Кропоткин на участке км 38 - км 41 в Бодайбинском районе	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.32	Реконструкцию автомобильной дороги Иркутск-Листвянка на участке км 12 - км 29 в Иркутском районе	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2015-2017	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.33	Реконструкцию автомобильной дороги Иркутск-Листвянка на участке км 29 - км 49 в Иркутском районе	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2015-2017	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.34	Реконструкцию автомобильной дороги Иркутск-Листвянка на участке км 49 - км 64 в Иркутском районе	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2015-2017	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.35	Реконструкция автомобильной дороги Иркутск-Листвянка протяженностью 62 км, км 8 - км 70 в Иркутском районе	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014 -2018	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.36	Строительство автомобильной дороги Киренск-Казачинское на участке км 31+706 - км 65+500 в Казачинско-Ленском районе	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.37	Строительство автомобильной дороги Киренск-Казачинское на участке км 65+5000-км 104+634 в	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2016-2020	Государственная программа Иркутской области

	Казачинско-Ленском районе			«Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.38	Реконструкцию мостового перехода через р.Куда на км 15 автомобильной дороги Иркутск-Оса-Усть-Уда в Иркутском районе	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.39	Строительство автомобильной дороги Тайшет-Чуна-Братск на участке км 155 - км 166 в Чунском районе Иркутской области	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014-2016	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.40	Строительство автомобильной дороги Красноярово-Небель на участке км 100 - п.Небель (1 пусковой комплекс) в Казачинско-Ленском районе Иркутской области	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2013-2015	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.41	Строительство автомобильной дороги Красноярово-Небель на участке км 100 - п.Небель (2-3 пусковые комплексы) в Казачинско-Ленском районе Иркутской области	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2013-2015	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.42	Строительство автомобильной дороги Красноярово-Небель протяженностью 96,3 км, км 32 - п. Небель в Казачинско-Ленском районе	МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.43	Реконструкция автомобильной дороги Таксимо-Бодайбо на участке км 160 - км 175 (1 пусковой комплекс) в Бодайбинском районе Иркутской области	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2013-2015	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.44	Реконструкция автомобильной дороги Таксимо-Бодайбо на участке км 160 - км 175 (2-3 пусковые комплексы) в Бодайбинском районе Иркутской области	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2013-2015	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.45	Реконструкция автомобильной дороги Баяндай-Еланцы-Хужир на участке км 95 - км 108 в Ольхонском районе Иркутской области	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2013-2014	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-

				2020 годы»
1.46	Реконструкция автомобильной дороги Еланцы-Хужир на участке п.Еланцы км5 а Ольхонском районе Иркутской области	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2013-2014	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.47	Реконструкция автомобильной дороги Иркутск-Листвянка на участке км 8 - км 12 в Иркутском районе Иркутской области	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2015-2017	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.48	Реконструкция автомобильной дороги Усть-Кут-Магистральный-Кунерма-граница Республики Бурятия протяженностью 25,2 км, км 160 - км 215 в Усть-Удинском районе	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.49	Реконструкция автомобильной дороги Тогот-Курма протяженностью 17 км, км 0 - км 17 в Ольхонском районе	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2016-2018	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.50	Проектная документация "Реконструкция автомобильной дороги "Куйтун - Лермонтовский - п.ж.д.ст. Мингатуй" - Каранцай на участке км 0+000 - км 16+000 в Куйтунском районе Иркутской области"	МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.51	Проектная документация на реконструкцию автомобильной дороги Бирюсинск - Заречное на участке км 5+000 - км 10+300 в Тайшетском районе	МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.52	Реконструкция автомобильной дороги Усть-Кут-Магистральный-Кунерма-граница Республики Бурятия протяженностью 25,2 км	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2016-2019	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
1.53	Проектная документация на строительство мостового перехода через р.Джидыкан на км 86 автомобильной дороги Тайшет-Чуна-Братск в Чунском районе Иркутской области	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
<b>Водный транспорт</b>				

2.1	Реконструкцию причальных сооружений для паромной переправы пос.Сахюрта-о.Ольхон в Ольхонском районе	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014-2016	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
2.2	Строительство новых причальных сооружений в районе Малого моря озера Байкал (Куркутский залив) Ольхонский район	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014-2016	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
2.3	Строительство причального сооружения в п. Бугульдейка Ольхонский район	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014-2016	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства на 2014-2020 годы»
2.4	Грузопассажирский причал в г. Усть-Илимск	РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	2014	Государственная программа «Доступное жилье»

## 10.2. Анализ программ в сфере образования

В настоящее время в Иркутской области для создания объектов регионального значения в сфере образования действует государственная программа Иркутской области «Развитие образования» на 2014-2018 годы.

Общий объем финансирования мероприятий государственной программы составляет: 166 097 435,7 тыс. рублей, из них: за счет средств областного бюджета – 164 518 108,8 тыс. рублей.

По итогам реализации программы планируется достичь следующих целевых показателей:

1. Доля выпускников государственных (муниципальных) общеобразовательных организаций, не получивших аттестат о среднем общем образовании – 1,3 %;
2. Доступность дошкольного образования для детей в возрасте от 3 до 7 лет – 100 %;
3. Удельный вес численности населения в возрасте от 5 до 18 лет, охваченного образованием, в общей численности населения в возрасте от 5 до 18 лет - 99,4 %
4. Удовлетворенность населения качеством общего образования, профессионального образования, - 71% от числа опрошенных.

Таблица 10.2-1. Мероприятия программы, предусматривающие создание (реконструкцию) объектов капитального строительства в сфере образования.

№	Мероприятия	Статус	Срок реализации	Обоснование
	Строительство школы на 350 учащихся, Чунский район, Новочунское МО п. Новочунка	Местного значения	2014	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Строительство средней общеобразовательной школы на 130 мест, Балаганский район, Тарнопольское МО с. Тарнополь	Местного значения	2014	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Строительство средней общеобразовательной школы на 520	Местного значения	2014-2015	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018

	мест, Усть-Удинский район, п. Усть-Уда			годы
	Строительство средней школы на 100 мест, Жигаловский район, Тутурское МО, с. Тутура	Местного значения	2013-2014	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Детская деревня для специальной (корр.) школы-интерната в п. Квиток – 1 и 2 очереди строительства на 120 мест, Тайшетский район	Регионального значения	2014-2015	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Строительство школы на 350 мест, Качугский район, п. Качуг	Местного значения	2014-2015	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Строительство объекта «Детский дом на 120 мест», Эхирит-Булагатский район, п. Усть-Ордынский	Регионального значения	2015-2017	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Строительство школьного комплекса на 18 классов в (на 432 места), Нижнеудинский район, Атагайское МО, р.п. Атагай	Местного значения	2013-2014	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Строительство средней школы на 250 мест, Осинский район, МО Бильчир, с. Бильчир	Местного значения	2016-2020	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Строительство школы на 750 мест, Куйтунского района, Куйтунское МО, р.п. Куйтун	Местного значения	2014-2015	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Строительство школы на 275 учащихся п. Мамакан Бодайбинского района	Местного значения	2016-2020	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Строительство школы на 520 учащихся, Заларинский район, Заларинское МО, р.п. Залари	Местного значения	2015-2015	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Строительство школы на 350 учащихся, г. Свирск, ул. Мира	Местного значения	2016-2018	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Строительство школы в 7 «А» микрорайоне г. Ангарска (33 класса с плавательным бассейном и пристроенным объемом клубного блока).	Местного значения	2018-2020	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Строительство средней школы на 100 мест, Баяндаевский район, с.Тургеневка	Местного значения	2015-2016	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Строительство школы сад на 100 мест в с. Горяшино, Иркутский район, с.Горяшино	Местного значения	2016-2017	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Строительство школы-сад в с. Олха, Шелеховский район	Местного значения	2015-2016	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Строительство средней школы на 100 мест, Шелеховский район, с.Подкаменная	Местного значения	2015-2016	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Строительство средней школы на 100 мест, Шелеховский район, с.Шаманка	Местного значения	2016-2017	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Строительство средней школы на 100 мест, Аларский район, п.Ангарский	Местного значения	2016-2017	ГПИО «Развитие образования» на 2014-2018 годы
	Строительство средней школы на 154	Местного	2016-2017	ГПИО «Развитие



	мест, Нукутский район, п. Целинный	значения		образования» на 2014-2018 годы
	Строительство школы №2, г. Тулун, ул. Сигаева	Местного значения		ГП "Развитие образования" Иркутской области
	Строительство здания школы на 350 обучающихся, Братский район, с.Покосное	Местного значения	до 2020 года	Программа "Устойчивое развитие сельских территорий"
	Строительство школы на 250 учащихся, Боханский район, с.Хохорск, ул. Лермонтова, 5 В	Местного значения	2014-2016	ГП "Развитие образования на 2014-2018 годы"
	Строительство объекта "Средняя общеобразовательная школа на 154 места", Нукутский район, п. Новонукутский	Местного значения	2015	МЦП "Устойчивое развитие сельских территорий Нукутского района на 2014-2017 годы"
	Строительство детского сада-яслей на 140 мест в 26-ом микрорайоне г. Братска	Местного значения	2013	ОГЦП «Поддержка развития дошкольного образования Иркутской области на 2009-2013 годы».
	Строительство ДОУ на 147 посещений, Казачинско-Ленский район, с. Казачинское	Местного значения	2013	ОГЦП «Поддержка развития дошкольного образования Иркутской области на 2009-2013 годы».
	Строительство детского сада на 190 мест, г.Черемхово	Местного значения	2013	ОГЦП «Поддержка развития дошкольного образования Иркутской области на 2009-2013 годы».
	Строительство детского сада на 70 мест, Нукутский район, п. Новонукутский	Местного значения	2013	ОГЦП «Поддержка развития дошкольного образования Иркутской области на 2009-2013 годы».
	Строительство детского сада на 220 мест, Осинский район, с.Оса	Местного значения	2013	ОГЦП «Поддержка развития дошкольного образования Иркутской области на 2009-2013 годы».
	Строительство пристроя к МДОУ детский сад "Солнышко" на 20 мест, Ольхонский район, п. Еланцы	Местного значения	2013	ОГЦП «Поддержка развития дошкольного образования Иркутской области на 2009-2013 годы».
	Строительство детского сада на 220 мест, г Иркутск, м-н Юбилейный	Местного значения	2013	ОГЦП «Поддержка развития дошкольного образования Иркутской области на 2009-2013 годы».
	Строительство детского сада на 220 мест, г. Иркутск, ул. Мухина	Местного значения	2013	ОГЦП «Поддержка развития дошкольного образования Иркутской области на 2009-2013 годы».
	Строительство детского сада на 240 мест, Баяндаевский район, с. Баяндай	Местного значения	2013	ОГЦП «Поддержка развития дошкольного образования Иркутской области на 2009-2013 годы».
	Строительство детского сада на 220 мест, Эхирит-Булагатский район, п. Усть-Ордынский	Местного значения	2013	ОГЦП «Поддержка развития дошкольного образования Иркутской области на 2009-2013 годы».
	Строительство муниципального дошкольного образовательного учреждения "МДОУ детский сад №95, г. Иркутск, р-н Ленинский, ул.	Местного значения	2013	ОГЦП «Поддержка развития дошкольного образования Иркутской области на 2009-2013 годы».

	Мичурина			
	Строительство детского сада на 98 мест, Нукутский район, п.Нукуты	Местного значения	2014-2016	Федеральная программа МРСДО
	Строительство детского сада на 98 мест, Эхирит-Булагатский район, п. Усть-Ордынский	Местного значения	2014-2016	Федеральная программа МРСДО
	Строительство детского сада на 75 мест, Заларинский район, п. Залари	Местного значения	2014-2016	Федеральная программа МРСДО
	Строительство детского сада на 98 мест, Иркутский район, с. Грановщина	Местного значения	2014-2016	Федеральная программа МРСДО
	Строительство детского сада на 49 мест, Боханский район, с. Олонки	Местного значения	2014-2016	Федеральная программа МРСДО
	Строительство детского сада на 49 мест, Осинский район, д.Лузгина	Местного значения	2014-2016	Федеральная программа МРСДО
	Строительство детского сада на 49 мест, Эхирит-Булагатский район, с. Алужино	Местного значения	2014-2016	Федеральная программа МРСДО
	Строительство детского сада на 98 мест в п. Большой Луг, Шелеховский район, п. Большой луг	Местного значения	2014-2016	Федеральная программа МРСДО
	Строительство детского сада на 190 мест, Нижнеудинский район, г. Нижнеудинск	Местного значения	2014-2016	Федеральная программа МРСДО
	Строительство детского сада на 110 мест, Тулунский район, г. Тулун	Местного значения	2014-2016	Федеральная программа МРСДО
	Строительство детского сада на 98 мест, Шелеховский район, с. Олха	Местного значения	2014-2018	Федеральная программа МРСДО
	Строительство детского сада на 110 мест в с. Ухтуй Зиминский район	Местного значения	2014-2018	Федеральная программа МРСДО
	Строительство детского сада на 220 мест г. Тулун, ул.Ленина, 109	Местного значения	2015-2017	ОГЦП "Поддержка и развитие учреждений дошкольного образования в Иркутской области"2009-2014 годы
	Строительство детского сада на 220 мест г. Тулун, ул.Скрытникова	Местного значения	2017-2019	ОГЦП "Поддержка и развитие учреждений дошкольного образования в Иркутской области"2009-2014 годы
	Реконструкция детского сада "Лучик" г. Тулун	Местного значения		ОГЦП "Поддержка и развитие учреждений дошкольного образования в Иркутской области"2009-2014 годы
	Строительство детского сада на 55 детей, Братский район, п.Шумилово	Местного значения	до 2020 года	Программа "Устойчивое развитие сельских территорий"
	Строительство здания детского сада р.п. Хужир Ольхонский район	Местного значения	2015	ГП "Развитие образования" Иркутской области на 2014-2018 годы
	Строительсво здания детского сада на 190 мест с. Еланцы Ольхонский район	Местного значения	2014	ОГЦП "Поддержка и развитие учреждений дошкольного образования в Иркутской области" 2009-2014 годы
	Строительство детского сада на 110 мест, Усть-Удинский район, р.п. Усть-Уда	Местного значения	2014-2017	ФЦП "Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года"

	Строительство детского сада на 55 мест, Усть-Удинский район, с. Новая Уда	Местного значения	2014-2017	ФЦП "Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года"
	Строительство детского сада на 147 мест, Боханский район, с.Олонки, ул.Радужная,7	Местного значения	2014	ГП "Развитие образования на 2014-2018 годы"
	Строительство детского сада на 98 мест, Боханский район, с.Хохорск, ул. Ленина, 59 А	Местного значения	2014-2015	ГП "Развитие образования на 2014-2018 годы"
	Строительство объекта "Детский сад на 49 мест", Нукутский район, с. Нукуты	Местного значения	2014	ОГЦП "Поддержка и развитие учреждений дошкольного образования в Иркутской области на 2009-2014 годы"
	Строительство объекта "Детский сад на 98 мест", Нукутский район, п. Новонукутский	Местного значения	2014	ГП "Развитие образования на 2014-2020 годы Иркутской области"
	Строительство объекта "Детский сад-школа", Нукутский район, д. Ворот-Онгой	Местного значения	2015	МЦП "Устойчивое развитие сельских территорий Нукутского района на 2014-2017 годы"
	Строительство детского сада на 49 мест, Осинский район, д.Лузгина, ул.Жданова,16-1	Местного значения	2014	Программа поддержка и развитие учреждений дошкольного образования в Иркутской области на 2009-2014 годы"
	Строительство детского сада на 120 мест, Осинский район, д.Харай	Местного значения	2014-2015	Программа поддержка и развитие учреждений дошкольного образования в Иркутской области на 2009-2014 годы"
	Строительство детского сада на 98 мест, Эхирит-Булагатский район, п. Усть-Ордынский, ул. 50 лет Октября, 68	Местного значения	2014	ОГЦП "Поддержка и развитие учреждений дошкольного образования в Иркутской области" 2009-2014 годы
	Строительство детского сада на 98 мест, Эхирит-Булагатский район, п. Усть-Ордынский, ул. 9 мая 25	Местного значения	2014-2015	ОГЦП "Поддержка и развитие учреждений дошкольного образования в Иркутской области" 2009-2014 годы
	Строительство детского сада на 98 мест, Эхирит-Булагатский район, с. Алужино, ул. Центральная, д. 130	Местного значения	2014	ОГЦП "Поддержка и развитие учреждений дошкольного образования в Иркутской области" 2009-2014 годы

### 10.3. Анализ программ в сфере здравоохранения

В настоящее время в Иркутской области реализуются следующие государственные программы Иркутской области, предусматривающие создание объектов регионального значения в сфере здравоохранения «Развитие здравоохранения» на 2014-2020 годы и «Развитие инвестиционной и инновационной деятельности» на 2014-2020 годы (подпрограмма «Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области»).

Общий объем финансирования государственной программы «Развитие здравоохранения» на 2014-2020 годы составляет 162 525 888,1 тыс. рублей, в том числе за счет средств областного бюджета - 158 651 242,3 тыс. рублей.

По результатам реализации указанной государственной программы планируется достижение следующих целевых показателей:

1. Снижение заболеваемости туберкулёзом до 50 случаев на 100 тыс. населения.

2. Снижение материнской смертности до 5 случаев на 100 тыс. родившихся живыми.
3. Снижение младенческой смертности до 6,4 случаев на 1000 родившихся живыми.
4. Увеличение обеспеченности врачами до 42,4 чел на 10 000 населения.
5. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении - 74,3 лет.
6. Потребление алкогольной продукции (в перерасчете на абсолютный алкоголь) - 10 литров на душу населения в год.
7. Распространённость потребления табака среди взрослого населения - 25,5 %.
8. Распространённость потребления табака среди детей и подростков - 15 %.
9. Снижение смертности от болезней системы кровообращения до 627,7 случаев на 100 тыс. населения.
10. Снижение смертности от всех причин до 11,6 случаев на 1000 чел. населения.
11. Снижение смертности от дорожно-транспортных происшествий до 10 случаев на 100 тыс. населения.
12. Снижение смертности от новообразований (в том числе от злокачественных) до 192,3 случаев на 100 тыс. населения.
13. Снижение смертности от туберкулёза до 27,9 случаев на 100 тыс. населения.
14. Соотношение врачей и среднего медицинского персонала – 1:3.
15. Средняя заработная плата врачей и работников медицинских организаций, имеющих высшее медицинское (фармацевтическое) или иное высшее образование, предоставляющих медицинские услуги (обеспечивающих предоставление медицинских услуг) от средней заработной платы в Иркутской области - 200 %.
16. Средняя заработная плата младшего медицинского персонала (персонала, обеспечивающего условия для предоставления медицинских услуг) от средней заработной платы в Иркутской области - 100 %.
17. Средняя заработная плата среднего медицинского (фармацевтического) персонала (персонала, обеспечивающего условия для предоставления медицинских услуг) от средней заработной платы в Иркутской области - 100 %.

Общий объем финансирования государственной программы «Развитие инвестиционной и инновационной деятельности» на 2014-2020 годы - 3 976 659,8 тыс. рублей, в том числе из областного бюджета- 2 735 099,5 тыс. рублей

Реализация указанной государственной программы позволит к 2020 году:

1. Увеличить долю продукции высокотехнологичных и наукоемких видов экономической деятельности в валовом региональном продукте с 11,3 % в 2013 году до 15,5% в 2020 году.
2. Увеличить долю продукции обрабатывающих производств в валовом региональном продукте с 13,4% в 2013 году до 13,5% в 2020 году.
3. Достичь к 2020 году 35 позиции рейтинга субъектов Российской Федерации по инвестиционному риску

Таблица 10.3-1. Мероприятия программ, предусматривающие создание (реконструкцию) объектов капитального строительства в сфере здравоохранения.

№/№	Наименование	Статус	Период реализации	Обоснование
1.	Реконструкция санатория "Подснежник" ГБУЗ Иркутская государственная областная детская клиническая больница г. Иркутск	Регионального значения	2014	ГП "Развитие здравоохранения" Иркутской области
2.	Строительство здания в г. Иркутске ОГАУЗ "Иркутский областной клинический консультативно-диагностический центр" г. Иркутск	Регионального значения	2020-2026	ГП "Развитие здравоохранения" Иркутской области
3.	Строительство здания пансионата	Регионального	2012-2013	ГП "Развитие социальной

№/№	Наименование	Статус	Период реализации	Обоснование
	Восточно-Сибирского онкологического центра (ВСОЦ) г. Иркутск, ул. Фрунзе, 32	значения		и инженерной инфраструктуры в Иркутской области на 2010-2014 годы от 16.09.2010 № 222-пп
4.	Строительство объекта «Здание радиологического корпуса Восточно-Сибирского онкологического центра в г. Иркутске» г. Иркутск, ул. Фрунзе, 32	Регионального значения Регионального значения	2015-2016	ГП "Развитие здравоохранения" Иркутской области ГП "Развитие социальной и инженерной инфраструктуры в Иркутской области на 2010-2014 годы от 16.09.2010 № 222-пп
5.	Строительство зданий радиологии ГБУЗ "Областной онкологический диспансер" г. Иркутск	Регионального значения	2015-2018	ГП "Развитие здравоохранения" Иркутской области
6.	Реконструкция блока "В" урологического корпуса под операционные ИГОДКБ г. Иркутск, бульвар Гагарина	Регионального значения	2016-2018	ГП "Развитие здравоохранения" Иркутской области
7.	Хирургический корпус с лечебно-диагностическими, вспомогательными, хозяйственными службами и пансионатом для больных для Восточно-Сибирского онкологического центра г. Иркутск	Регионального значения		ДЦП «Развитие социальной и инженерной инфраструктуры в Иркутской области на 2010-2014 годы», утвержденная постановлением Правительства Иркутской области от 16 сентября 2010г. №222-пп
8.	Реконструкция оперблока ГБУЗ Иркутская государственная областная детская клиническая больница г. Иркутск	Регионального значения	2015-2016	ГП "Развитие здравоохранения" Иркутской области
9.	Строительство операционных блоков -2 очередь ОГАУЗ «Городская Ивано-Матренинская детская клиническая больница» г. Иркутск	Регионального значения	2014-2017	ГП "Развитие здравоохранения" Иркутской области
10.	Реконструкция существующего здания родильного дома, ОГАУЗ «Иркутский городской перинатальный центр» г. Иркутск	Регионального значения	2017	ГП "Развитие здравоохранения" Иркутской области
11.	Областная психиатрическая больница №3 (строительство жилых корпусов № 3, № 4, № 5) Иркутский район, д. Сосновый Бор	Регионального значения	2014-2018	ГП "Развитие здравоохранения" Иркутской области
12.	Строительство здания многопрофильного "Центра высоких медицинских технологий" Иркутский район, пос. Парфеновка	Регионального значения	2020-2026	ГП "Развитие здравоохранения" Иркутской области

№/№	Наименование	Статус	Период реализации	Обоснование
13.	Строительство отделения ГБУЗ "Иркутская областная станция переливания крови" Иркутский район, пос. Парфеновка	Регионального значения	2020-2026	ГП "Развитие здравоохранения" Иркутской области
14.	Строительство центра по профилактике и борьбе со СПИДом, 2 очередь Иркутский район, пос. Парфеновка	Регионального значения	2014-2016	ГП "Развитие социальной и инженерной инфраструктуры в Иркутской области на 2010-2014 годы от 16.09.2010 № 222-пп
15.	Строительство отделения ГБУЗ "Иркутское областное бюро судебно-медицинской экспертизы" Иркутский район, пос. Парфеновка	Регионального значения	2018-2020	ГП "Развитие здравоохранения" Иркутской области
16.	Строительство больничного комплекса для Иркутской ЦРБ Иркутский район, п. Дзержинск	Регионального значения	2020-2025	ГП "Развитие здравоохранения" Иркутской области
17.	Строительство поликлиники ОГБУЗ «ЦРБ Иркутского района» Иркутский район, Марковское МО, п. Луговое	Регионального значения	2014	ДЦП "Подготовка зоны затопления части территории Иркутской области в связи со строительством Богучанской ГЭС на 2012-2013 годы", от 03.09.2012г. № 480-пп
18.	Строительство корпусов ОГКУЗ "Иркутская психиатрическая больница №2" Иркутский район, Сосновоборское МО, д. Сосновый Бор	Регионального значения	2015-2016	ГП "Развитие здравоохранения" Иркутской области
19.	Строительство ФАП Иркутский район, Листвянское МО, р. п. Листвянка	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
20.	Строительство ФАП Иркутский район, Уриковское МО, п. Малая Топка	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
21.	Строительство ФАП Иркутский район, Уриковское МО, д. Москвщина	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
22.	Строительство ФАП Иркутский район, Ушаковское МО, д. Новолисиха	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
23.	Строительство ФАП Иркутский район, Марковское МО, п. Падь Мельничная	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
24.	Строительство ФАП Иркутский район, Ушаковское МО, п. Патроны	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
25.	Строительство ФАП Иркутский	Регионального	2020	«Устойчивое развитие

№/№	Наименование	Статус	Период реализации	Обоснование
	район, Ушаковское МО, с. Пивовариха	значения		сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
26.	Строительство ФАП Иркутский район, Хомутовское МО, п. Плишкино	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
27.	Строительство ФАП Иркутский район, Хомутовское МО, д. Поздняково	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
28.	Строительство ФАП Иркутский район, Усть-Балейское МО, д. Быково	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
29.	Строительство ФАП Иркутский район, Никольское МО, д. Рязановщина	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
30.	Строительство ФАП Иркутский район, Гороховское МО, д. Сайгуты	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
31.	Строительство ФАП Иркутский район, Смоленское МО, с. Смоленщина	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
32.	Строительство ФАП Иркутский район, Уриковское МО, д. Столбово	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
33.	Строительство ФАП Иркутский район, Хомутовское МО, д. Талька	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
34.	Строительство ФАП Иркутский район, Усть-Кудинское МО, д. Усть-Куда	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
35.	Строительство ФАП Иркутский район, Усть-Балейское МО, с. Усть-Балей	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
36.	Строительство ФАП Иркутский район, Ширяеское МО, д. Тихонова Падь	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
37.	Строительство ФАП Иркутский район, Ширяеское МО, д. Ширяево	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
38.	Строительство ФАП Иркутский район, Ушаковское МО, д. Худяково	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
39.	Строительство ФАП Иркутский	Регионального	2020	«Устойчивое развитие

№/№	Наименование	Статус	Период реализации	Обоснование
	район, Гороховское МО, д. Баруй	значения		сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
40.	Строительство ФАП Иркутский район, Голоустненское МО, п. Большое Голоустное	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
41.	Строительство ФАП Иркутский район, Листвянское МО, Большие Коты	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
42.	Строительство ФАП Иркутский район, Ревякинское МО, д. Бургаз	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
43.	Строительство ФАП Иркутский район, Ушаковское МО, с. Бурдаковка	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
44.	Строительство ФАП Иркутский район, Большереченское МО, п. Бурдугуз	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
45.	Строительство ФАП Иркутский район, Оекское МО, д. Бутырки	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
46.	Строительство ФАП Иркутский район, Гороховское МО, п. Бухун	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
47.	Строительство ФАП Иркутский район, Оекское МО, д. Зыково	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
48.	Строительство ФАП Иркутский район, Гороховское МО, д. Верхний Кет	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
49.	Строительство ФАП Иркутский район, Оекское МО, д. Галки	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
50.	Строительство ФАП Иркутский район, Уриковское МО, д. Грановщина	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
51.	Строительство ФАП Иркутский район, Хомутовское МО, п. Горный	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
52.	Строительство ФАП Иркутский район, Ширяевское МО, д. Горяшина	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
53.	Строительство ФАП Иркутский	Регионального	2020	«Устойчивое развитие



№/№	Наименование	Статус	Период реализации	Обоснование
	район, Ушаковское МО, п. Горячий Ключ	значения		сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
54.	Строительство ФАП Иркутский район, Оекское МО, д. Жердовка	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
55.	Строительство ФАП Иркутский район, Усть-Балейское МО, д. Зорино-Быково	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
56.	Строительство ФАП Иркутский район, Усть-Балейское МО, с. Еловка	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
57.	Строительство ФАП Иркутский район, Никольское МО, д. Егоровщина	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
58.	Строительство ФАП Иркутский район, Карлукское МО, д. Карлук	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
59.	Строительство ФАП Иркутский район, Никольское МО, д. Кыцигировка	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
60.	Строительство ФАП Иркутский район, Оекское МО, д. Коты	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
61.	Строительство ФАП Иркутский район, Хомутовское МО, д. Куда	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
62.	Строительство ФАП Иркутский район, Ширяеское МО, д. Лыловщина	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
63.	Строительство ФАП Иркутский район, Максимовское МО, с. Максимовщина	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
64.	Строительство ФАП Иркутский район, Оекского МО, д. Максимовщина	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
65.	Строительство ФАП Иркутский район, Мамонское МО, д. Малая Еланка	Регионального значения	2020	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
66.	Реконструкция здания административного корпуса под поликлиническое отделение в р.п. Мегет, ул. Тракторная	Регионального значения	2011-2015	ГП "Развитие здравоохранения" Иркутской области
67.	Строительство	Регионального	2013-2025	В рамках проекта ГП

№/№	Наименование	Статус	Период реализации	Обоснование
	противотуберкулезного диспансера в г. Черемхово	значения		Российской Федерации «Развитие здравоохранения»
68.	Строительство центральной районной больницы с поликлиникой в п. Кутулик	Регионального значения	2006-2015	ДЦП "Социальное развитие села Иркутской области на 2011-2014 годы", от 18 октября 2010 года № 267-пп
69.	Строительство ФАП ОГБУЗ «Аларская ЦРБ» Аларский район, МО "Александровск" д. Угольная	Регионального значения	2018	ГП "Развитие здравоохранения" на 2014-2020 годы
70.	Реконструкция противотуберкулезного диспансера Тайшетский район, г. Тайшет	Регионального значения	2020-2023	ГП "Развитие социальной и инженерной инфраструктуры в Иркутской области на 2010-2014 годы от 16.09.2010 № 222-пп
71.	Строительство противотуберкулезного диспансера в г. Тулун	Регионального значения	2019-2025	ГП "Развитие здравоохранения" Иркутской области
72.	Реконструкция корпусов ЦРБ для устройства Перинатального центра в г. Братске	Регионального значения	2020-2025	ГП "Развитие здравоохранения" Иркутской области

#### 10.4. Анализ программ в сфере физической культуры и массового спорта

В настоящее время в Иркутской области для создания объектов регионального значения в сфере физической культуры и спорта действуют государственные программы Иркутской области «Развитие физической культуры и спорта» на 2014-2018 годы и «Развитие инвестиционной и инновационной деятельности» на 2014-2020 годы (подпрограмма «Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области»).

Объем финансирования государственной программы «Развитие физической культуры и спорта» на 2014-2018 годы составляет 1 681 435,3 тыс. руб., в том числе из областного бюджета 1 665 655,3 тыс. руб.

В результате реализации мероприятий программы, планируется достижение следующих результатов:

1. Увеличение количества детей, занимающихся в спортивных школах в возрасте 6-15 лет с 39652 чел. в 2012 году до 41674 чел в 2018 году

2. Увеличение численности спортсменов, включенных в составы спортивных сборных команд Российской Федерации на 100 тыс. человек населения с 4 чел в 2012 году до 7 чел в 2018 году

3. Увеличение доли спортсменов, зачисленных в составы спортивных сборных команд Российской Федерации, в общем количестве спортсменов, занимающихся на этапе совершенствования спортивного мастерства с 12% в 2012 году до 12,5% в 2018 году

4. Повышение удельного веса населения Иркутской области, систематически занимающегося физической культурой и спортом с 14,2% в 2012 году до 22,6% в 2018 году.

Общий объем финансирования государственной программы «Развитие инвестиционной и инновационной деятельности» на 2014-2020 годы - 3 976 659,8 тыс. рублей, в том числе из областного бюджета- 2 735 099,5 тыс. рублей

Реализация указанной государственной программы позволит к 2020 году:

1. Увеличить долю продукции высокотехнологичных и наукоемких видов экономической деятельности в валовом региональном продукте с 11,3 % в 2013 году до 15,5% в 2020 году.

2. Увеличить долю продукции обрабатывающих производств в валовом региональном продукте с 13,4% в 2013 году до 13,5% в 2020 году.

3. Достичь к 2020 году 35 позиции рейтинга субъектов Российской Федерации по инвестиционному риску

Таблица 10.4-1. Мероприятия программ, предусматривающие создание (реконструкцию) объектов капитального строительства в сфере физической культуры и спорта.

№ п/п	Цели, задачи, мероприятия Программы	Статус	Срок реализации	Обоснование
1.	Реконструкция бассейна «Олимпиец» в г. Усть-Илимске, по ул. Ленина, 2а	Регионального значения	2011	ГП "Развитие физической культуры и спорта" Иркутской области на 2014-2018 годы
2.	Строительство - Реконструкция стадиона "Труд" крытого стадиона "Труд" (спортивно-зрелищный комплекс) вместимостью 18-20 тыс. зрителей, г. Иркутск	Регионального значения	2014-2020	ГП "Развитие физической культуры и спорта" Иркутской области на 2014-2018 годы
3.	Строительство плавательного бассейна в г. Тулуне	Регионального значения	2012 - 2013	ГП "Развитие физической культуры и спорта" Иркутской области на 2014-2018 годы
4.	Строительство плавательного бассейна г. Черемхово, ул. 1-я Лермонтова, 6	Регионального значения	2014-2015	ГП "Развитие физической культуры и спорта" Иркутской области на 2014-2018 годы
5.	Строительство ФОК пос. Качуг Качугского района	Регионального значения	2014	ГП "Развитие физической культуры и спорта" Иркутской области на 2014-2018 годы
6.	Строительство ФОК Нижнеудинский район г. Нижнеудинск	Регионального значения	2014	ГП "Развитие физической культуры и спорта" Иркутской области на 2014-2018 годы
7.	Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса Ольхонский район с. Еланцы	Регионального значения	2015	ГП "Развитие физической культуры и спорта" Иркутской области на 2014-2018 годы
8.	Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса Баяндаевский район пос. Баяндай	Регионального значения	2014	ГП "Развитие физической культуры и спорта" Иркутской области на 2014-2018 годы
9.	Строительство крытого хоккейного корта с искусственным льдом Иркутский район пос. Молодежный	Регионального значения	2016	ГП "Развитие физической культуры и спорта" Иркутской области на 2014-2018 годы
10.	Строительство стадиона в п.Саватеевка, Ангарское городское муниципальное образование	Регионального значения	2017	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
11.	Строительство стадиона в п.Урик, Иркутский район	Регионального значения	2017	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
12.	Строительство стадиона в п.Белореченский	Регионального значения	2017	«Устойчивое развитие сельских территорий

№ п/п	Цели, задачи, мероприятия Программы	Статус	Срок реализации	Обоснование
				Иркутской области» на 2014-2020 годы
13.	Строительство стадиона в п.Алзамай, Нижнеудинский район	Регионального значения	2017	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
14.	Строительство стадиона в п.Новобюрисинск, Тайшетский район	Регионального значения	2018	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
15.	Строительство стадиона в г.Вихоревка, Братский район	Регионального значения	2018	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
16.	Строительство стадиона в р.п.Рудногорск, Нижнеудинский район	Регионального значения	2019	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
17.	Строительство стадиона в с.Крымск, Куйтунский район	Регионального значения	2019	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
18.	Строительство многофункциональной спортивной площадки с единовременной пропускной способностью 20 человек в п. Новая Уда, Усть-Удинский район	Местного значения	2014	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
19.	Строительство многофункциональной спортивной площадки с единовременной пропускной способностью 20 человек в с. Заславское, Балаганский район	Местного значения	2014	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
20.	Строительство многофункциональной спортивной площадки с единовременной пропускной способностью 20 человек в с. Голуметь, Черемховский район	Местного значения	2014	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
21.	Строительство хоккейного корта с единовременной пропускной способностью 25 человек в п. Лесогорск, Чунский район	Местного значения	2014	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
22.	Строительство многофункциональной спортивной площадки с единовременной пропускной способностью 20 человек в п. Центральный Хазан, Зиминский район	Местного значения	2015	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
23.	Строительство хоккейного корта в с единовременной пропускной способностью 25 человек в п. Икей, Тулунский район	Местного значения	2015	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы

№ п/п	Цели, задачи, мероприятия Программы	Статус	Срок реализации	Обоснование
24.	Строительство хоккейного корта с единовременной пропускной способностью 25 человек в п. Бельск, Черемховский район	Местного значения	2015	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
25.	Строительство хоккейного корта с единовременной пропускной способностью 25 человек в п. Забитуй, Аларский район	Местного значения	2016	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
26.	Строительство хоккейного корта в с единовременной пропускной способностью 25 человек в п. Бильчир, Осинский район	Местного значения	2016	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
27.	Строительство хоккейного корта с единовременной пропускной способностью 25 человек в п. Усть-Ордынский, Эхирит-Булагатский район	Местного значения	2016	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
28.	Строительство хоккейного корта в п. Тыреть, Заларинский район	Местного значения	2016	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
29.	Строительство хоккейного корта с единовременной пропускной способностью 25 человек в п. Новонукутский, Нукутский район	Местного значения	2016	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
30.	Строительство спортзала в п. п. Усть-Ордынский МО «Усть-Ордынское», Эхирит-Булагатский район	Местного значения	2017	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
31.	Строительство хоккейного корта с единовременной пропускной способностью 25 человек в с. Тараса, Боханский район	Местного значения	2016	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
32.	Строительство многофункциональной спортивной площадки с единовременной пропускной способностью 20 человек в п. Железнодорожный, Усть-Илимский район	Местного значения	2018	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
33.	Строительство многофункциональной спортивной площадки с единовременной пропускной способностью 20 человек в с. Знаменка, Жигаловский район	Местного значения	2018	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
34.	Строительство хоккейного корта с единовременной пропускной способностью 25 человек в п. Мирный, Тайшетский район	Местного значения	2019	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы
35.	Строительство многофункциональной спортивной площадки с единовременной пропускной способностью 20 человек в с.	Местного значения	2019	«Устойчивое развитие сельских территорий Иркутской области» на 2014-2020 годы

№ п/п	Цели, задачи, мероприятия Программы	Статус	Срок реализации	Обоснование
	Алымовка, Киренский район			

### 10.5. Анализ программ в сфере культуры

В настоящее время в Иркутской области для создания объектов регионального значения в сфере культуры действует государственная программа Иркутской области «Развитие культуры» на 2014-2018 годы.

Объем финансирования государственной программы составляет 7 712 895,5 тыс. руб., в том числе из областного бюджета 7 642 778,9 тыс. руб.

В результате реализации мероприятий программы планируется достижение следующих результатов:

1. Увеличение числа участников культурно-досуговых мероприятий с 2287,3 тыс. чел. в 2012 году до 3413,4 тыс. чел в 2018 году.

2. Рост удовлетворенности населения качеством предоставления государственных и муниципальных услуг в сфере культуры до 90% от числа опрошенных в 2018 году.

3. Увеличение динамики численности участников мероприятий в области сохранения и развития национальной самобытности народов, традиционно проживающих на территории Усть-Ордынского Бурятского округа с 55,2% в 2012 году до 100% в 2018 году.

4. Увеличение доли объектов культурного наследия, находящихся в удовлетворительном состоянии, расположенных на территории Иркутской области, с 25,8% в 2012 году до 30,5% в 2018 году.

5. Увеличение доли архивных документов, относящихся к государственной собственности Иркутской области (хранящихся в государственных и муниципальных архивах Иркутской области), находящихся в нормативных условиях с 49,3 % в 2012 году до 49,65% в 2018 году.

Таблица 10.5-1. Мероприятия программы, предусматривающие создание (реконструкцию) объектов капитального строительства в сфере культуры.

№	Мероприятия	Статус	Срок реализации	Обоснование
1.	Строительство клуба на 250 мест в поселке Одинск	Местного значения	2014	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».
2.	Строительство концертного зала на 1200 мест в г. Иркутске	Регионального значения	2015-2017	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы». Подпрограмма 3 «Государственное управление культурой, архивным делом и сохранение национальной самобытности» на 2014 - 2018 годы
3.	Социально-культурный центр в п. Марково Иркутского района. Зрительный зал на 200 мест.	Местного значения	2014	ДЦП «Социальное развитие села в Иркутской области на 2011-2014 годы
4.	Клуб с залом на 120 мест в д. Ревякина Иркутского района	Местного значения	2014	ДЦП «Социальное развитие села в Иркутской области на 2011-2014 годы
5.	Архив в п.Ербогачён Катангского района. Вместимость архива – 50 тыс.дел.	Местного значения	2014-2016	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».
6.	Дом культуры на 250 мест в городе Киренск	Местного значения	2015-2016	«Федеральная адресная инвестиционная программа»
7.	Детская школа искусств	Местного	2015-2016	Государственная программа

№	Мероприятия	Статус	Срок реализации	Обоснование
	в городе Слюдянка. Зрительный зал на 420 мест.	значения		Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».
8.	Усть-Ордынская национальная библиотека им. М.Н. Хангалова на 200 тыс. томов	Регионального значения	2015-2018	ГП "Развитие культуры на 2014-2018 годы»
9.	Строительство нового здания "Иркутского театрального училища" на 150 учащихся	Регионального значения	2016-2018	ГП "Развитие культуры на 2014-2018 годы»
10.	Строительство нового здания Государственного архива Иркутской области. Проектная вместимость нового здания архива – 2 миллиона единиц хранения.	Регионального значения	2014-2018	ГП "Развитие культуры на 2014-2018 годы"
11.	Строительство дома культуры на 150 мест в поселке Костино, МО Нижнеудинский район	Местного значения	2016-2020	ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года»
12.	Строительство дома культуры на 150 мест в с.Писарево, МО «Тулунский район»	Местного значения	2016-2020	ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года»
13.	Строительство дома культуры на 150 мест в поселке Железнодорожный, проспект Мира и Дружбы, 5 А Усольского района	Местного значения	2016 год	ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года»
14.	Строительство дома культуры на 150 мест в п.Забитуй, Аларский район	Местного значения	2016 год	ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года»
15.	Строительство дома культуры на 150 мест в с.Половинка, МО «Баяндаевский район»	Местного значения	2016-2020	ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года»
16.	Строительство дома культуры на 150 мест в с.Майск, Осинский район	Местного значения	2016-2020	ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года»
17.	Строительство дома культуры на 150 мест в с.Тараса, Боханского района	Местного значения	2016-2020	ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года»
18.	Строительство дома культуры на 100 мест в с.Нижняя Иреть, Черемховский район	Местного значения	2016-2020	ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года»

№	Мероприятия	Статус	Срок реализации	Обоснование
19.	Строительство культурного центра на 150 мест в г.Байкальске	Местного значения	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».
20.	Строительство дома культуры на 150 мест в г.Зима	Местного значения	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».
21.	Строительство дома культуры на 250 мест в г.Бодайбо	Местного значения	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».
22.	Строительство дома культуры на 150 мест в селе Обуса, Осинский район	Местного значения	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».
23.	Строительство сельского клуба на 100 мест в п.Шестаково, МО «Нижнеилимский район»	Местного значения	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».
24.	Строительство многофункционального учреждения культуры на 150 мест в п.Новонукутский, МО «Нукутский район»	Местного значения	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».
25.	Строительство межпоселенческой районной библиотеки на 20 000 томов в с.Хомутово, Иркутское районное МО	Местного значения	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».
26.	Строительство библиотеки им.В.Г. Распутина на 50 000 томов, районное МО «Усть-Удинский район»	Местного значения	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».
27.	Строительство школы искусств на 100 мест в г.Тулун	Местного значения	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».
28.	Строительство детской школы искусств на 100 мест в п.Бохан, МО «Боханский район»	Местного значения	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».
29.	Строительство дома культуры на 150 мест в р.п.Большой Луг, Шелеховский муниципальный район	Местного значения	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».
30.	Строительство зрительного зала на 150 мест в п.Казачинское, МО «Казачинско-Ленское»	Местного значения	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».
31.	Строительство дома культуры на 100 мест в с.Шеберта, МО Нижнеудинский район	Местного значения	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».



№	Мероприятия	Статус	Срок реализации	Обоснование
32.	Строительство дома культуры на 100 мест в с.Еланцы, Ольхонское районное МО	Местного значения	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».
33.	Строительство Дом культуры на 100 мест в с.Преображенка, МО «Катангский район»	Местного значения	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».
34.	Строительство и создание духовно-просветительского Центра им.Святителя Иннокентия (Вениаминова) в с.Анга Качугского района. В перечень объектов по строительству «Центра» планируется включить: - церковь Святителя Иннокентия (2 уровня, общей площадью 200 кв.м.) -существующий дом семьи Святителя -родительский дом семьи Святителя -музей -Ильинская церковь -паломнический центр на 12 мест (в составе трапезная, прачечная, 6 кель на 2 чел., комната для обслуживающего персонала, кухня) - дом священника (на 2 семьи)	Регионального значения	2016-2020	Государственная программа Иркутской области «Развитие культуры на 2014-2018 годы».

#### 10.6. Анализ программ в сфере социальной защиты населения

В настоящее время в Иркутской области для создания объектов регионального значения в сфере социальной защиты населения действует государственная программа Иркутской области «Социальная поддержка населения» на 2014-2018 годы.

Общий объем финансирования государственной программы составляет 95 241 924,3 тыс. руб., в том числе за счет средств областного бюджета - 83 589 159,4 тыс. руб.

В результате реализации мероприятий программы планируется постижение следующих показателей:

1. Доля граждан, получивших меры социальной поддержки от общего количества получателей мер социальной поддержки, средства на выплату которых предусмотрены законом о бюджете на текущий финансовый год и плановый период, составит 100% на весь период реализации с 2014 по 2018 годы;

2. Доля граждан, получивших социальные услуги в учреждениях социального обслуживания населения, в общем числе граждан, обратившихся за получением социальных услуг в учреждения социального обслуживания населения, к 2018 году составит 99,4%;

3. Доля детей из семей с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума от общей численности детей составит 47,8% к 2018 году;

4. Доля детей, оставшихся без попечения родителей, в том числе переданных не родственникам (в приемные семьи, на усыновление (удочерение), под опеку (попечительство), в семейные детские дома и патронатные семьи), находящихся в государственных (муниципальных учреждениях всех типов, к 2018 году составит 3,5%;

5. Удельный вес детей и подростков, охваченных всеми формами отдыха и оздоровления, в общем числе детей от 4 до 18 лет, достигнет к 2018 году 65,7%.

Таблица 10.6-1. Мероприятия программы, предусматривающие создание (реконструкцию) объектов капитального строительства в сфере социальной защиты, приведены в таблице:

№ п/п	Наименование мероприятий	Муниципальный район/городской округ	Сроки реализации	Обоснование включения (ДЦП, ГП)	Примечание
1.	Строительство корпуса №8 на 117 человек для проживания психохроников в ОГБУСО «Пуляевский психоневрологический интернат»	Тайшетский район, д. Пуляево ул. Центральная, 1	2014-2016	ГП "Социальная поддержка населения" на 2014-2018годы	
2.	Строительно-монтажные работы: очистные сооружения хозяйственно-бытовых, сточных вод мощностью 75 м³/сутки ОГБУ РЦ "Сосновая горка"	Зиминский район, с. Самара	2014	ГП "Социальная поддержка населения" на 2014-2018годы	
3.	Строительство жилого корпуса на 117 мест в ОГБУСО"- Психоневрологический интернат с. Бильчир"	Осинский район, с. Бильчир	2016-2017г	ГП "Развитие социальной и инженерной инфраструктуры в Иркутской области на 2010-2014 годы от 16.09.2010 № 222-пп	ведутся работы по включению в ГП "Социальная поддержка населения" на 2014-2018годы
4.	Реконструкция объектов недвижимости для открытия областного государственного учреждения психоневрологического профиля	Чунский район, п. Чуна, м-н Радуга, д. 1	2014-2015	ГП "Развитие социальной и инженерной инфраструктуры в Иркутской области на 2010-2014 годы от 16.09.2010 № 222-пп	ведутся работы по включению в ГП "Социальная поддержка населения" на 2014-2018годы
5.	Строительство административно-бытового корпуса в ОГКУСО «Социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних п. Залари;	Заларинский район, д. Тунгуй;	2014	ГП "Развитие социальной и инженерной инфраструктуры в Иркутской области на 2010-2014 годы от 16.09.2010 № 222-пп	ведутся работы по включению в ГП "Социальная поддержка населения" на 2014-2018годы

6.	Реконструкция ОГОБУ СО «Иркутское профессиональное училище – интернат для инвалидов»	г. Ангарск	2015-2016	ГП "Развитие социальной и инженерной инфраструктуры в Иркутской области на 2010-2014 годы от 16.09.2010 № 222-пп	ведутся работы по включению в ГП "Социальная поддержка населения" на 2014-2018годы
7.	Строительство жилого корпуса в ОГБУСО "Психоневрологический интернат п. Водопадный"	Нижнеудинский район, п. Водопадный	до 2020г		ведутся работы по включению в ГП "Социальная поддержка населения" на 2014-2018годы
8.	Строительство жилого корпуса в ОГБУСО "Заларинский специальный дом - интернат для престарелых и инвалидов""	Заларинский район, п. Владимир;	до 2020г		ведутся работы по включению в ГП "Социальная поддержка населения" на 2014-2018годы
9.	Строительство жилого корпуса в ОГБУСО "Бодайбинский дом-интернат для престарелых и инвалидов"	Бодайбинский район, п. Мамакан	до 2020г		ведутся работы по включению в ГП "Социальная поддержка населения" на 2014-2018годы
10.	Строительство жилого корпуса в ОГБУСО "Дом-интернат для престарелых и инвалидов г. Усолье-Сибирское"	Усольский район, с. Раздолье	до 2020г		ведутся работы по включению в ГП "Социальная поддержка населения" на 2014-2018годы
11.	Строительство жилого корпуса в ОГБУСО "Сергинский психоневрологический интернат"	Тайшетский район, д.Сергина	2017	ГП "Развитие социальной и инженерной инфраструктуры в Иркутской области на 2010-2014 годы от 16.09.2010 № 222-пп	ведутся работы по включению в ГП "Социальная поддержка населения" на 2014-2018год

12.	Строительство столовой на 170 посадочных мест в ОГБУСО "Психоневрологический интернат п. Водопадный"	Нижнеудинский район, п. Водопадный	до 2020г	ведутся работы по включению в ГП "Социальная поддержка населения" на 2014-2018год	
-----	--	------------------------------------	----------	---	--

### 10.7. Анализ программ в сфере охраны окружающей среды

В настоящее время в Иркутской области для создания объектов регионального значения в сфере социальной защиты населения действует государственная программа Иркутской области «Охрана окружающей среды» на 2014-2018 годы.

Объем финансовых средств, необходимый для реализации мероприятий государственной программы, из областного бюджета составит 2552483,7 тыс. рублей.

В результате реализации мероприятий программы планируется достижение следующих показателей:

1. Увеличение доли использованных, обезвреженных отходов в общем объеме образовавшихся отходов в процессе производства и потребления до 56%.

2. Увеличение доли площади особо охраняемых природных территорий от общей площади территории Иркутской области до 3,4%.

3. Привлечение инвестиций в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов за счет всех источников до 2 389,0 млн. рублей (не менее 105% к предыдущему за отчетным годом).

4. Увеличение индекса численности основных хозяйственно-значимых охотничьих ресурсов на территории Иркутской области, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения до 120%.

5. Увеличение объема поступлений в областной бюджет по налогу на добычу общераспространенных полезных ископаемых до 68,0 млн. рублей (не менее 110% к предыдущему за отчетным годом).

6. Увеличение объема сборов, разовых платежей при предоставлении права пользования участками недр местного значения до 15,0 млн. рублей ежегодно.

7. Обеспечение удельного веса площадей земель лесного фонда, не покрытых лесной растительностью не более 9,6%.

Таблица 10.7-1. Мероприятия программы, предусматривающие создание (реконструкцию) объектов капитального строительства в сфере охраны окружающей среды.

	Наименование мероприятий	Муниципальный район/городской округ	Сроки реализации	Обоснование включения (ДЦП, ГП)
1.	Образование особо охраняемых природных территорий и особо охраняемых территорий в Иркутской области	Территория Иркутской области	2014-2018 годы	ПП «Сохранение биоразнообразия и развитие особо охраняемых природных территорий Иркутской области» на 2014-2018 годы ГП Иркутской области «Охрана окружающей среды» на 2014-2018 годы
2.	демеркуризация цеха ртутного электролиза в г. Усолье-Сибирское	Усольский район	2014-2018 годы	«Отходы производства и потребления в

3.	ликвидация очага загрязнения мышьяком территории промышленной площадки Ангарского металлургического завода в районе г. Свирск Иркутской области	Город Свирск	2014-2018 годы	Иркутской области» на 2014-2018 годы ГП Иркутской области «Охрана окружающей среды» на 2014-2018 годы «Развитие водохозяйственного комплекса в Иркутской области» на 2014-2018 годы ГП Иркутской области «Охрана окружающей среды» на 2014-2018 годы
4.	укрепление берега реки Китой в районе защитной дамбы села Одинск	Ангарское городское муниципальное образование	2014-2018 годы	
5.	берегоукрепление р. Черемшанка в г. Черемхово Иркутской области	Город Черемхово	2014-2018 годы	
6.	берегоукрепление оз. Байкал в пределах прибрежной полосы п. Листвянка	Иркутский район	2014-2018 годы	
7.	укрепление берега реки Китой на участке протяженностью 1200 м от п. Старица до п. Кирова, Иркутская область	Ангарское городское муниципальное образование	2014-2018 годы	
8.	берегоукрепительные работы на р. Бирюса в с. Талая Тайшетского района	Тайшетский район	2014-2018 годы	
9.	инженерная защита пос. Подволошино от негативного воздействия реки Нижняя Тунгуска	Катангский район	2014-2018 годы	
10.	инженерная защита пос. Петропавловское от негативного воздействия реки Лена	Киренский район	2014-2018 годы	
11.	защита города Киренск от наводнений. Защитная дамба	Киренский район	2014-2018 годы	
12.	реконструкция противоледовой дамбы на реке Лена в пос. Жигалово	Жигаловский район	2014-2018 годы	
13.	инженерные защитные сооружения от затопления водами р. Утулик в п. Утулик Иркутской области	Слюдянский район	2014-2018 годы	
14.	инженерная защита с. Еланцы от негативного воздействия р. Анга	Ольхонский район	2014-2018 годы	
15.	инженерная защита г. Байкальска от негативного воздействия рек Солзан и Харлахтах	Слюдянский район	2014-2018 годы	
16.	инженерная защита г. Нижнеудинск от негативного воздействия реки Уда	Нижнеудинский район	2014-2018 годы	
17.	капитальный ремонт дамбы на р. Белая в пос. Тайтурка	Усольский район	2014-2018 годы	
18.	капитальный ремонт защитной дамбы на р. Витим в г. Бодайбо	Бодайбинский район	2014-2018 годы	
19.	капитальный ремонт гидротехнических сооружений в поселке Тельма	Усольский район	2014-2018 годы	
20.	капитальный ремонт	Зиминский район	2014-2018 годы	

	берегоукрепления водозаборного узла на острове Черемуховый куст			
21.	капитальный ремонт дамбы на р. Тайшетка в г. Тайшет	Город Тайшет	2014-2018 годы	
22.	капитальный ремонт гидротехнического сооружения в поселке Тыреть	Заларинский район	2014-2018 годы	
23.	капитальный ремонт гидротехнических сооружений в поселках Зяба и Кобляково	Братский район	2014-2018 годы	
24.	капитальный ремонт гидротехнического сооружения (плотина пруда "Нижний") на р. Тельминка в п. Тельма	Усольский район	2014-2018 годы	
25.	Строительство лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров	Вся территория Иркутской области	2014-2018 годы	Подпрограмма "Охрана, защита и воспроизводство лесов Иркутской области" на 2014-2018 годы ГП Иркутской области «Охрана окружающей среды» на 2014-2018 годы
26.	Реконструкция лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров		2014-2018 годы	
27.	Прокладка просек, противопожарных разрывов		2014-2018 годы	
28.	Устройство противопожарных минерализованных полос		2014-2018 годы	
29.	Санитарно-оздоровительные мероприятия в лесах		2014-2018 годы	
30.	Очистка лесов от захламления, проводимая в рамках санитарно-оздоровительных мероприятий с целью снижения природной пожарной опасности в лесах		2014-2018 годы	
31.	Проведение профилактического контролируемого противопожарного выжигания. хвороста, лесной подстилки, сухой травы и других лесных горючих материалов		2014-2018 годы	
32.	Прочистка просек, уход за противопожарными разрывами		2014-2018 годы	
33.	Прочистка противопожарных минерализованных полос		2014-2018 годы	
34.	Установка и размещение стендов и других знаков и указателей, содержащих информацию о мерах пожарной безопасности в лесах		2014-2018 годы	
35.	Организация авиационного патрулирования лесов на территории Иркутской области		2014-2018 годы	
36.	Организация наземного патрулирования лесов на территории Иркутской области		2014-2018 годы	
37.	Тушение лесных пожаров с		2014-2018 годы	

	использованием наземных средств			
38.	Тушение лесных пожаров с использованием авиационных средств		2014-2018 годы	
39.	Содержание пожарной техники, противопожарного снаряжения и инвентаря		2014-2018 годы	
40.	Содержание систем связи и оповещения		2014-2018 годы	
41.	Организация системы обнаружения и учета лесных пожаров, прием и учет сообщений о лесных пожарах, оповещения населения и противопожарных служб о пожарной опасности в лесах и лесных пожарах специализированной диспетчерской службой на территории Иркутской области		2014-2018 годы	
42.	Осуществление естественного лесовосстановления на лесных участках, не переданных в аренду		2014-2018 годы	
43.	Осуществление лесопатологического обследования		2014-2018 годы	
44.	Локализация и ликвидация очагов, зараженных вредными организмами		2014-2018 годы	
45.	Осуществление искусственного лесовосстановления на лесных участках, не переданных в аренду		2014-2018 годы	
46.	Комбинированное лесовосстановление		2014-2018 годы	
47.	Проведение агротехнического ухода за лесными культурами (в переводе на однократный)		2014-2018 годы	
48.	Дополнение лесных культур		2014-2018 годы	
49.	Подготовка лесного участка для лесовосстановления (расчистка)		2014-2018 годы	
50.	Обработка почвы под лесные культуры (будущего года)		2014-2018 годы	
51.	Уход за лесами		2014-2018 годы	
52.	Отвод и таксация лесосек на территории Иркутской области		2014-2018 годы	

## 11. Сведения об объектах, предусмотренных утвержденными документами территориального планирования федерального, регионального и местного уровня на территории Иркутской области

### 11.1. Перечень градостроительной документации Российской Федерации

Вид документа	Дата и номер	Наименование
---------------	--------------	--------------

	утверждающего документа	утверждающего документа
Схема территориального планирования Российской Федерации в области здравоохранения	260-р от 28.12.2012	Распоряжение Правительства Российской Федерации
Схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного), автомобильных дорог федерального значения	384-р от 19.03.2013	Распоряжение Правительства Российской Федерации
Схема территориального планирования Российской Федерации в области высшего профессионального образования	247-р от 26.02.2013	Распоряжение Правительства Российской Федерации
Схема территориального планирования Российской Федерации в области трубопроводного транспорта	1416-р от 13.08.2013	Распоряжение Правительства Российской Федерации
Схема территориального планирования Российской Федерации в области энергетики	2084-р от 11.11.2013	Распоряжение Правительства Российской Федерации
Схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного), автомобильных дорог федерального значения	429-р от 22.03.2014	Распоряжение Правительства Российской Федерации
Схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта)	821-р от 15.05.2014	Распоряжение Правительства Российской Федерации

Примечание. Текст выписок из схем территориального планирования Российской Федерации приведен в Приложении 1.

## 11.2. Перечень градостроительной документации субъектов Российской Федерации, соприкасающихся с Иркутской областью

Вид документа	Дата и номер утверждающего документа	Наименование утверждающего документа
Схема территориального планирования Красноярского края	№ 449-п от 26.07.2011	Постановление Правительства
Схема территориального планирования Республики Тыва	№ 733 от 23.12.2011	Постановление Правительства
Схема территориального планирования республики Бурятия	№ 524 от 03.12.2010	Постановление Правительства
Схема развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Забайкальском крае на период до 2021 года	№ 275 от 27.07.2011	Постановление Правительства
Схема территориального планирования республики Саха (Якутия)	№ 380 от 11.08.2011	Постановление Правительства

Примечание. Текст выписок схем территориального планирования субъектов Российской Федерации, соприкасающихся с Иркутской областью приведен в Приложении 1.



### 11.3. Перечень градостроительной документации муниципальных образований Иркутской области

Вид документа	Наименование МО	Дата и номер утверждающего документа	Наименование утверждающего документа
Генеральный план	Город Братск	№ 554/Г-Д от 17.11.2008	Решение Думы города Братск
Генеральный план	Город Зима	№ 480 от 17.12.2012	Решение Думы городского округа ЗГМО «Об утверждении генерального плана города Зима
Внесение изменений в генеральный план	Город Иркутск	№ 005-20-360589/2	Решение городской Думы
Генеральный план	Город Саянск	№ 041-14-20 от 28.02.2008	Решение Думы городского округа муниципального образования «город Саянск»
Внесение изменений в генеральный план	Город Свирск	№ 48/320-ДГ от 28.04.2014	Решение Думы города
Генеральный план	Город Тулун	№ 78-ДГО от 30.12.2014	Решение Думы
Генеральный план	Город Усолье-Сибирское	№ 43/4 от 17.07.2009	Решение городской Думы муниципального образования города Усолье-Сибирское
Генеральный план	Город Усть-Илимск	№ 21/90 от 26.10.2005	Решение городской Думы четвертого созыва города Усть-Илимск
Генеральный план	Город Черемхово	№ 17/4ДГ от 28.12.2001	Решение Думы города Черемхово
Схема территориального планирования	Аларский район	№ 5/401-рд от 29.05.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Ангарское городское муниципальное образование	№ 304-46рд от 26.12.2012	Решение Думы
Схема территориального планирования	Балаганский район	№ 5/5-рд от 09.07.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Бодайбинский район	№ 16-па от 13.06.2013	Решение Думы
Проект схемы территориального планирования	Боханский район		
Схема территориального планирования	Братский район	№ 223 от 22.05.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Жигаловский район	№ 77 от 29.11.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Заларинский район	№ 32/220 от 31.05.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Зиминский район	№ 281 от 22.05.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Иркутский район	№ 115-101/рд от 25.11.2010	Решение Думы

Схема территориального планирования	Казачинско-Ленский район	№ 437 от 02.07.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Катангский район	№ 4/5 от 06.12.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Кренский район	№ 469/5 от 26.06.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Куйтунский район	№ 340 от 24.12.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Мамско-Чуйский район	№ 135 от 30.04.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Нижеилимский район	№ 271 от 25.12.2012	Решение Думы
Схема территориального планирования	Нижеудинский район	№ 34 от 30.04.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Нукутский район	№ 98 от 25.12.2012	Решение Думы
Схема территориального планирования	Ольхонский район	№ 174 от 19.12.2012	Решение Думы
Схема территориального планирования	Слюдянский район	№ 68-V-рд от 27.12.2012	Решение Думы
Схема территориального планирования	Тайшетский район	№ 190 от 25.06.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Тулунский район	№ 414 от 18.06.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Усольский район	№ 73 от 28.05.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Усть-Илимский район	№ 26/7 от 27.12.2012	Решение Думы
Схема территориального планирования	Усть-Кутский район	№ 145 от 30.04.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Усть-Удинский район	№ 46/5-РД от 15.07.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Черемховский район	№ 271 от 24.07.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Чунский район	№ 235 от 29.05.2013	Решение Думы
Схема территориального планирования	Шелеховский район	№ 51-рд от 10.12.2013	Решение Думы

Приложение. Текст выписок из генеральных планов и схем территориального планирования муниципальных образований Иркутской области приведен в Приложении 1.