

[illegible]

[illegible]

[illegible]

14759	Муници- пальное образование «Мамско- Чуйский район»	Луговское му- ниципальное образование	пг.т	Луговский			ул	Школьная	5	Ремонт фундамента многоквартирного дома																										
										Утепление и ремонт фасада																										
										Ремонт систем противопожарной автоматики и дымоудаления																										
										Проведение экспертизы проектной документации																										
										Ремонт системы теплоснабжения																										
										Ремонт крыши																										
										Ремонт системы электроснабжения																										
										Ремонт системы вентиляции																										
										Оказание услуг по проведению строительного контроля																										
										Техническое обследование общего имущества в МКД																										
										Ремонт системы горячего водоснабжения																										
										Разработка проектно-сметной документации																										
										Ремонт системы водоотведения																										
										Ремонт системы холодного водоснабжения																										
14760	Муници- пальное образование «Мамско- Чуйский район»	Луговское му- ниципальное образование	пг.т	Луговский			ул	Школьная	6	Ремонт фундамента многоквартирного дома																										
										Утепление и ремонт фасада																										
										Ремонт систем противопожарной автоматики и дымоудаления																										
										Проведение экспертизы проектной документации																										
										Ремонт системы теплоснабжения																										
										Ремонт крыши																										
										Ремонт системы электроснабжения																										
										Ремонт системы вентиляции																										
										Оказание услуг по проведению строительного контроля																										
										Техническое обследование общего имущества в МКД																										
										Ремонт системы горячего водоснабжения																										
										Разработка проектно-сметной документации																										
										Ремонт системы водоотведения																										
										Ремонт системы холодного водоснабжения																										
14761	Муници- пальное образование «Мамско- Чуйский район»	Луговское му- ниципальное образование	пг.т	Луговский			ул	Школьная	7	Ремонт фундамента многоквартирного дома				V																						
										Утепление и ремонт фасада																										
										Ремонт систем противопожарной автоматики и дымоудаления																										
										Проведение экспертизы проектной документации																										
										Ремонт системы теплоснабжения																										
										Ремонт крыши																										
										Ремонт системы электроснабжения																										
										Ремонт системы вентиляции																										
										Оказание услуг по проведению строительного контроля																										
										Техническое обследование общего имущества в МКД																										
										Ремонт системы горячего водоснабжения																										
										Разработка проектно-сметной документации																										
										Ремонт системы водоотведения																										
										Ремонт системы холодного водоснабжения																										
14762	Муници- пальное образование «Мамско- Чуйский район»	Луговское му- ниципальное образование	пг.т	Луговский			ул	Школьная	8	Ремонт фундамента многоквартирного дома					V																					
										Утепление и ремонт фасада																										
										Ремонт систем противопожарной автоматики и дымоудаления																										
										Проведение экспертизы проектной документации																										
										Ремонт системы теплоснабжения																										
										Ремонт крыши																										
										Ремонт системы электроснабжения																										
										Ремонт системы вентиляции																										
										Оказание услуг по проведению строительного контроля																										
										Техническое обследование общего имущества в МКД																										
										Ремонт системы горячего водоснабжения																										
										Разработка проектно-сметной документации																										
										Ремонт системы водоотведения																										
										Ремонт системы холодного водоснабжения																										
14763	Муници- пальное образование «Нижеилим- ский район»	Муници- пальное образование «Железно- горск-Илим- ское городское поселение»	г.	Желез- ногорск- Илимский			кв-л	1-й	30	Ремонт фундамента многоквартирного дома								V																		
										Утепление и ремонт фасада																										
										Ремонт систем противопожарной автоматики и дымоудаления																										
										Проведение экспертизы проектной документации																										
										Ремонт системы теплоснабжения																										
										Ремонт крыши																										
										Ремонт системы электроснабжения																										
										Ремонт системы вентиляции																										
										Оказание услуг по проведению строительного контроля																										
										Техническое обследование общего имущества в МКД																										
										Ремонт системы горячего водоснабжения																										
										Разработка проектно-сметной документации																										
										Ремонт системы водоотведения																										
										Ремонт системы холодного водоснабжения																										
14764	Муници- пальное образование «Нижеилим- ский район»	Рудногорское муниципаль- ное образо- вание	рп	Рудно- горск			ул	Новоселов	10В	Ремонт фундамента многоквартирного дома								V																		
										Утепление и ремонт фасада																										
										Ремонт систем противопожарной автоматики и дымоудаления																										
										Проведение экспертизы проектной документации																										
										Ремонт системы теплоснабжения																										
										Ремонт крыши																										
										Ремонт системы электроснабжения																										
										Ремонт системы вентиляции																										
										Оказание услуг по проведению строительного контроля																										
										Техническое обследование общего имущества в МКД																										
										Ремонт системы горячего водоснабжения																										
										Разработка проектно-сметной документации																										
										Ремонт системы водоотведения																										
										Ремонт системы холодного водоснабжения																										
14765	Муници- пальное образование «Осинский район»	Муници- пальное образование «Бильчир»	с	Бильчир			ул	Ленина	11А	Ремонт фундамента многоквартирного дома								V																		
										Утепление и ремонт фасада																										
										Ремонт систем противопожарной автоматики и дымоудаления																										
										Проведение экспертизы проектной документации																										
										Ремонт крыши																										
										Ремонт системы электроснабжения																										
										Ремонт системы вентиляции																										
										Оказание услуг по проведению строительного контроля																										
										Техническое обследование общего имущества в МКД																										
										Разработка проектно-сметной документации																										
										Ремонт системы холодного водоснабжения																										
										Ремонт фундамента многоквартирного дома																										
										14766									Муници- пальное образование «Осинский район»	Муници- пальное образование «Бильчир»	с	Бильчир			ул	Ленина	13А	Ремонт фундамента многоквартирного дома								V
																												Утепление и ремонт фасада								
Ремонт систем противопожарной автоматики и дымоудаления																																				
Проведение экспертизы проектной документации																																				
Ремонт крыши																																				
Ремонт системы электроснабжения																																				
Ремонт системы вентиляции																																				
Оказание услуг по проведению строительного контроля																																				
Техническое обследование общего имущества в МКД																																				
Разработка проектно-сметной документации																																				
Ремонт системы холодного водоснабжения																																				
Ремонт фундамента многоквартирного дома																																				
14767	Муници- пальное образование «Осинский район»	Муници- пальное образование «Бильчир»	с	Бильчир			ул	Ленина	15А		Ремонт фундамента многоквартирного дома																	V								
											Утепление и ремонт фасада																									
										Ремонт систем противопожарной автоматики и дымоудаления																										
										Проведение экспертизы проектной документации																										
										Ремонт крыши																										
										Ремонт системы электроснабжения																										
										Ремонт системы вентиляции																										
										Оказание услуг по проведению строительного контроля																										
										Техническое обследование общего имущества в МКД																										
										Разработка проектно-сметной документации																										
										Ремонт системы холодного водоснабжения																										
										Ремонт фундамента многоквартирного дома																										

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

*. Виды услуг и (или) работ, не отображенные в графе «Перечень услуг и (или) работ по капитальному ремонту», но утвержденные статьей 4 Закона Иркутской области от 27 декабря 2013 года № 167-ОЗ «Об организации проведения капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах на территории Иркутской области», будут предусмотрены в краткосрочных планах проведения капитального ремонта общего имущества многоквартирного дома после обследования общего имущества в многоквартирном доме и принятия соответствующего решения.».

У К А З

ГУБЕРНАТОРА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

22 августа 2019 года

Иркутск

№ 183-уг

Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетики Иркутской области на 2020-2024 годы

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 года № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики», руководствуясь статьей 59 Устава Иркутской области,

ПО С Т А Н О В Л Я Ю:

1. Утвердить схему и программу развития электроэнергетики Иркутской области на 2020-2024 годы (прилагается).
2. Признать утратившим силу указ Губернатора Иркутской области от 21 августа 2018 года № 161-уг «Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетики Иркутской области на 2019-2023 годы».
3. Настоящий указ подлежит официальному опубликованию в общественно-политической газете «Областная», а также на «Официальном интернет-портале правовой информации» (www.pravo.gov.ru).
4. Настоящий указ вступает в силу с 1 января 2020 года.

С.Г. Левченко

УТВЕРЖДЕНО

указом Губернатора Иркутской области
от 22 августа 2019 года № 183-уг

СХЕМА И ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2020–2024 ГОДЫ

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для выполнения настоящей работы является государственный контракт от 25 декабря 2018 года № 86-ОК/18-2 с Областным государственным казенным учреждением «Центр энергоресурсосбережения» (далее – Заказчик), Приложение № 1 к указанному контракту «Техническое задание на разработку схемы и программы развития электроэнергетики Иркутской области на период 2020-2024 годы» (далее – Техническое задание), постановление Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 года № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики».

Основными целями работы по формированию схемы и программы развития электроэнергетики Иркутской области (далее – СиПР) являются:

- создание эффективной и сбалансированной энергетической инфраструктуры, обеспечивающей социально-экономическое развитие Иркутской области;
 - формирование стабильных и благоприятных условий для привлечения инвестиций в строительство объектов электроэнергетики;
 - эффективное использование энергетических ресурсов на территории Иркутской области.
- Основными задачами работы по формированию СиПР являются:
- разработка предложений по вводам новых и модернизации существующих объектов генерации (с учетом демонтажей) по энергосистеме Иркутской области (далее – ЭС) на пятилетний период по годам;
 - разработка предложений по развитию электрических сетей номинальным классом напряжения 110 кВ и выше по ЭС (по объемам и срокам реконструкции действующих и вводам новых электросетевых объектов) по годам на пятилетний период для обеспечения надежного функционирования в долгосрочной перспективе;
 - обеспечение развития топливно-энергетического комплекса Иркутской области, определение направлений развития, оценка состояния;
 - обоснование оптимальных направлений развития электрических сетей ЭС для обеспечения гарантированного электроснабжения потребителей и эффективного функционирования электрических сетей с учетом динамики спроса на электрическую мощность, перспективы развития генерирующих мощностей;
 - обоснование направлений развития генерации, в том числе когенерации, включая в децентрализованной зоне (электроснабжение которых не осуществляется от ЭС);
 - обеспечение баланса между производством и потреблением в ЭС, в том числе предотвращение возникновения локальных дефицитов производства электрической энергии и мощности и ограничения пропускной способности электрических сетей;
 - информационное обеспечение деятельности органов государственной власти при формировании государственной политики в сфере электроэнергетики, а также организаций коммерческой и технологической инфраструктуры отрасли, субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, инвесторов;
 - обеспечение координации планов развития топливно-энергетического комплекса, транспортной инфраструктуры, программ (схем) территориального планирования и схем, и программ перспективного развития электроэнергетики.

Основными принципами формирования СиПР являются:

- экономическая эффективность решений, предлагаемых в СиПР, основанная на оптимизации режимов работы ЭС;
- применение новых технологических решений;
- скоординированность СиПР и инвестиционных программ субъектов электроэнергетики;
- скоординированное развитие магистральной и распределительной сетевой инфраструктуры;
- скоординированное развитие сетевой инфраструктуры и генерирующих мощностей;
- публичность и открытость государственных инвестиционных стратегий и решений;
- соблюдение требований к планированию развития электроэнергетической системы, установленных Правилами технологического функционирования электроэнергетических систем, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13 августа 2018 года № 937 «Об утверждении Правил технологического функционирования электроэнергетических систем и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», и положений методических указаний по проектированию развития энергосистем, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на осуществление функций по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере топливно-энергетического комплекса, в том числе по вопросам электроэнергетики (далее – уполномоченный орган в сфере электроэнергетики).

Разработка СиПР осуществляется на основе и в соответствии с нормативными документами, список которых приведен в Приложении Б.

Согласно пункту 29 Постановления Правительства Российской Федерации № 823 СиПР используется в качестве:

- основы для разработки схем выдачи мощности региональных электростанций;
- основы для формирования с использованием перспективной расчетной модели для субъектов Российской Федерации предложений по определению зон свободного перетока электрической энергии (мощности).

Согласно пункту 30 постановления Правительства Российской Федерации № 823 СиПР является основой для разработки инвестиционных программ распределительных сетевых компаний.

В Книге 1 «Анализ существующего состояния электроэнергетики Иркутской области» в соответствии с «Техническим заданием на разработку схемы и программы развития электроэнергетики Иркутской области на период 2020–2024 годы» представлены:

- характеристика энергосистемы Иркутской области, в том числе информация по генерирующим, электросетевым и сбытовым компаниям, осуществляющим централизованное электроснабжение потребителей в регионе, а также электростанциям промышленных предприятий;
 - динамика потребления электроэнергии в Иркутской области и структура электропотребления по основным группам потребителей за последние 5 лет;
 - перечень крупных существующих потребителей в регионе с указанием максимальной нагрузки, заявленной мощности и динамики их потребления за последние 5 лет, а также перечень основных перспективных потребителей с указанием заявленной максимальной мощности (на основе утвержденных технических условий на технологическое присоединение) с указанием потребления электрической энергии и мощности за последние 5 лет;
 - динамика изменения максимума нагрузки за последние 5 лет на час собственного максимума потребления энергосистемы;
 - динамика потребления тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения в регионе, структура отпусков тепловой энергии от электростанций и котельных основными группами потребителей за последние 5 лет;
 - перечень основных крупных потребителей тепловой энергии в регионе, включая системы теплоснабжения крупных муниципальных образований, с указанием их потребности в тепловой энергии, источников ее покрытия, как собственных, так и внешних объектов тепловой генерации, включая ТЭЦ региональных энергосистем, а также типов используемых установок тепловой генерации с указанием их тепловой и электрической мощности и года ввода в эксплуатацию;
 - структура установленной электрической мощности в Иркутской области, в том числе с выделением информации по вводам, демонтажам и другим действиям с электроэнергетическими объектами в последнем году;
 - состав существующих электростанций и электростанций промышленных предприятий с группировкой по принадлежности к генерирующим компаниям, с поминным перечнем электростанций, установленная мощность которых превышает 5 МВт;
 - структура выработки электроэнергии по типам электростанций и видам собственности.
- анализ балансов электрической энергии и мощности за последние 5 лет на час собственного максимума потребления энергосистемы;
- динамика основных показателей энерго- и электроэффективности за 5 лет (энергоёмкость ВРП, электроёмкость ВРП, потребление электроэнергии на душу населения, электровооруженность труда в экономике);
 - основные характеристики электросетевого хозяйства региона 110 кВ и выше, включая перечень существующих ЛЭП и подстанций, класс напряжения которых равен или превышает 110 кВ с указанием сводных данных по ним, анализ технического состояния и возрастная структура электрических сетей (ЛЭП и ПС), определение объемов необходимого технического перевооружения электросетевых объектов, оценку и анализ потерь электроэнергии при ее транспорте, информацию о строящихся электросетевых объектах;

- основные внешние электрические связи энергосистемы Иркутской области;
 - объемы и структура топливного баланса электростанций и котельных на территории Иркутской области в последнем году;
 - единый топливно-энергетический баланс Иркутской области (ЕТЭБ) за предшествующие пять лет, который должен отражать все виды ресурсов и группы потребителей на основании ОКВЭД;
 - особенности и проблемы текущего состояния электроэнергетики Иркутской области (продолжение раздела в Книге 3).
- Разработчиком «Схемы и программы развития электроэнергетики Иркутской области на период 2020 – 2024 годы» является ФГБУН Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева Сибирского отделения РАН (ИСЭМ СО РАН), г. Иркутск.

Руководитель работы: директор ИСЭМ СО РАН, чл.-корр. РАН В.А. Стенников.

Исполнители: ответственный исполнитель – научный сотрудник А.Б. Осака; ведущий научный сотрудник, к.э.н. И.Ю. Иванова; старший научный сотрудник, к.т.н. И.В. Постников; старший научный сотрудник, к.т.н. Д.А. Панасецкий; старший научный сотрудник к.т.н. А.В. Пеньковский; научный сотрудник, к.т.н. Д.Н. Карамов; ведущий инженер Т.В. Добровольская; ведущий инженер П.А. Соколов; старший инженер Е.Я. Бузина.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Иркутская область расположена на юге Восточной Сибири, практически в центре Азиатского материка, на основных транспортных магистралях, соединяющих Европу с дальневосточными районами России и странами Азиатско-Тихоокеанского региона. Область граничит со всеми субъектами Федерации, входящими в состав Восточно-Сибирского экономического района: на западе – с Красноярским краем, на востоке – с Забайкальским краем, на юго-востоке и юге – с Республикой Бурятией, на юго-западе – с Республикой Тыва. На северо-востоке граница проходит с Республикой Саха (Якутия). Общая протяженность границ превышает 7 240 км, в том числе по оз. Байкал – 520 км. По территории области протекают крупнейшие судоходные реки – Ангара, Лена, Нижняя Тунгуска, обусловившие развитие водного транспорта, на долю которого приходится порядка 10% общего грузооборота. Крупнейшие порты расположены на реке Лена – Киренск и Осетрово (Усть-Кут), через них осуществляется перевалка грузов в Республику Саха (Якутия) и в северный морской порт Тикси. Крупные реки и озеро Байкал имеют важное хозяйственное значение для судоходства, рыбного промысла и как мощные источники гидроэнергии (201 млрд. кВт·ч) и водоснабжения.

Карта Иркутской области представлена на рисунке 1. Основная часть территории области имеет плоскогорный рельеф местности, имеющий отдельные возвышения в виде горного массива Восточного Саяна на юго-западе, Приморского и Байкальского хребтов, Станового и Патомского нагорья на востоке. Самая низкая точка – на дне оз. Байкал, вблизи острова Ольхон (1181 м ниже уровня моря), самая высокая – на вершине Кодарского хребта (2999 м выше уровня моря). Низменные участки составляют не более 1,5% территории.

Иркутская область является субъектом Российской Федерации (РФ) и входит в состав Сибирского Федерального округа РФ (СФО). Она расположена на юго-востоке Сибири. Административный центр – город Иркутск с численностью населения по состоянию на 1 января 2018 года 623,9 тыс. чел.

Иркутская область занимает площадь 774,8 тыс. кв. км, что составляет 4,52 % территории Российской Федерации (6-е место среди регионов РФ).

Население Иркутской области по состоянию на 1 января 2018 года составило 2 404,2 тыс. чел. В области преобладает городское население – 1894,1 тыс. чел. (78,78 %). За последние 10 лет население сократилось на 9,7%. Плотность населения очень низкая – около 3,11 чел./км² (при средней по России – 8,57 чел./км²). При этом население размещено по территории области очень неравномерно. Наиболее густо заселены южная и юго-западная части области (вдоль Транссибирской железной дороги и по берегам р. Ангара). Северные территории, а также горные районы Восточного Саяна и Северо-Байкальского нагорья заселены очень слабо. Так, плотность населения в Катангском районе (север области) равна всего 0,03 чел./км².

Существующая система административно-территориального устройства Иркутской области на 1 января 2019 года включает 10 городских округов, 32 муниципальных района, 63 городских поселений и 361 сельских поселения.

Наиболее экономически развитые районы сосредоточены в Иркутско-Ангарской зоне, в городах с высоким экспортным потенциалом. Экономическое благополучие области в целом складывается за счет крупных городов (Иркутск, Братск, Ангарск, Усолье-Сибирское, Усть-Илимск, Шелехов), где проживает порядка 54% населения области.

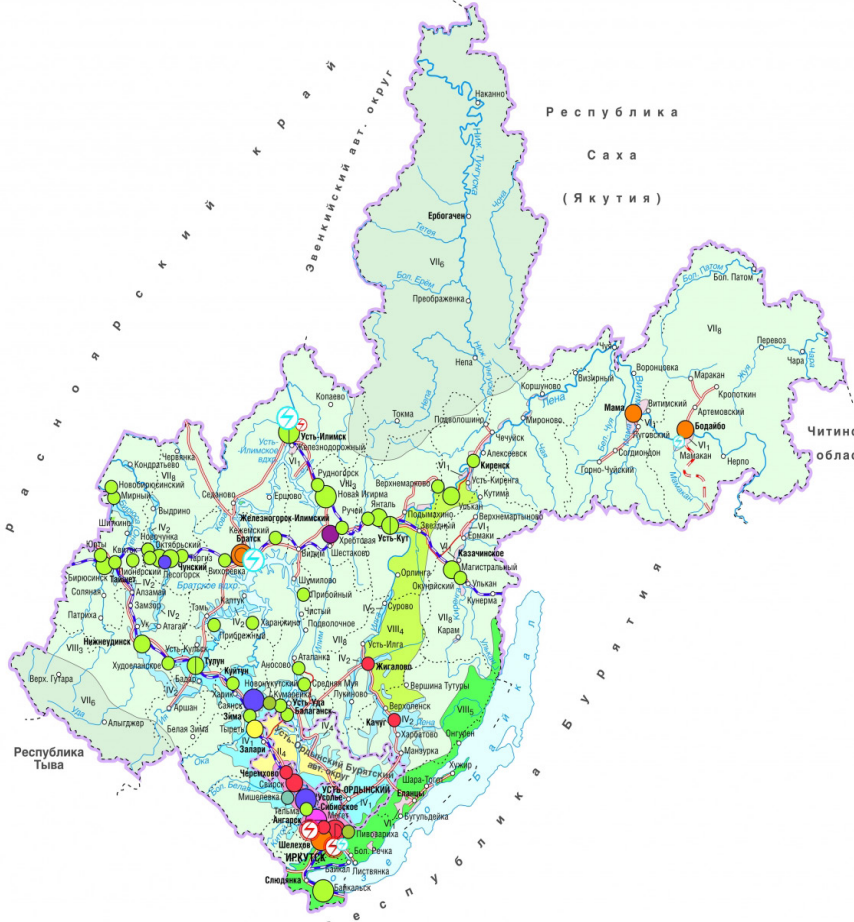


Рисунок 1 – Иркутская область

По многим видам производимой продукции Иркутская область сохраняет ведущие позиции в России. Основными направлениями специализации области являются металлургия (производство алюминия и ферросплавов), горнодобывающая и нефтехимическая промышленность, лесопромышленный комплекс и транспорт. Сельское хозяйство и сфера обслуживания развиты слабо.

Промышленность области сконцентрирована в Иркутске и ряде районных центров. Наиболее крупными потребителями электроэнергии являются: Филиал АО «Группа ИЛИМ» в г. Усть-Илимске, Филиал АО «Группа ИЛИМ» в г. Братске, ООО «Братский завод ферросплавов», Филиал ПАО «РУСАЛ Братск» в г. Шелехов, ПАО «РУСАЛ Братск», АО «Ангарская нефтехимическая компания», АО «Ангарский электролизный химический комбинат», АО «Саянскхимпласт», ООО «Компания «Востсибуголь», Иркутский авиационный завод – филиал ПАО «Научно-производственная корпорация «Иркут», Восточно-Сибирская железная дорога – филиал ОАО «РЖД», ПАО «Коршуновский горно-обогатительный комбинат», АО «Ангарский завод полимеров», АО «Усолье-Сибирский Химфарм-завод», ПАО «Высочайший», ООО «Транснефть-Восток», АО «Полюс Вернинское», АО «Севзото», ООО «Друза», ООО «Горнорудная компания «Угахан».

В общероссийском разделении труда Иркутская область выделяется как крупная энергетическая база, дающая более 6% вырабатываемой в России электроэнергии, как поставщик слюды, поваренной соли, золота, алюминия, древесины, химической и нефтехимической, целлюлозно-бумажной продукции, пушно-мехового сырья.

Иркутская область имеет достаточно развитую и развитую транспортную инфраструктуру, представленную различными видами транспорта. Через южные районы области проходит Транссибирская железная дорога, а через центральные – Байкало-Амурская железнодорожная магистраль (БАМ). Эксплуатационная длина железнодорожных путей общего пользования составляет порядка 2500 км.

Вдоль Транссиба проходит автодорога федерального значения и нефтепровод из Западной Сибири в г. Ангарск. По Иркутской области проходит нефтепровод Восточная Сибирь – Тихий океан (ВСТО). Ведется строительство автомагистрали вдоль БАМа. Протяженность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием составляет более 12 тыс. км. Связь с северными районами возможна круглогодично только авиатранспортом. В холодное время года перевозки в эти районы осуществляются автомобилями по зимникам, летом – водным транспортом по р. Лене и ее притокам.

Воздушные междугородние и международные перевозки осуществляются в основном двумя аэропортами, расположенными в городах Братск и Иркутск.

Раздел 1. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПРОШЕДШИЙ ПЯТИЛЕТНИЙ ПЕРИОД, ВКЛЮЧАЯ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

1.1. Характеристика энергосистемы Иркутской области, в том числе информация по генерирующим, электросетевым и сбытовым компаниям, осуществляющим централизованное электроснабжение потребителей в регионе, станциям промышленных предприятий, а также информация о децентрализованной зоне электроснабжения

Энергосистема Иркутской области является одной из крупнейших энергосистем России и входит в состав объединенной электроэнергетической системы (ОЭС) Сибири, обеспечивая централизованное электроснабжение основных потребителей области. Электроснабжение отдаленных изолированных потребителей осуществляется от децентрализованных энергосистем на базе электростанций.

Производство (централизованное) электроэнергии в области осуществляется на 15 ТЭС (4043,7 МВт) и 4 ГЭС (9088,4 МВт). Из них: двенадцать ТЭС входят в состав ПАО «Иркутскэнерго»; ТЭЦ ООО «Теплоснабжение» в г. Байкальске; две электростанции промышленных предприятий: ТЭС Филиала АО «Группа ИЛИМ» в г. Усть-Илимске и ТЭС (ТЭС-2, ТЭС-3) Филиала АО «Группа ИЛИМ» в г. Братске.

Из четырех ГЭС три крупнейшие – Братская (4500 МВт), Усть-Илимская (3840 МВт) и Иркутская (662,4 МВт) принадлежат ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация». Мамаканская ГЭС мощностью 86 МВт, расположенная в п. Мамакан Бодайбинского района, работает в составе АО «Витимэнергосбыт».

В Иркутской области расположены электростанции мощностью более 5 МВт, принадлежащие ПАО «Иркутскэнерго», ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация», АО «Витимэнергосбыт», ООО «Теплоснабжение», а также две электростанции промышленных предприятий, 27 территориальных сетевых компаний, осуществляющих деятельность по распределению электроэнергии по территории области.

Генерирующие компании:

- 1) ПАО «Иркутскэнерго»;
- 2) ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»;
- 3) АО «Витимэнергосбыт»;
- 4) Прочие электростанции:

- ТЭЦ ООО «Теплоснабжение» в г. Байкальске.
- 5) Электростанции промышленных предприятий:
- ТЭС Филиала АО «Группа ИЛИМ» в г. Усть-Илимске;
- ТЭС-2, ТЭС-3 Филиала АО «Группа ИЛИМ» в г. Братске.

6) ООО «Облкоммунэнерго-сбыт» (эксплуатирует дизельные электростанции в поселках Иркутской области с децентрализованным электроснабжением: в пос. Ербогачен, Преображенка, Онгурен и т.д.).

Электросетевые компании:

- 1) ПАО «ФСК ЕЭС»;
- 2) ОАО «Иркутская электросетевая компания» (ОАО «ИЭСК»);
- 3) ОГУЭП «Облкоммунэнерго»;
- 4) АО «Братская электросетевая компания» (АО «БЭСК»);
- 5) АО «Витимэнерго»;

6) Восточно-Сибирская дирекция по энергообеспечению - структурное подразделение Трансэнерго - филиала ОАО «РЖД»;

- 7) Филиал «Забайкальский» АО «Оборонэнерго»;
- 8) Общество с ограниченной ответственностью «Шелеховская ЭнергоСетевая Компания» (ООО «ШЭСК»);
- 9) ООО Энергетическая компания «Радиян»;
- 10) АО «АНХК»;
- 11) АО «Электросеть»;
- 12) Общество с ограниченной ответственностью «Прибайкальская электросетевая компания» (ООО «ПЭСК»);
- 13) Общество с ограниченной ответственностью «ТранснефтьЭлектросетьСервис» (ООО «ТЭС»);
- 14) Общество с ограниченной ответственностью «Управление энергоснабжения» (ООО «УЭС»);
- 15) ООО «АктивЭнерго»;
- 16) ООО «СибЭнергоАктив-Иркутск»;
- 17) ООО «Кутуликская электросетевая компания»;
- 18) Общество с ограниченной ответственностью «Сетьэнергопром» (ООО «СЭП»);
- 19) ООО Сетевая компания «Радиян»;
- 20) АО «АЭХК»;
- 21) Красноярская дирекция по энергообеспечению - структурное подразделение Трансэнерго - филиала ОАО «РЖД»;
- 22) Филиал АО «Группа «ИЛИМ» в г. Усть-Илимске;
- 23) Открытое акционерное общество «Восточно-Сибирский комбинат биотехнологий» (ОАО «ВСКБТ»);
- 24) АО «Саянскимпласт»;
- 25) ООО «СК Энергосервис».

Среди энергосбытовых компаний наиболее крупными являются ООО «Иркутская энергосбытовая компания», ООО «Облкоммунэнерго-сбыт», АО «Витимэнергосбыт», ООО «Братские электрические сети».

Основной особенностью структуры генерирующих мощностей энергосистемы Иркутской области, является большая доля ГЭС – 69,2% в суммарной мощности электростанций. Большая часть (68,6%), генерирующих мощностей входит в состав ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация», на долю ПАО «Иркутскэнерго» приходится 29,4%, 1,4% – прочие ТЭС.

В 2018 году электростанциями энергосистемы Иркутской области было выработано 50,95 млрд. кВт·ч электроэнергии, в том числе (рисунок 2):

- ГЭС – 37,15 млрд. кВт·ч (73 %);
- ТЭС – 13,80 млрд. кВт·ч (27 %), в том числе электростанции промышленных предприятий – 0,9 млрд. кВт·ч.

Выработка электрической энергии на душу населения Иркутской области в 2018 году составила 19,87 тыс. кВт·ч. В электроэнергетический комплекс Иркутской области входят 23 линии электропередачи класса напряжения 500 кВ (в том числе 1 ВЛ эксплуатируется на напряжении 220 кВ), 92 линии электропередачи класса напряжения 220 кВ (в том числе 1 ВЛ эксплуатируется на напряжении 110 кВ), 274 линии электропередачи класса напряжения 110 кВ, 305 трансформаторных подстанций и распределительных устройств электростанций напряжением 500, 220,110 кВ с суммарной мощностью трансформаторов 38 779 МВА (по данным на 1 января 2019 года).

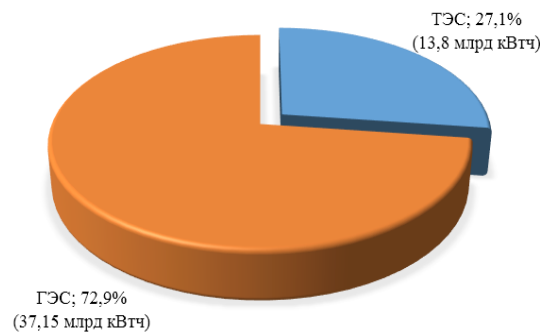


Рисунок 2 – Структура производства электроэнергии в Иркутской области в 2018 году

Децентрализованное производство электроэнергии осуществляется на дизельных электростанциях (ДЭС) в 55 населенных пунктах Иркутской области. Суммарная установленная мощность ДЭС на конец 2018 года составила 17 075 кВт, таблица 1.

Таблица 1 – Суммарная установленная мощность ДЭС на конец 2018 года по районам Иркутской области

№	Наименование района	Население, чел	Суммарная установленная мощность ДЭС, кВт
1	Бодайбинский район	43	160
2	Братский район	1684	3690
3	Жигаловский район	50	100
4	Казачинско-ленский район	495	752
5	Катангский район	3347	7705
6	Качугский район	192	90
7	Киренский район	355	695
8	Нижнеилимский район	16	60
9	Нижнеудинский район	1173	660
10	Ольхонский район	465	230
11	Тулунский Район	275	500
12	Усольский район	194	275
13	Усть-Кутский район	221	528
14	Усть-Удинский район	1027	1630
	Всего	9537	17075

Природные условия и близость топливной базы определяют высокую эффективность энергосистемы Иркутской об-

ласти. ТЭЦ энергосистемы Иркутской области используют в качестве топлива уголь Иркутского и Канско-Ачинского угольных бассейнов, что минимизирует транспортную составляющую в себестоимости энергии. Приблизительность источников электрической энергии к основным потребителям способствует снижению потерь электрической энергии при передаче.

1.2. Динамика потребления электроэнергии в Иркутской области и структура электропотребления по основным группам потребителей за последние 5 лет

Изменение электропотребления в Иркутской области за последние 5 лет имеет неравномерный характер, значительное влияние на уровень электропотребления оказывает температура наружного воздуха, а также уровень электропотребления промышленных предприятий.

Динамика потребления электрической энергии в Иркутской области за последние 5 лет приведена в таблице 2.1 и представлена на рисунке 3.

Таблица 2.1 – Динамика электропотребления в централизованной энергосистеме Иркутской области в период с 2014 по 2018 годы

Показатель	Год					Период
	2014	2015	2016	2017	2018	
Электропотребление, млн. кВт·ч	52819,6	52467,1	53209,4	53298,6	55056,45	
Абсолютные приросты/падения электропотребления, млн. кВт·ч	-592,8	-352,5	742,3	89,2	1757,85	2236,85
Среднегодовые темпы прироста/снижения объёма электропотребления, %	-1,1%	-0,7%	1,4%	0,2%	3,3%	4,1%

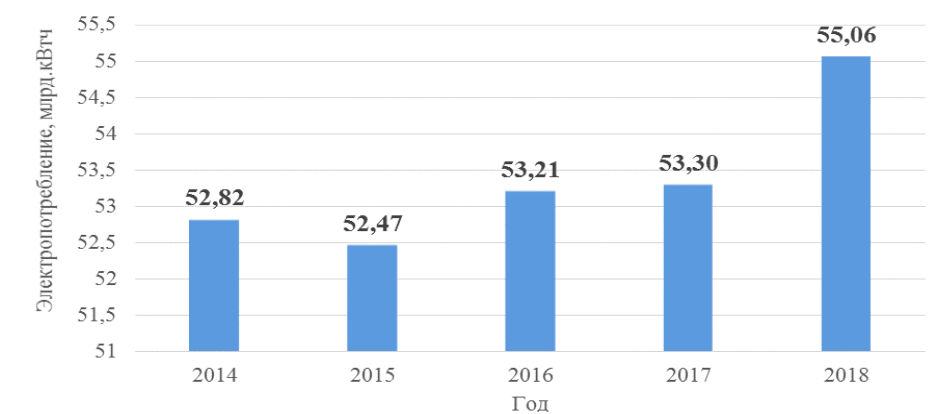


Рисунок 3 – Динамика потребления электроэнергии в энергосистеме Иркутской области в период с 2014 по 2018 годы.

Минимальное значение электропотребления за рассматриваемый период наблюдалось в 2015 году и составило 52,5 млрд. кВт·ч. Снижение электропотребления в 2015 году обусловлено повышением среднемесячных температур в осенне-зимний период. На снижении электропотребления сказалось сокращение объемов промышленного производства и жилищного строительства, а также повышение средней за отопительный период температуры воздуха в регионе. Кроме того, негативное влияние кризиса, сокращение металлургического производства, прежде всего электроемкого производства алюминия, являющегося важнейшим видом экономической деятельности на территории Сибири.

В 2016 – 2017 годах происходит рост электропотребления (на 1,41 % в 2016 году и на 0,2% в 2017 году и составило 53298,6 млн кВт·ч), что обусловлено ростом промышленного производства и потребления электроэнергии населением.

В 2018 году потребление электроэнергии в энергосистеме Иркутской области составило 55056,45 млн кВт·ч, что больше объёма потребления за 2017 года на 3,3 %. Рост потребления электроэнергии в энергосистеме Иркутской области в 2018 году относительно 2017 года обусловлен вводом новых потребителей – горно-обогатительного комбината «Угахан» ООО «ГРК «Угахан» (в мае 2018 года), увеличением электропотребления росте потребления электрической энергии ОАО «РЖД», а также снижением среднемесячных температур в осенне-зимний период.

Структура электропотребления в Иркутской области по видам деятельности за последние 5 лет приведена в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Структура электропотребления в Иркутской области по видам экономической деятельности

Наименование потребителей	Электропотребление за год, млн. кВт·ч				
	2014	2015	2016	2017	2018
Потреблено, всего	52 819,68	52 467,15	53 209,36	53 298,59	55 056,45
в том числе по видам экономической деятельности:					
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	428,19	390,72	371,32	369,24	360,73
Добыча полезных ископаемых	655,21	615,15	593,64	1 100,12	1 113,17
Обрабатывающие производства	29 466,74	29 315,95	29 270,88	29 245,89	29 452,98
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	5 200,66	5 053,34	4 921,94	4 892,18	5 140,67
Потреблено населением	5 883,64	6 018,40	6 434,81	6 413,47	6 710,08
Оптовая и розничная торговля	-	-	-	3 056,29	3 723,85
Строительство	239,87	184,14	171,04	176,46	176,51
Транспорт и связь	3 261,60	3 244,16	3 481,99	3 869,11	4 294,14
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг					
Прочие виды деятельности	3 370,06	3 392,79	3 588,88	-	-
Потери в электросетях общего пользования	4 313,71	4 252,50	4 374,86	4 175,83	4 084,32

В общем объеме потребления электроэнергии Иркутской области доля промышленности в 2018 году составила 64,86%, в том числе на долю обрабатывающих производств приходится 53,5%, на добычу полезных ископаемых – 2,02%, на производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 9,34%. На транспорт и связь приходится 7,8% электропотребления. Как видно, наиболее электроемким производством в Иркутской области является цветная металлургия (производство алюминия). Структура электропотребления представлена на рисунке 4.

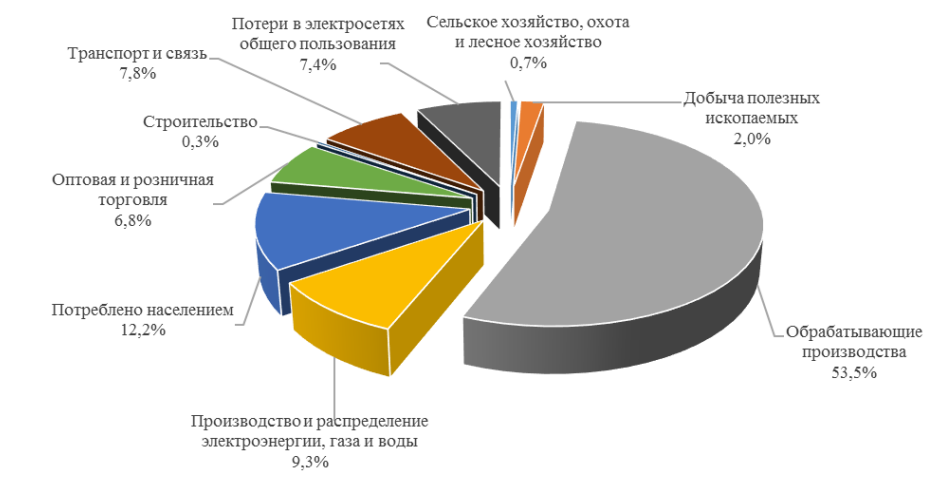


Рисунок 4 – Структура электропотребления в Иркутской области в 2018 году

Потери в электросетях в 2018 году составили 7,4% от объема потребленной электроэнергии или 8,0% от объема произведенной энергии. Основные причины потерь электроэнергии связаны с превышением нормативного срока эксплуатации сетей и электрооборудования на территории Иркутской области (превышает 50 %), изменением структуры нагрузок и их значительной рассредоточенности по территории области, недостаточным оснащением системы современными средствами регулирования и распределения потоков мощности и энергии.

1.3. Перечень крупных существующих потребителей в регионе с указанием максимальной нагрузки, заявленной мощности и динамики их потребления за последние 5 лет, а также перечень основных перспективных потребителей с указанием заявленной максимальной мощности (на основе

утвержденных технических условий на технологическое присоединение) с указанием потребления электрической энергии и мощности за последние 5 лет

В таблице 3 приведены данные об основных крупных потребителях электрической энергии в Иркутской области и их потребление электроэнергии (информация, предоставленная предприятиями отмечена звездочкой).

Таблица 3 – Перечень основных потребителей электрической энергии Иркутской области и динамика их электропотребления за последние 5 лет

№ п/п	Наименование потребителя	Место расположения (адрес)	Вид деятельности	Объем потребления электроэнергии, млн. кВт·ч				
				Годы				
				2014	2015	2016	2017	2018
1	Филиал АО «Группа ИЛИМ» в г. Усть-Илимске	666684, 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	895,1	899,5	907,1	904,4	866,3
2	Филиал АО «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	1049,3	1616,6	1554,2	1557,9	1551,2
3	ООО «Братский завод ферросплавов»*	665707, Иркутская обл, г. Братск	Производство ферросилиция марок ФС65, ФС75 (ГОСТ 1415-93), микро-кремнезём и др.	813,6	837,7	842,2	770,2	798,3
4	Филиал ПАО «РУСАЛ Братск» в г. Шелехов*	666020, Иркутская обл., г. Шелехов	Производство: алюминия первичного, катанки алюминиевой, порошка алюминиевого, пудры алюминиевой	6798,2	7027,3	7 048,1	6992,1	7039
5	ПАО «РУСАЛ Братск»*	665716, Иркутская обл, г. Братск	Производство алюминия сырца, катанка алюминиевая, чушки первичного алюминия, слитки из сплавов	17203,5	16985,5	17016,8	16971,3	17221,0
6	АО «Ангарская нефтехимическая компания»*	665830, Иркутская обл., г. Ангарск	Нефтепереработка, химическая продукция, бензины автомобильные, дизтопливо, авиационное топливо, керосины, мазуты товарные, масла смазочные	1305,0	1308,2	929,7	1290,5	946,5
7	АО «Ангарский электролизный химический комбинат»*	665804, Иркутская область, г. Ангарск	Производство обогащенного гексафторида урана для ядерной энергетики	331,8	314,5	290,7	279,7	287,1
9	АО «Саянскхимпласт»*	665358, Иркутская обл, г. Саянск-1	Производство химической продукции (ПВХ суспензионный, сода каустическая)	750,5	592,6	456,5	692,3	750,6
10	ООО «Компания «Востсибуголь»*	664674, г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 6	Добыча угля	159,0	164,3	159,8	53,3	181,4
11	Иркутский авиационный завод – филиал ПАО «Научно-производственная корпорация «Иркут»*	664020, г. Иркутск, ул. Новаторов, 3	Производство авиационной техники, ТНП, стали	146,8	141,6	147,4	143,2	150,4
12	Восточно-Сибирская железная дорога – филиал ОАО «РЖД»*	664003, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 7	Грузовые и пассажирские перевозки	2846,94	2868,88	3109,36	3260,41	3411,23
13	ПАО «Коршуновский горно-обогатительный комбинат»*	г.Железногорск-Илимский, Нижнеилимский район	Добыча железной руды открытым способом, производство концентрата железных руд	422,5	378,2	357,4	355,5	410,2
14	АО «Ангарский завод полимеров»*	Иркутская обл., г.Ангарск	Производство этилена, пропилена, бензола , полиэтилена, этилбензола, стирола, полистирола.	241,0	228,0	172,0	213,0	220,0
15	АО «Усолье-Сибирский Химфармзавод»*	Иркутская обл, г. Усолье-Сибирское	Производство лекарственных препаратов	8,8	13,8	18,3	12,4	14,6
16	ПАО «Высочайший»*	Иркутская обл., г.Бодайбо	Золотодобыча	116,7	115,7	120,0	119,0	122,7
17	ООО «Газпром добыча Иркутск»*	г. Иркутск, ул. Нижняя Набережная, д. 14	Добыча газа	1,4	2,0	2,3	2,2	2,2
18	ООО «Горнорудная компания «Угахан»*	Иркутская обл., г.Бодайбо	Золотодобыча	–	–	–	–	93,8
19	ООО «Транснефть-Восток»*	Иркутская обл., г.Братск	Транспортировка нефти по нефтепроводу	146	179	185	183	318
20	АО «Полус Вернинское»*	Иркутская обл., г.Бодайбо	Добыча руд и песков драгоценных металлов	106	106	120	124	129,5
21	АО «ЗДК «Лензолото»*	Иркутская обл., г.Бодайбо	Добыча руд и песков драгоценных металлов	154	157	151	151	162,2
23	АО «Севзото»*	Иркутская обл., г.Бодайбо	Горные работы	40,296	40,289	40,698	40,161	38,9
24	ООО «Друза»*	Иркутская обл., г.Бодайбо	Добыча руд и песков драгоценных металлов	–	47	51,22	65,33	78,94

1.4. Динамика изменения максимума нагрузки за последние 5 лет на час собственного максимума потребления энергосистемы

В рамках рассматриваемого пятилетнего периода максимум потребления мощности соответствует 2018 году и составляет 8211 МВт. В период с 2014 по 2018 гг. наблюдалось скачкообразное изменение максимума нагрузки. Наименьшее значение за рассматриваемый период зафиксировано в 2015 году и составляет 7571 МВт. Снижение было связано с экономической обстановкой, снижением производства и соответствовало общей динамике изменения максимума нагрузки по ЕЭС России. В 2016 году отмечен рост максимума нагрузки на 4,82 % относительно 2015 года до величины 7 936 МВт. В 2017 году продолжилось снижение собственного максимума нагрузки относительно 2016 года на 263 МВт (3,31%). В 2018 году увеличение максимума нагрузки составило 7,01% по сравнению с предыдущим годом. За весь рассматриваемый период увеличение собственного максимума нагрузки составляет 541 МВт (7,05 %).

Динамика изменения собственного максимума нагрузки в часы прохождения годовых максимумов потребления мощности ЭС Иркутской области за последние 5 лет представлена в таблице 4 и на рисунке 5.

Годовой максимум потребления мощности энергосистемы Иркутской области в 2018 году зафиксирован в 05:00 (мск) 27.12.2018 г. и составил 8210,5 МВт. Собственный резерв установленной мощности энергосистемы Иркутской области составил 3032,9 МВт. Таким образом, энергосистема Иркутской области на час максимума по мощности была избыточной.

Таблица 4 – Динамика изменения собственного максимума потребления мощности электростанций энергосистемы Иркутской области за последние 5 лет

Показатель	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Собственный максимум потребления мощности, МВт	7670	7571	7936	7673	8211
Абсолютный прирост максимума потребления мощности, МВт		-99	365	-263	538
Среднегодовые темпы прироста, %		-1,29	4,82	-3,31	7,01

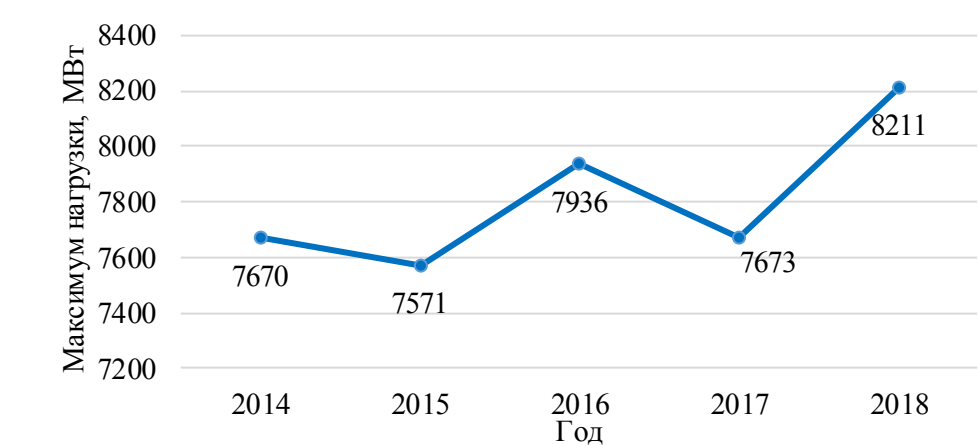


Рисунок 5 – Динамика изменения собственного максимума нагрузки энергосистемы Иркутской области

Таблица 4.1 – Данные о фактическом потреблении максимальной мощности основных потребителей электрической энергии Иркутской области

№ п/п	Наименование потребителя	Максимальная мощность, (Разрешенная мощность), МВт				
		Годы				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	Филиал АО «Группа ИЛИМ» в г. Усть-Илимске*	106,6 (121,7)	107,1 (121,7)	108,1 (121,7)	107,7 (121,7)	103,1 (121,7)
2	Филиал АО «Группа ИЛИМ» в г. Братске**					
3	ООО «Братский завод ферросплавов»*	99 (150)	101 (150)	104 (150)	101 (150)	104 (150)
4	Филиал ПАО «РУСАЛ Братск» в г. Шелехов**					
5	ПАО «РУСАЛ Братск»**					
6	АО «Ангарская нефтехимическая компания»**					
7	АО «Ангарский электролизный химический комбинат»*	68 (455,72)	68 (455,72)	68 (455,72)	68 (455,72)	68 (455,72)
8	АО «Саянскхимпласт»*	85,154	80,509	77,314	85,629	87,165
9	ООО «Компания «Востсибуголь»*	17,6 (60,32)	17,1 (60,32)	16,9 (60,32)	17 (60,32)	18,7 (60,32)
10	Иркутский авиационный завод – филиал ПАО «Научно-производственная корпорация «Иркут»*	27,931 (24,5)	27,244 (24,5)	26,09 (24,5)	27,705 (24,5)	25,407 (24,5)
11	Восточно-Сибирская железная дорога – филиал ОАО «РЖД»*	348,0	333,0	336,0	377,0	687,9 (1481,6)
12	ПАО «Коршуновский горно-обогатительный комбинат»*	55,238 (61,6)	51,975 (61,6)	46,62 (61,6)	48,923 (61,6)	53,891 (61,6)
13	АО «Ангарский завод полимеров»*	29,25 (46,16)	29,43 (46,16)	29,38 (46,16)	28,58 (45,04)	29,1 (45,04)
14	ПАО «Высочайший»*	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6 (12,6)
15	ООО «Горнорудная компания «Угахан»*					14,5 (14,5)
16	ООО «Транснефть-Восток»*	17 (71)	22 (75)	23 (75)	23 (125)	39 (148)
17	АО «Полус Вернинское»*	15,6	15,6	16,5	18	17
18	АО «ЗДК «Лензолото»*	29	29	29	29	29
19	АО «Севзото»*	8	8	8	8	8
20	ООО «Друза»*	–	5,37	5,85	7,46	9,01

Данные по потребителям, отмеченным *, предоставлены предприятиями
Данные по потребителям, отмеченным **, не предоставлены

Сведения о наличии резерва мощности на электростанциях энергосистемы Иркутской области по станциям на час максимума 2018 года по операционной зоне Иркутского РДУ представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Наличие резервов мощности на электростанциях энергосистемы Иркутской области

Показатель	Значение на час собственного максимума ЭС, МВт
Резерв, всего, в том числе:	3032,9
ТЭС, в том числе:	631,5
Участок № 1 Иркутской ТЭЦ-9 ПАО «Иркутскэнерго»	26,6
Иркутская ТЭЦ-6 ПАО «Иркутскэнерго»	105,7
Иркутская ТЭЦ-9 ПАО «Иркутскэнерго»	59,6
Иркутская ТЭЦ-10 ПАО «Иркутскэнерго»	161,8
Иркутская ТЭЦ-11 ПАО «Иркутскэнерго»	93,0
Ново-Иркутская ТЭЦ ПАО «Иркутскэнерго»	37,1
Усть-Илимская ТЭЦ ПАО «Иркутскэнерго»	142,9
Ново-Зиминская ТЭЦ ПАО «Иркутскэнерго»	4,8
Шелеховский участок Ново-Иркутской ТЭЦ ПАО «Иркутскэнерго»	0,0
Участок ТИИТС Иркутской ТЭЦ-6 ПАО «Иркутскэнерго»	0,0
Иркутская ТЭЦ-12 ПАО «Иркутскэнерго»	0,0
Иркутская ТЭЦ-16 ПАО «Иркутскэнерго»	0,0
ТЭЦ ООО «Теплоснабжение»	0,0
ГЭС, в том числе:	2401,4
Иркутская ГЭС	0,0
Братская ГЭС	2148,0
Усть-Илимская ГЭС	253,4
Мамаканская ГЭС1	0,0
Электростанции промышленных предприятий	0,0

¹ Резерв мощности Мамаканской ГЭС является сезонным: гарантированная мощность Мамаканской ГЭС в период с декабря по январь включительно составляет 10 МВт, а в период с 1 февраля по 10 мая 7,3 МВт.

1.5. Динамика потребления тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения в регионе, структура отпуска тепловой энергии от электростанций и котельных основными группами потребителей за 5 лет

В настоящее время источниками тепловой энергии в Иркутской области являются 12 ТЭЦ ПАО «Иркутскэнерго» и 3 ТЭЦ различных ведомств (ТЭС-2, ТЭС-3 Филиала АО «Группа ИЛИМ» в г. Братске, ТЭС Филиала АО «Группа ИЛИМ» в г. Усть-Илимске, ТЭЦ ООО «Теплоснабжение» г. Байкальск), около 1005 отопительных и промышленных котельных на органическом топливе, из них 186 электробойлерных, а также большое количество теплоутилизационных установок (ТУУ) и индивидуальных отопительных печей.

Полную картину по состоянию и функционированию котельных области представить достаточно сложно. Отчетные данные по муниципальным котельным часто предоставляются несвоевременно и в неполном виде. Обеспечить достоверность и адекватность отчетных данных по ведомственным источникам практически невозможно. Данные по количеству, установленной мощности котельных и подключенной нагрузке в крупных городах области и в районах с наиболее значительным запасом установленной мощности представлены в таблице 6.

Станции ПАО «Иркутскэнерго»				
4	Участок №1 ТЭЦ-9 (ТЭЦ-1)	79,0	829,9	1955
5	Шелеховский участок Н-И ТЭЦ (ТЭЦ-5)	18,0	346,7	1962
6	ТЭЦ-6	270,0	1442,6	1965
7	Участок ТИ и ТС ТЭЦ-6	12,0	300,8	1961
8	ТЭЦ-9	540,0	2402,5	1959
9	ТЭЦ-10	1110,0	563,0	1962
10	ТЭЦ-11	320,3	1056,9	1959
11	ТЭЦ-12	12,0	190,0	1932
12	ТЭЦ-16	18,0	249,0	1965
13	Ново-Иркутская ТЭЦ	708,0	1729,1	1975
14	Усть-Илимская ТЭЦ	515,0	1015,0	1978
15	Ново-Зиминская ТЭЦ	260,0	818,7	1983
Станции АО «Витимэнергообьт»				
16	Мамаканская ГЭС	86,0	–	1963
Станции ООО «Теплоснабжение»				
17	ТЭЦ ООО «Теплоснабжение», г. Байкальск	24,0	н/д	1965
Станции промышленных предприятий				
18	ТЭС-2, ТЭС-3 Филиала АО «Группа ИЛИМ» в г. Братске	113,0	н/д	1966
19	ТЭС Филиала АО «Группа ИЛИМ» в г. Усть-Илимске	44,4	н/д	1979

Таблица 12 – Суммарное количество агрегатов электростанций генерирующих компаний (на конец 2018 года)

Объекты	Турбо (гидро) агрегаты	
	Количество, шт.	Мощность, МВт
ГЭС ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»	42	9002,4
ТЭЦ ПАО «Иркутскэнерго»	54	3862,3
ГЭС АО «Витимэнергообьт»	4	86,0
ТЭЦ ООО «Теплоснабжение»	3	24,0

Далее приведено краткое описание электростанций энергосистемы Иркутской области.

Иркутская ГЭС. Первая ступень каскада ГЭС на р. Ангара, введена в промышленную эксплуатацию в 1959 году. Установленная мощность станции составляет 662,4 МВт, проектная среднегодовая выработка электроэнергии – 4,1 млрд. кВт·ч.

Братская ГЭС. Вторая ступень Ангарского каскада. Введена в эксплуатацию по полной схеме в 1966 году, установленная мощность составила 4100 МВт. В 1978 году проведена реконструкция. Установленная мощность после реконструкции составила 4500 МВт.

Усть-Илимская ГЭС. Третья ступень Ангарского каскада. Введена в эксплуатацию в 1979 году.

Участок №1 ТЭЦ-9 (ТЭЦ-1), г. Ангарск. Первая крупная электростанция энергосистемы Иркутской области, введена в эксплуатацию в 1955 году.

Шелеховский участок Н-И ТЭЦ (ТЭЦ-5). Проектировалась как ведомственная ТЭЦ Иркутского алюминиевого завода, а также для снабжения электроэнергией и теплом прилегающего города Шелехов. На полную мощность станция вышла в 1962 году.

ТЭЦ-6 (г. Братск). Введена в эксплуатацию в 1965 году, обеспечивает теплоснабжение Братского лесопромышленного комплекса и центральную часть г. Братска.

Участок ТИ и ТС ТЭЦ-6 (ТЭЦ-7), г. Братск. Введена в эксплуатацию в 1961 году, является основным источником теплоснабжения поселков Падун и Энергетик г. Братска.

ТЭЦ-9 (г. Ангарск). Введена в эксплуатацию в 1959 году, обеспечивает теплоснабжение г. Ангарска и промышленную площадку Ангарской нефтехимической компании.

ТЭЦ-10 (г. Ангарск). Введена в эксплуатацию в 1962 году, проектировалась для энергоснабжения Ангарского электролизного химического комбината.

ТЭЦ-11 (г. Усолье-Сибирское). Введена в эксплуатацию в 1959 году, снабжает тепловой и электрической энергией промышленные предприятия и население г. Усолье-Сибирское.

ТЭЦ-12 (г. Черемхово). Введена в эксплуатацию в 1932 году для энергообеспечения угольных шахт.

ТЭЦ-16 (г. Железногорск-Илимский). Введена в эксплуатацию в 1965 году, обеспечивает теплоснабжение г. Железногорск-Илимский и Коршуновского горно-обогатительного комбината.

Ново-Иркутская ТЭЦ. Введена в эксплуатацию в 1975 году, обеспечивает теплоснабжение областного центра, участвует в покрытии годового графика нагрузок энергосистемы Иркутской области. В 2013 году осуществлен ввод ТГ-6 мощностью 53 МВт.

Усть-Илимская ТЭЦ. Введена в эксплуатацию в 1978 году, обеспечивает энергоснабжение Усть-Илимского лесопромышленного комплекса и г. Усть-Илимск.

Ново-Зиминская ТЭЦ. Введена в эксплуатацию в 1983 году, обеспечивает энергоснабжение промышленных объектов и населения г. Саянска и г. Зимы. В 2013 году переименована ТГ-2 Ново-Зиминской ТЭЦ с увеличением установленной мощности на 20 МВт.

Мамаканская ГЭС (п. Мамакан Бодайбинского района). Введена в эксплуатацию в 1963 году, обеспечивает электроснабжение Бодайбинского и Мамско-Чуйского промышленных узлов. Установленная электрическая мощность составляет 86 МВт.

ТЭС (ТЭС-2, ТЭС-3) Филиала АО «Группа ИЛИМ» в г. Братске обеспечивает энергоснабжение производства. Введена в эксплуатацию в 1966 г. в составе 3 турбоагрегатов, с 1972 по 1974 годы введены дополнительно 6 турбоагрегатов, производство пара обеспечивает котлотурбинный цех, состоящий из участка содорегенерационных котлов (СРК) и участка корьевых котлов (КК). Участок корьевых котлов работает на кородреvesных отходах. Участок СРК работает на вторичных энергетических ресурсах (упаренные сульфатные щелока).

ТЭС Филиала АО «Группа ИЛИМ» в г. Усть-Илимске. Введена в эксплуатацию в период 1979 – 1981 годов, служит для энергоснабжения промышленной площадки завода. Работает на отходах производства целлюлозы.

ТЭЦ ООО «Теплоснабжение» (бывшая ТЭЦ Байкальского целлюлозного завода). Введена в эксплуатацию в период 1965 – 1966 годов в составе 3 турбоагрегатов, в 1983 году дополнительно установлен 1 турбоагрегат.

Согласно Постановлению администрации Байкальского городского поселения от 28 января 2019 года № 38 –п «О внесении изменений в муниципальную программу «Развитие жилищно-коммунального хозяйства Байкальского муниципального образования на 2014-2021 годы», утвержденную постановлением администрации Байкальского городского поселения от 24 октября 2014 года № 645-п» наиболее предпочтительным вариантом теплоснабжения г. Байкальска является вариант сооружения двух котельных с технологией использования биотоплива. Для обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, для экономического стимулирования развития системы теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий, предлагается разместить теплоисточники на Промплощадке, с первоначальной мощностью по тепловой энергии 60 гкал/ч. На восточной окраине м-на Южный разместить котельную, с первоначальной мощностью по тепловой энергии 30 Гкал/ч.

Большую часть установленной мощности в энергосистеме Иркутской области занимают гидроэлектростанции, что является дешевым и надежным и источником электроэнергии.

Однако оборудование почти всех электростанций Иркутской энергосистемы имеет сроки эксплуатации более 30 лет, т.е. эксплуатируется за пределами нормативных сроков службы.

2.9. Структура выработки электроэнергии по типам электростанций и видам собственности

Суммарная собственная выработка электроэнергии электростанциями Иркутской области в 2018 году составила 50945,41 млн кВт·ч. По сравнению с 2017 годом выработка электроэнергии выросла на 6,42 % или на 3074,4 млн кВт·ч. Структура выработки электроэнергии по типам электростанций представлена в таблице 13.

Таблица 13 – Структура выработки электроэнергии по типам электростанций Иркутской области, млн кВт·ч

Показатель	2017 год	2018 год	2018/2017, %
Выработка электроэнергии, всего, в том числе:	47871,00	50945,41	106,42
ГЭС	35166,00	37150,34	105,64
ТЭС, в том числе:	12705,00	13795,07	108,58
электростанции промышленных предприятий	831,60	898,47	108,04

В 2018 году доля ГЭС в суммарной выработке электроэнергии составила 72,9%, что на 0,6 процентных пункта ниже уровня предыдущего года. Доля производства электроэнергии ТЭЦ, напротив, несколько возросла по отношению к предыдущему году, и в 2018 году составила 27,1%. При этом доля ГЭС ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация» составляет 72,92 % от общего объема выработанной электроэнергии; доля ТЭС ПАО «Иркутскэнерго» – 25,21%, электростанции промышленных предприятий – 1,76%. При этом доля предприятий ПАО «Иркутскэнерго» и ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация» (ГЭС и ТЭС) составила 97,4% от общего объема выработанной электроэнергии. Структура выработки электроэнергии в разрезе электростанций Иркутской области представлена в таблице 14.

Таблица 14 – Структура выработки электроэнергии в разрезе электростанций Иркутской области

Наименование объекта	Выработка электроэнергии, млн кВт·ч					Доля от суммарной выработки за 2018 год, %
	2014	2015	2016	2017	2018	
Иркутская ГЭС	3 573,10	2 848,74	2 859,26	2 867,50	3113,42	6,11%
Братская ГЭС	20 484,70	16 611,50	17 626,40	16 283,23	17325,98	34,01%
Усть-Илимская ГЭС	19 155,70	16 131,80	16 550,20	15 637,82	16326,16	32,05%
Мамаканская ГЭС	389,80	330,93	328,79	377,41	384,78	0,76%
Итого ГЭС:	43 603,30	35 922,97	37 364,65	35 165,96	37 150,34	72,92%
Иркутская ТЭЦ-6	888,80	808,97	802,59	716,79	677,04	1,33%
Участок ТИиТС Иркутской ТЭЦ-6	74,90	76,80	77,81	76,29	67,19	0,13%
Иркутская ТЭЦ-9	1 605,30	1 611,17	1 771,46	2 017,39	1985,74	3,90%
Участок №1 Иркутской ТЭЦ-9	298,50	318,59	224,78	201,59	198,66	0,39%
Иркутская ТЭЦ-10	2 281,70	2 732,61	2 487,38	3 103,99	4134,78	8,12%
Иркутская ТЭЦ-11	691,00	784,86	798,97	750,24	852,36	1,67%
Иркутская ТЭЦ-12	48,70	45,88	52,61	51,18	51,08	0,10%
Иркутская ТЭЦ-16	73,50	70,93	68,06	65,68	78,67	0,15%
Ново-Иркутская ТЭЦ	2 662,10	2 722,65	2 767,34	2 799,83	2796,57	5,49%
Шелеховский участок Ново-Иркутской ТЭЦ	79,50	86,40	97,47	80,15	87,91	0,17%
Усть-Илимская ТЭЦ	976,60	1 054,74	970,63	1 013,61	975,49	1,91%
Ново-Зиминская ТЭЦ	971,60	955,69	930,45	949,74	938,31	1,84%
Итого ТЭС ПАО «Иркутскэнерго»:	10 652,20	11 269,29	11 049,55	11 826,48	12843,80	25,21%
ТЭЦ ООО «Теплоснабжение» г. Байкальск	77,10	52,22	55,45	46,97	52,80	0,10%
Итого ТЭЦ ООО «Теплоснабжение»	77,10	52,22	55,45	46,97	52,80	0,10%
ТЭС филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске	382,40	351,72	496,32	465,28	540,21	1,06%
ТЭС филиала АО «Группа «Илим» в г. Усть-Илимске	359,50	354,70	350,07	366,32	358,26	0,70%
Итого ТЭС промышленных предприятий и розничного рынка:	741,90	706,42	846,39	831,60	898,47	1,76%
ВСЕГО:	55074,50	47950,90	49316,04	47871,01	50945,41	100%

Анализ таблицы 14 позволяет сделать вывод, что более 66,1% электроэнергии в Иркутской области вырабатывается двумя ГЭС: Братской и Усть-Илимской. Доля суммарной выработки электроэнергии тепловыми электростанциями составляет около 27,1%. Наиболее крупными производителями электроэнергии из тепловых станций являются: Иркутская ТЭЦ-9 (3,90%), Ново-Иркутская ТЭЦ (5,49%), Иркутская ТЭЦ-10 (8,12%) от общего объема выработки электроэнергии в области.

На рисунках 8 и 9 представлены структуры выработки электроэнергии ТЭЦ и ГЭС Иркутской области в 2018 году соответственно.

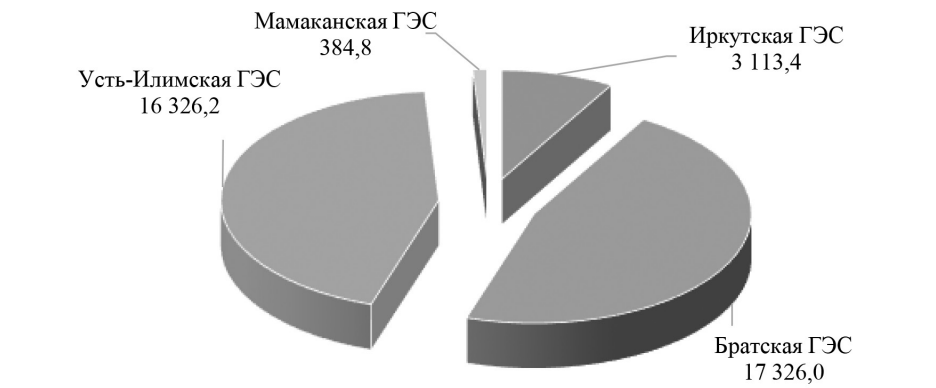


Рисунок 8 – Структура выработки электроэнергии ГЭС Иркутской области в 2018 году, млн. кВт·ч

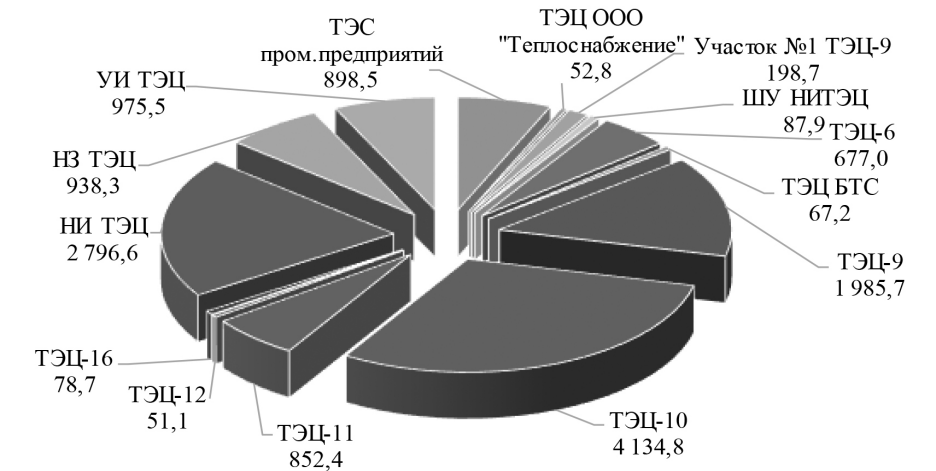


Рисунок 9 – Структура выработки электроэнергии ТЭЦ Иркутской области в 2018 году, млн. кВт·ч

За рассматриваемый период с 2014 по 2018 годы выработка электроэнергии ГЭС сократилась на 14,8%. Одной из причин снижения выработки на ГЭС Иркутской энергосистемы по итогам 2018 года обусловлено необходимостью экономии гидроресурсов по причине сохраняющегося маловодья в бассейне р. Ангара и оз. Байкал. Увеличение выработки электроэнергии ТЭЦ ПАО «Иркутскэнерго» в рассматриваемый период составило 20,6%, при этом объем производства электроэнергии в 2018 году увеличился на

8,6% по сравнению с показателем 2017 года. Выработка электроэнергии ТЭЦ промышленных предприятий в период с 2014 по 2018 год увеличилась на 21,1%.

1.10. Анализ балансов электрической энергии и мощности за последние 5 лет на час собственного максимума потребления энергосистемы

Энергосистема Иркутской области большую часть периода своего существования характеризуется избыточным балансом электрической мощности и энергии. Потенциальная возможность выработки электроэнергии на ГЭС при среднелетней обеспеченности гидроресурсами составляет 45-46 млрд. кВт·ч, на тепловых электростанциях 18-20 млрд кВт·ч. При этом часть избытков мощности и электроэнергии передается в соседние энергосистемы Красноярского края и Республики Бурятия.

Балансы электрической мощности ЭС Иркутской области в 2014-2018 годах на час собственного максимума энергосистемы представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Баланс электрической мощности ЭС Иркутской области на час собственного максимума, МВт

Показатели	Год				
	2014	2015	2016	2017	2018
	10.02.2014 5:00	24.12.2015 13:00	18.01.2016 14:00	12.12.2017 04:00	27.12.2018 05:00
Максимум потребления мощности	7670,0	7571,0	7936,0	7673,0	8210,5
Установленная мощность на час собственного максимума нагрузки энергосистемы, в том числе:	13296,1	13249,1	13249,1	13162,1	13132,1
ГЭС	9088,4	9088,4	9088,4	9088,4	9088,4
ТЭС, в том числе:	4207,7	4160,7	4160,7	4073,7	4043,7
электростанции промышленных предприятий	228,4	157,4	157,4	157,4	157,4
Резерв мощности	1533,0	1993,6	1268,3	2795,2	3032,9
Ограничения мощности на час собственного максимума нагрузки	1405,9	2809,8	2589,4	2950,8	2383,5
Располагаемая мощность	11897,7	10457,9	10705,3	10252,6	10752,9
Рабочая мощность	10344,0	8894,0	9379,6	9197,0	10083,5
Избыток (+) / Дефицит (-)	2674,0	1323,0	1443,6	1524,0	1873,0
Нагрузка электростанций	8810,9	6900,3	8111,3	6401,8	7050,6
Сальдо энергосистемы Иркутской области	-1140,8	670,5	-175,3	1270,8	1159,9

Баланс электрической энергии энергосистемы Иркутской области в 2014-2018 гг. представлен в таблице 16 и на рисунке 10. Максимальный уровень собственного потребления электроэнергии в энергосистеме Иркутской области в последние 5 лет наблюдался в 2018 году, когда составил 55,1 млрд кВт·ч. В 2018 году отмечается рост электропотребления на 3,3 % или на 1757,86 млн кВт·ч по сравнению с уровнем 2017 года.

Таблица 16 – Баланс электрической энергии энергосистемы Иркутской области, млн. кВт·ч

Показатели	Год				
	2014	2015	2016	2017	2018
Выработка электроэнергии, в том числе:	55074,5	47950,9	49316,0	47871,0	50945,41
ГЭС	43603,3	35923,0	37364,6	35166,0	37150,34
ТЭС, в том числе:	11471,2	12028,0	11951,4	12705,0	13795,07
электростанции промышленных предприятий	741,90	706,4	846,4	831,6	898,47
Электропотребление на территории ЭС	52819,6	52467,1	53209,4	53298,6	55056,45
Сальдо перетоков электроэнергии «+» прием, «-» выдача	-2254,9	4516,2	3893,33	5427,6	4111,04

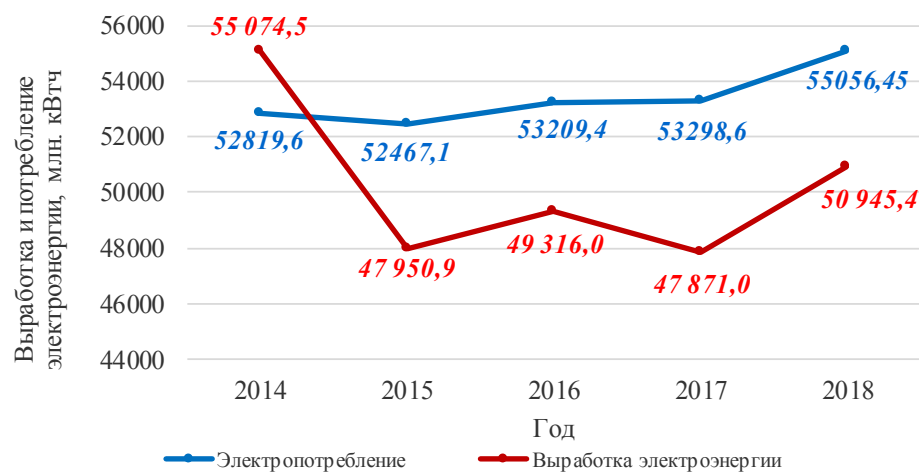


Рисунок 10 – Баланс электрической энергии ЭС Иркутской области

Анализ баланса электрической мощности и электрической энергии энергосистемы Иркутской области позволяет сделать вывод о наличии избытков и возможности обеспечения электрической энергией новых потребителей Иркутской области или передачи ее в соседние энергосистемы. В связи с ухудшением гидрологической обстановки, а также в связи с увеличением выработки на Богучанской ГЭС начиная с 2015 года вырос переток из соседних энергосистем, в первую очередь из энергосистемы Красноярского края. Имеющиеся избытки электрической энергии ранее передавались в энергосистемы Красноярского края и республики Бурятия, тем самым обеспечивая надежное электроснабжение потребителей не только в Иркутской области, но и за ее пределами.

Снижение темпов роста максимумов нагрузки в 2014-2015 годах обусловлено аномально теплыми погодными условиями, наблюдаемыми в Иркутской области. Отмеченный рост электропотребления в 2016-2017 годах по сравнению с 2014-2015 годами связан с возвратом метеоусловий в стандартную климатическую норму.

Выработка электроэнергии электростанциями энергосистемы Иркутской области в 2018 году выросла 6,42 % или на 3074,41 млн кВт·ч по сравнению с 2017 годом. В период до 2014 года вырабатываемой электроэнергии было достаточно для покрытия потребности Иркутской области, энергосистема являлась избыточной. В 2015-2018 годах в энергосистеме Иркутской области электропотребление по территории ЭС превысило выработку электроэнергии. Потребность энергосистемы Иркутской области в электроэнергии в 2018 году покрывалась, в том числе, за счет перетока электроэнергии из смежных энергосистем. Суммарный переток по межсистемным линиям электропередачи в энергосистему Иркутской области за 2018 год составил 4111,035 млн.кВт·ч.

1.11. Динамика основных показателей энерго- и энергоэффективности за 5 лет (энергоёмкость ВРП, электроёмкость ВРП, потребление электроэнергии на душу населения, электровооруженность труда в экономике)

Энергоэффективность экономики характеризуется энергоёмкостью и электроёмкостью ВРП, потреблением электроэнергии на душу населения, электровооруженностью труда в экономике. Иркутская область является одной из наиболее энергоёмких регионов страны. Это объясняется суровыми климатическими условиями, наличием большого числа энергоёмких производств (алюминиевых, химических, нефтехимических, лесоперерабатывающих и др.). Важным фактором

энергоэффективности экономики являются удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию, снижение потерь тепловой энергии на передачу в тепловых сетях, коэффициенты полезного использования топливно-энергетических ресурсов. Исходные данные и основные показатели энергоэффективности Иркутской области приведены в таблице 17. Динамика этих показателей за прошедшие 5 лет.

За последние годы наблюдается тенденция снижения как энергоёмкости, так и электроёмкости валового регионального продукта (ВРП). Так, в 2014 году энергоёмкость ВРП составила 27,5 кг у.т./тыс. руб., тогда как в 2018 году эта величина равна 19,6 кг у.т./тыс. руб., т. е. за рассматриваемый период энергоёмкость ВРП снизилась почти на 30 %. За этот же период так же снизилась электроёмкость ВРП на 23% и составила 44,3 кВтч/тыс.руб. Это во многом связано с проводимой модернизацией производства на многих предприятиях области, являющихся крупными потребителями энергии, также с изменением структуры ВРП в сторону преобладания не слишком энергоёмких производств, в частности, возрастание роли торговой деятельности на фоне сокращения доли промышленности в ВРП, а также реализацией мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности.

Снижение энергоёмкости продукции – важное направление экономического развития области. Для этого необходима новая система технических, организационных и экономических мер, направленных на комплексное совершенствование процессов производства и потребления энергии.

Решающее значение для снижения энергоёмкости продукции имеет коренная реконструкция топливно-энергетического комплекса, широкое применение энергосберегающих технологий. Выпуск экономичных двигателей с меньшим потреблением топлива и горючего, совершенствование нагревательной и осветительной техники, стимулирование экономики и санкции за перерасход энергии позволяют систематически снижать энергоёмкость общественного продукта и национального дохода.

Таблица 17 – Исходные данные и основные показатели энергоэффективности Иркутской области

№ п/п	Показатели	2014	2015	2016	2017	2018
1	Численность населения Иркутской области в среднем за год*, тыс. чел.	2416,6	2413,8	2410,8	2406,5	2404,6
2	Активное население на конец года*, тыс. чел.:	1239,0	1259,0	1247,0	1209,2	1192,9
2.1	в том числе занятые*, тыс. чел.	1130,0	1156,0	1137,0	1103,9	1097,2
3	Производство электроэнергии, млн. кВт·ч	55074,3	47950,9	49316,0	47871,0	50944,1
4	Производство тепловой энергии, млн. Гкал	42,5	41,2	40,4	39,3	42,3
5	Потребление электроэнергии, млн. кВт·ч	52819,7	52467,1	53209,4	53298,6	55056,4
6	Потребление тепловой энергии, млн. Гкал	37,0	36,4	35,6	35,8	39,2
7	Расход топлива, млн. т у.т.	12,8	11,7	11,8	11,4	12,2
8	Производство тепловой энергии, млн. т у.т.	6,0	5,9	5,7	5,6	6,0
9	Производство электроэнергии, млн. т у.т.	6,7	5,9	6,0	5,8	6,2
10	ВРП*, млрд. руб.	916,3	1001,7	1066,4	1192,1	1365,1 (оценка)
11	Энергоёмкость ВРП, кг у.т./тыс. руб.	27,5	24,05	22,36	18,43	19,6
12	Электроёмкость ВРП, кВт·ч/тыс.руб.	57,6	52,4	49,8	43,1	44,3
13	Потребление электроэнергии на душу населения, МВт·ч/чел в год	21,8	21,7	22,1	22,1	22,9
14	Электровооруженность труда в экономике, кВт·ч на 1-го чел., занятого в экономике	46,7	45,4	46,8	48,3	50,18

Наиболее актуальными с точки зрения повышения энергоэффективности экономики Иркутской области являются следующие задачи:

- снижение энергоёмкости производства, в том числе за счет внедрения элементов структурной перестройки энергопотребления, связанной с освоением менее энергоёмких схем энергообеспечения, вовлечением в энергетический баланс нетрадиционных возобновляемых источников энергии, местных видов топлива, вторичных энергоресурсов;
- реализация проектов и программ энергосбережения, энергосберегающих технологий, оборудования, отвечающего мировому уровню, и т.п.

Электровооруженность труда и показатель удельного потребления электроэнергии на душу населения за рассматриваемый период изменялись слабо и оставались примерно на одном и том же уровне.

1.12. Основные характеристики электросетевого хозяйства Иркутской области 110 кВ и выше
1.12.1. Перечень существующих ЛЭП и подстанций, класс напряжения которых равен или превышает 110 кВ с указанием сводных данных по ним

В Приложениях В-Д 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), АО «Витимэнерго», ОГУЭП «Облкомунэнерго», АО «Братская электросетевая компания», Восточно-Сибирской дирекции по энергообеспечению – СГП Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД», филиала ПАО «ФСК ЕЭС» МЭС Сибири, КГКУ «ДКР НП», ОАО «Тыретский солерудник», АО «АНХК», АО «АЭХК», АО «Электросеть», ООО «Энергетическая компания «Радиян», АО «Полус-Вернинское», ПАО «Высочайший», ООО «АС «Иркутская»;
- электростанций (генераторов, (авто) трансформаторов) ПАО «Иркутскэнерго» и АО «Витимэнерго»;
- компенсирующих устройств ОАО «ИЭСК».

Основная сеть энергосистемы Иркутской области сформирована на базе линий электропередачи номинальным напряжением 110 – 500 кВ. Общая протяжённость линий этих классов напряжения составляет 17,647 тыс. км в одноцепном исчислении.

Установленная мощность трансформаторов (автотрансформаторов) с высшим напряжением 110-500 кВ на понизительных подстанциях и электростанциях (исключая блочные, резервные и трансформаторы СН) на 1 января 2019 года составила 38 779 тыс. кВА.

Информация о протяжённости электрических сетей и трансформаторной мощности напряжением 110 кВ и выше на территории Иркутской области приведена в таблице 18.

Таблица 18. Протяженность ВЛ и КЛ и трансформаторная мощность ПС и ЭС генерирующих и сетевых компаний по классам напряжения на 1 января 2019 года

Класс напряжения	Количество ВЛ	Протяженность ВЛ и КЛ (в одноцепном исчислении), тыс. км	Количество АТ(Т) (без учета блочных трансформаторов)	Количество блочных АТ(Т)	Трансформаторная мощность ПС и ЭС, МВА
500 кВ	23	3,587	21	10	9,409
220 кВ	92	6,391	165	22	14,778
110 кВ	274	7,669	531	34	14,592

Сводные данные по электросетевому хозяйству (ВЛ и ПС 110 кВ и выше) Иркутской области приведены в таблице 19.

Таблица 19. Сводные данные по электросетевому оборудованию с распределением по собственникам (в одноцепном исполнении) на 01.01.2019 г.

Принадлежность	110 кВ		220 кВ		500 кВ		Всего	
	на 01.01.18	на 01.01.19	на 01.01.18	на 01.01.19	на 01.01.18	на 01.01.19	на 01.01.18	на 01.01.19
Энергосистема, всего,	7631,50	7668,75	5855,68	6391,51	3593,67	3586,67	17080,85	17646,93
в т.ч.								
– ЛЭП генерирующих и сетевых компаний;	7499,80	7528,17	4976,17	5262,65	3383,39	3376,40	15859,37	16167,22
– потребительские ЛЭП	131,70	140,58	879,51	1128,85	210,27	210,27	1221,48	1479,71
в т.ч. ЛЭП сетевых организаций	7499,80	7528,17	4976,17	5262,65	3383,39	3376,40	15859,37	16167,22

ОАО «ИЭСК»	6684,59	6684,19	4551,97	4561,70	3163,46	3156,47	14400,02	14402,36
АО «Витимэнерго»	435,00	463,77	424,20	424,20			859,20	887,97
Филиал ОАО «ФСК ЕЭС» МЭС Сибири	261,87	261,87		276,75	219,93	219,93	481,80	758,55
ОАО «Тыретский солеруд-ник»	1,80	1,80					1,80	1,80
АО «АНХК»	14,80	14,80					14,80	14,80
АО «АЭХК»	3,79	3,79					3,79	3,79
АО «Братская электросетевая компания»	1,60	1,60					1,60	1,60
ОГУЭП «Облкоммунэнерго»	81,50	81,50					81,50	81,50
ЗАО «Электросеть»	13,45	13,45					13,45	13,45
ОАО «Энергетическая компания «Радиян»	1,40	1,40					1,40	1,40
в т.ч. ЛЭП потребительские	131,70	140,58	879,51	1128,85	210,27	210,27	1221,48	1479,71
ЗАО «Витимэнергострой»	28,77	0,00					28,77	0,00
АО «Первенец»	18,60	18,60					18,60	18,60
АО «Высочайший»	29,83	29,83					29,83	29,83
КГКУ «ДКР НП»					210,27	210,27	210,27	210,27
ООО «АС «Сибирь»	47,50	47,50					47,50	47,50
ООО «АС «Иркутская»	0,40	0,40					0,40	0,40
АО «Дальняя Тайга»	2,70	2,70					2,70	2,70
ООО «Гранит Актив»	3,90	3,90					3,90	3,90
ОАО «РУСАЛ Братск»			474,18	474,18			474,18	474,18
ООО «ГОК «Угахан»	0,00	37,65					0,00	37,65
ООО «Транснефть-Восток»			405,34	654,68			405,34	654,68

2.12.2. Перечень электросетевых объектов 110 кВ и выше и объектов генерации установленной мощностью 5 МВт и выше, ввод/реконструкция которых выполнены в 2018 году и выполняются в 2019 году

За 2018 год протяжённость воздушных линий электропередачи напряжением 500 кВ уменьшилась на 7 км за счет реконструкции ВЛ 220 кВ Усть-Илимская ГЭС – Якурим (ВЛ-574) протяженностью 285,445 км с образованием ВЛ 500 кВ Усть-Илимская ГЭС – Усть-Кут общей протяженностью 278,451 км (выполнение захода на ОРУ 500 кВ Усть-Илимской ГЭС протяженностью 0,232 км, выполнение захода на ОРУ 500 кВ ПС 500 кВ Усть-Кут протяженностью 1,011 км, образование ВЛ 500 кВ Усть-Илимская ГЭС – Усть-Кут (-7 км).

В 2018 году протяжённость воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ увеличилась на 535,825 км в соответствии со следующими изменениями в сети 220 кВ:

- реконструкция ВЛ 220 кВ Усть-Илимская ГЭС – Якурим (ВЛ-574) общей протяженностью 285,445 км с образованием ВЛ 220 кВ Усть-Кут – Якурим № 2 общей протяженностью 7,106 км (перевод участка ВЛ от Усть-Илимской ГЭС до ПС 500 кВ Усть-Кут на проектный класс напряжения, выполнение захода на ОРУ 220 кВ ПС 500 кВ Усть-Кут) (+7,106 км);
- строительство ВЛ 220 кВ НПС-6 – НПС-7 № 1,2 (+249,34 км);
- строительство участка ВЛ 220 кВ НПС-7-НПС-9 I,II цепь с отпайкой на ПС НПС-8 от ПС 220 кВ НПС-7 до отпайки на ПС 220 кВ НПС-8 (+276,751 км);
- реконструкция ВЛ 220 кВ Шелехово – БЦБК с отпайкой на ПС Слюдянка (ВЛ-269) с переводом на ОРУ 220 кВ ПС 500 кВ Ключи с образованием ВЛ 220 кВ Ключи – БЦБК с отпайкой на ПС Слюдянка (+0,565 км);
- строительство ВЛ 220 кВ Ключи - Шелехово №2 (+2,063 км).

За 2018 год протяжённость воздушных линий электропередач напряжением 110 кВ увеличилась на 37,25 км за счёт:

- строительства ВЛ 110 кВ Полос – Угахан (+37,65 км);
- реконструкции ВЛ 110 кВ Лена – Киренск I цепь и ВЛ 110 кВ Лена – Верхнемарково (-0,4 км).

По сравнению с 2018 годом установленная мощность трансформаторов с высшим напряжением 500 кВ увеличилась на 501 МВА в связи с вводом в эксплуатацию на ПС 500 кВ Усть-Кут АТ-1 типа ЗхАОДЦН-167000/500/220.

Установленная мощность трансформаторов с высшим напряжением 220 кВ по состоянию на 01.01.2019 увеличилась на 405 тыс. кВА за счет:

- ввод в эксплуатацию на ПС 220 кВ Шелехово АТ-9 типа АТДЦТН-200000/220 (+200 тыс. кВА);
- ввод в эксплуатацию ПС 220 кВ НПС-7 с двумя трансформаторами типа ТДН-40000/220 (+80 тыс. кВА);
- ввод в эксплуатацию на ПС 220 кВ Мамакан АТ-2 типа АТДЦТН-125000/220/11 (+125 тыс. кВА);
- реконструкция ПС 220 кВ БрАЗ с заменой 1Р ф.В типа ОД-66667/220 на 1Р ф.В типа ОРД-66667/220 (+0 тыс. кВА);
- ввод в эксплуатацию на КПП-4 220 кВ (центр питания ПС 500 кВ Ключи) трансформатора типа КДОР 91740/220 (+99,66 тыс. кВА).

За 2018 год установленная мощность трансформаторов с высшим напряжением 110 кВ уменьшилась на 16 тыс. кВА за счет следующих изменений:

- реконструкция ПС 110 кВ Урик с заменой Т-1 типа ТДТН-25000/110 на Т-1 типа ТДТН-40000/110 (+15 тыс. кВА);
- временная замена на ПС 110 кВ Пивовариха Т-2 типа ТДТН-40000/110 на Т-2 типа ТДТН-25000/110 (-15 тыс. кВА);
- реконструкция ПС 110 кВ Белореченская с заменой Т-2 типа ТДТН-25000/110 на Т-2 типа SFSZ-40000/110 (+15 тыс. кВА);
- ввод в эксплуатацию ПС 110 кВ Угахан с двумя трансформаторами типа ТДТН-16000/110 (+32 тыс. кВА);
- реконструкция ПС 220 кВ Мамакан с демонтажем Т-2 типа ТМН-6300/110.

Перечень объектов электросетевого хозяйства напряжением 110 кВ и выше, ввод которых выполняется в 2019 году

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика	2019 МВА/Мвар/км	Примечание
500 кВ				
ПАО «ФСК ЕЭС»				
Новое строительство			501 МВА 306 Мвар 465 км*	
	ПС 500 кВ Нижнеангарская с ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут и с заходами ВЛ 220 кВ Кичера – Новый Уоян и ВЛ 220 кВ Ангоя – Новый Уоян.	501 МВА, ШР 180 Мвар, 465 км, УШР 220 кВ 2х25 Мвар	501/180/465 -/50/-	СипР ЕЭС на 2019-2025. Сроки реализации мероприятия могут быть скорректированы по результатам актуализации «Плана-графика реализации мероприятий по развитию энергетической инфраструктуры в зонах Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей», утвержденного ПАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «РЖД»
ОАО «ИЭСК»				
Реконструкция			501 МВА 800 Мвар	
	ПС 500 кВ Озерная. Реконструкция	1х501 МВА, 800 Мвар (БСК 220 кВ 6х100 Мвар + УШР 220 кВ 2х100 Мвар)	501/800/-	СипР ЕЭС на 2019-2025
220 кВ				
ПАО «ФСК ЕЭС»				
Новое строительство			125 МВА 901,8 км*	
	ВЛ 220 кВ (в габаритах 500 кВ) Усть-Илимская ГЭС – Усть-Кут №2. Новое строительство	300 км	-/-/300	СипР ЕЭС на 2019-2025. Сроки реализации мероприятия могут быть скорректированы по результатам актуализации «Плана-графика реализации мероприятий по развитию энергетической инфраструктуры в зонах Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей», утвержденного ПАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «РЖД»

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика	2019	Примечание
			МВА/Мвар/км	
	ВЛ 220 кВ Пеледуй – Сухой Лог №2	262 км	-/-/262	СиПР ЕЭС на 2019-2025. Сроки реализации мероприятия могут быть скорректированы по результатам актуализации «Плана-графика реализации мероприятий по развитию энергетической инфраструктуры в зонах Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей», утвержденного ПАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «РЖД»
	ВЛ 220 кВ Сухой Лог – Мамакан I, II цепь	2х169,9 км	-/-/339,8	СиПР ЕЭС на 2019-2025. Сроки реализации мероприятия могут быть скорректированы по результатам актуализации «Плана-графика реализации мероприятий по развитию энергетической инфраструктуры в зонах Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей», утвержденного ПАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «РЖД»
	ПС 220 кВ Сухой Лог	125 МВА	125/-/-	СиПР ЕЭС на 2019-2025. Сроки реализации мероприятия могут быть скорректированы по результатам актуализации «Плана-графика реализации мероприятий по развитию энергетической инфраструктуры в зонах Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей», утвержденного ПАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «РЖД»
	Реконструкция		2 км*	
	ВЛ 220 кВ Пеледуй – Сухой Лог №1. Реконструкция с переводом участка ВЛ 110 кВ Пеледуй – РП Полос на номинальное напряжение 220 кВ и организацией заходов на ОРУ 220 кВ ПС 220 кВ Пеледуй и ОРУ 220 кВ и 110 кВ ПС 220 кВ Сухой Лог	2 км	-/-/2	СиПР ЕЭС на 2019-2025. Сроки реализации мероприятия могут быть скорректированы по результатам актуализации «Плана-графика реализации мероприятий по развитию энергетической инфраструктуры в зонах Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей», утвержденного ПАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «РЖД»
ОАО «ИЭСК»				
Новое строительство			160 МВА 23,364 км*	
	ПС 220 кВ Малая Елань 220/35/10 кВ с отпайками от ВЛ 220 кВ Иркутская – Шелехово	2х40 МВА, 2х5 км	80/-/10	СиПР ЕЭС на 2019-2025
	ВЛ 220 кВ Озерная – ТА3 №1, №2, №3, №4	0,9/0,6/0,4/0,4 км	-/-/2,3	СиПР ЕЭС на 2019-2025
	ПС 220 кВ Столбово, отпайки от ВЛ 220 кВ Иркутская – Восточная I, II цепь до ПС 220 кВ Столбово	2х40 МВА, 2х0,34 км	80/-/0,68	СиПР ЕЭС на 2019-2025
	Отпайки от ВЛ 220 кВ Звездная – Киренга и ВЛ 220 кВ Ния – Киренга на ПС 220 кВ Небель	2х4,022 км	-/-/8,044	СиПР ЕЭС на 2019-2025. В соответствии с письмом ОАО «ИЭСК» исх. №06.060-18-4.23-1587 от 11.04.2019 планируемый срок выполнения мероприятий – 22.12.2021 г.
	Отпайки от ВЛ 220 кВ Якурим – Ния и ВЛ 220 кВ Усть-Кут – Звездная на ПС 220 кВ Чудничный	2х1,17 км	-/-/2,34	СиПР ЕЭС на 2019-2025. В соответствии с письмом ОАО «ИЭСК» исх. №06.060-18-4.23-1587 от 11.04.2019 планируемый срок выполнения мероприятий – 22.12.2021 г.
Реконструкция			480 МВА	
	ПС 220 кВ Светлая. Реконструкция с увеличением трансформаторной мощности на 17 МВА до 80 МВА (2х40 МВА)	2х40 МВА	80/-/-	СиПР ЕЭС на 2019-2025
	Реконструкция ПС 220 кВ Коршуника с увеличением трансформаторной мощности на 150 МВА до 400 МВА (2х200 МВА)	2х200 МВА	400/-/-	СиПР ЕЭС на 2019-2025
ОАО «РЖД»				
Новое строительство			160 МВА	
	ПС 220 кВ Небель (Строительство тяговой подстанции Небель Восточно-Сибирской железной дороги)	2х25 МВА	50/-/-	СиПР ЕЭС на 2019-2025. В соответствии с письмом Филиала ОАО «РЖД» Трансэнерго Восточно-Сибирская дирекция по энергообеспечению от 03.04.19 № исх-1917/В-СибНТЭ срок реализации перенесен на 2020 год
	ПС 220 кВ Чудничный (Строительство тяговой подстанции Чудничный Восточно-Сибирской железной дороги)	2х25 МВА	50/-/-	СиПР ЕЭС на 2019-2025. В соответствии с письмом Филиала ОАО «РЖД» Трансэнерго Восточно-Сибирская дирекция по энергообеспечению от 03.04.19 № исх-1917/В-СибНТЭ срок реализации перенесен на 2020 год
Реконструкция			125 МВА	
	ПС 220 кВ Слюдянка (замена АТ-2 с 63 МВт на 125 МВт)	125 МВА	125/-/-	СиПР ЕЭС на 2019-2025. В соответствии с письмом Филиала ОАО «РЖД» Трансэнерго Восточно-Сибирская дирекция по энергообеспечению от 03.04.19 № исх-1917/В-СибНТЭ срок реализации перенесен на 2021 год
АО «Витимэнерго»				
Реконструкция			20 МВА	
	ПС 220 кВ Мамакан. Реконструкция с установкой 2СШ 220 кВ, с подключением АТ-2 к ОРУ-220, реконструкцией ВЛ 110 кВ.	–	–	СиПР ЕЭС на 2019-2025
	ВЛ 220 кВ Таксимо – Мамакан II цепь с отпайками. Реконструкция с переводом второй ВЛ 110 кВ Таксимо – Мамакан с отпайками на напряжение 220кВ	–	–	СиПР ЕЭС на 2019-2025.
Новое строительство				
	ПС 220 кВ Дяля	220/6 кВ, 10 МВА	10/-/-	СиПР ЕЭС на 2019-2025
	ПС 220 кВ Чаянгро	220/6 кВ 10 МВА, 110/6 кВ 6,3 МВА	10/-/-	
110 кВ				
ОАО «ИЭСК»				
Новое строительство			50 МВА 26 км*	
	ВЛ 110 кВ Опорная – БЛПК I и II цепь	2х12 км	-/-/24	Утвержденные 25.03.2016 ТУ на ТП к электрическим сетям ОАО «ИЭСК» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» по транзиту «Тайшет – Опорная» Утвержденные 18.05.2015 ТУ на ТП к электрическим сетям ОАО «ИЭСК» дополнительных энергопринимающих устройств ПС 110 кВ ПГВ с питающими ВЛ 110 кВ ЦКК-1, ЦКК-2, ЦКК-3 ЗАО «Электросеть» с изменениями от 29.02.2016, 31.05.2016
Реконструкция			57 МВА 12 Мвар 0,025 км*	

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика	2019	Примечание
			МВА/Мвар/км	
	ПС 110 кВ Верхнемарково. Реконструкция с заменых трансформаторов 10 МВА на 16 МВА.	2х16 МВА	32/-/-	Утвержденные 07.12.2017 ТУ № 375/17-СЭС на ТП к электрическим сетям ОАО «ИЭСК» ЛЭП 6 кВ для электроснабжения УКПГ Марковского НГМК ООО «ИНК» с изменениями от 24.12.2018 и от 11.03.2019
	ПС 110 кВ Оса, ПС 110 кВ Новая Уда.	Установка СКРМ 78 Мвар (по этапам)	-/12/-	На основании решений ТЭО по титулу «Разработка и внедрение системы Smart Grid в Иркутской энергосистеме (Этап 1 управление реактивной мощностью в электрических сетях Филиала ОАО «ИЭСК» Восточные электрические сети)» предусмотрены места установки и мощность по этапам. Выполняется проектирование установки БСК на ПС 110 кВ Оса мощностью 2х5 Мвар и ПС 35 кВ Усть-Уда мощностью 2х1 Мвар. Выполнение ПИР запланировано на 2019 г.
ПАО «Корпорация «Иркут»				
Реконструкция			5,2 км*	
	ВЛ 110 кВ Ново-Ленино – ИАЗ. Реконструкция – замена провода (на участке от ПС Ново-Ленино до отп. на ПС 110 кВ Иркутск-Сорт)	2х2,6 км	-/-5,2	Утвержденные 13.03.2018 ТУ № 530/349 на ТП к электрическим сетям ОАО «ИЭСК» дополнительных энергопринимающих устройств Иркутского авиационного завода – филиала ОАО «Корпорация «Иркут» с изменениями от 05.04.2018 и от 01.03.2019
ОАО «РЖД»				
Реконструкция			320 МВА 50 Мвар	
	ПС 110 кВ Зяба. Реконструкция с заменой двух Т 31,5 МВА на два Т 40 МВА	2х40 МВА	80/-/-	Утвержденные 29.04.2016 ТУ на ТП к электрическим сетям ОАО «ИЭСК» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» по транзиту «Гидростроитель – Коршуниха»
	ПС 110 кВ Тайшет-Запад	Новый ввод, реконструкция с установкой БСК 30 Мвар	-/30/-	Расчеты электрических режимов (раздел 3)
	ПС 110 кВ Хребтовая. Реконструкция с заменой двух Т 25 МВА на два Т 40 МВА	2х40 МВА	80/-/-	Утвержденные 25.03.2016 ТУ на ТП к электрическим сетям ОАО «ИЭСК» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» по транзиту «Коршуниха - Лена»
	ПС 110 кВ Семигорск. Реконструкция с заменой 1Т 25 МВА на 40 МВА	40 МВА	40/-/-	Утвержденные 25.03.2016 ТУ на ТП к электрическим сетям ОАО «ИЭСК» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» по транзиту «Коршуниха - Лена»
	ПС 110 кВ Ручей. Реконструкция с заменой двух трансформаторов 25 МВА на 40 МВА	40 МВА	40/-/-	Утвержденные 29.04.2016 ТУ на ТП к электрическим сетям ОАО «ИЭСК» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» по транзиту «Гидростроитель – Коршуниха»
	ПС 110 кВ Усть-Кут. Реконструкция с заменой двух Т 25 МВА на два Т 40 МВА	2х40 МВА	80/-/-	Утвержденные 25.03.2016 ТУ на ТП к электрическим сетям ОАО «ИЭСК» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» по транзиту «Коршуниха - Лена»
	ПС 110 кВ Нижнеудинск (альтернативное мероприятие установка БСК на ПС 110 кВ Силикатная). В случае установки АТ-3 500/110 кВ ПС 500 кВ Тулун установка БСК не требуется	БСК 110 кВ 20 Мвар	-/20/-	Расчеты электрических режимов (том 3)
ОГУЭП «Облкоммунэнерго»				
Реконструкция			29,1 км*	
	Реконструкция ВЛ-110 кВ Мамакан – Мусковит (на участке 29,1 км)	29,1 км	-/-29,1	ВЛ 110 кВ выполнена проводом марки АС-95, АС-120 с применением деревянных опор, протяженность – 81,5 км, год ввода в эксплуатацию – 1979 г. Загнивание древесины опор на участке 30 км превышает предельно-допустимые нормы, участок не пригоден к дальнейшей эксплуатации (Технический отчет по результатам технического освидетельствования электрооборудования ВЛ-110 кВ Мамакан – Мусковит, № 288-ТО, филиала «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону ФБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск, 2014 г.)
ООО ТК «Саянский»				
Новое строительство			25 МВА 1 км*	
	ПС 110 кВ Тепличная	1х25 МВА	25/-/-	
	Отпайка от ВЛ 110 кВ Ново-Зиминская - Ока 1 цепь на ПС 110 кВ Тепличная	1 км	-/-1,0	Утвержденные 12.12.2018 ТУ № 11/18-ИЭСК на ТП к электрическим сетям ОАО «ИЭСК» объектов электросетевого хозяйства Общества с ограниченной ответственностью ТК «Саянский» для электроснабжения Тепличного комплекса

1.12.3. Анализ технического состояния и возрастная структура электрических сетей (ЛЭП и ПС)

На основании сроков ввода в эксплуатацию проведена оценка текущего состояния (превышение срока нормативной эксплуатации) основного электрооборудования и линий электропередачи напряжением 110 – 500 кВ энергосистемы Иркутской области с разделением по принадлежности к ОАО «ИЭСК», ПАО «Иркутскэнерго», АО «Витимэнерго», ОГУЭП «Облкоммунэнерго», АО «Братская электросетевая компания».

Оценка состояния выполнена на основании Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и СТО 56947007-29.240.01.053-2010 «Методические указания по проведению периодического технического освидетельствования воздушных линий электропередачи ЕНЭС» 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 ПАО «Иркутскэнерго».

По состоянию на конец 1 января 2019 года наибольшее число сетей с превышенным сроком эксплуатации находится в зоне обслуживания филиала Западных, Южных и Центральных электрических сетей ОАО «ИЭСК».

Таблица 20. Превышение нормативного срока эксплуатации ВЛ 110 кВ энергосистемы Иркутской области

Электрические сети	Нормативный срок службы ЛЭС, лет	Состояние ЛЭП	
		Нормативный срок не истек, %	Нормативный срок истек, %
СЭС	40	95,89	4,11
ЦЭС		43,43	56,57
ВЭС		95,58	4,42
ЗЭС		30,90	69,10
ЮЭС		12,09	87,91
Итого по ОАО «ИЭСК»:		65,15	34,85
АО «Витимэнерго»		59,87	40,13
ОГУЭП «Облкоммунэнерго»		50,00	50,00
АО «Братская электросетевая компания»		100,00	0,00

В Северных электрических сетях ОАО «ИЭСК» 41 ВЛ 110 кВ, из них для 4,11 % ВЛ превышен нормативный срок эксплуатации, 95,89 % не выработали нормативный срок.

В Центральных электрических сетях ОАО «ИЭСК» 53 ВЛ 110 кВ, из них для 56,57 % ВЛ превышен нормативный срок эксплуатации, 43,43 % не выработали нормативный срок.

В Восточных электрических сетях ОАО «ИЭСК» 16 ВЛ 110 кВ, из них для 4,42 % ВЛ превышен нормативный срок эксплуатации, 95,58 % не выработали нормативный срок.

В Западных электрических сетях ОАО «ИЭСК» 45 ВЛ 110 кВ, из них для 69,10 % ВЛ превышен нормативный срок эксплуатации, 30,90 % не выработали нормативный срок.

В Южных электрических сетях ОАО «ИЭСК» 26 ВЛ 110 кВ, из них для 87,91 % ВЛ превышен свой нормативный срок эксплуатации, 12,09 % не выработали нормативный срок.

Итого на 1 января 2019 года из 155 ВЛ 110 кВ ОАО «ИЭСК» нормативный срок эксплуатации превышен для 34,85 %.

В АО «Витимэнерго» 10 ВЛ 110 кВ, из них для 40,13 % ВЛ превышен нормативный срок эксплуатации, 59,87 % не выработали нормативный срок.

В ОГУЭП «Облкоммунэнерго» имеется 2 ВЛ 110 кВ, из них для 50% ВЛ превышен нормативный срок эксплуатации (частично реконструирована), 50 % не выработали нормативный срок.

В АО «Братская электросетевая компания» имеется одна ВЛ 110 кВ, которая не выработала нормативный срок.

Таблица 21. Превышение нормативного срока эксплуатации ВЛ 220 кВ энергосистемы Иркутской области

Электрические сети	Нормативный срок службы ЛЭС, лет	Состояние ЛЭП	
		Нормативный срок не истек, %	Нормативный срок истек, %
СЭС	40	81,97	18,03
ЦЭС		98,35	1,65
ЗЭС		0,00	100,00
ЮЭС		25,12	74,88
Итого по ОАО «ИЭСК»:		88,62	11,38
АО «Витимэнерго»		100,00	0,00
ООО «Транснефть-Восток»		100,00	0,00

По состоянию на 01.01.2019 наибольшее количество сетей 220 кВ с превышением нормативного срока эксплуатации наблюдается в зоне обслуживания филиалов Западных, Южных и Центральных электрических сетей ОАО «ИЭСК».

В Северных электрических сетях 35 ВЛ 220 кВ, из них 18,03 % выработали нормативный срок, 81,97 % не выработали нормативный срок.

В Центральных электрических сетях четыре ВЛ 220 кВ, из них 1,65 % выработали нормативный срок, 98,35 % не выработали нормативный срок.

В Западных электрических сетях три ВЛ 220 кВ, все линии не выработали нормативный срок.

В Южных электрических сетях 17 ВЛ 220 кВ, из них 74,88 % выработали нормативный срок, 25,12 % не выработали нормативный срок.

Итого на 01.01.2019 года из 55 ВЛ 220 кВ ОАО «ИЭСК» выработали нормативный срок эксплуатации 11,38 %.

В АО «Витимэнерго» две ВЛ 220 кВ, которые не выработали нормативный срок.

В ООО «Транснефть-Восток» десять ВЛ 220 кВ, которые не выработали нормативный срок.

Таблица 22. Превышение нормативного срока эксплуатации ВЛ 500 кВ энергосистемы Иркутской области

Электрические сети	Нормативный срок службы ЛЭС, лет	Состояние ЛЭП	
		Нормативный срок не истек, %	Нормативный срок истек, %
СЭС	40	37,70	62,30
ЦЭС		60,04	39,96
ЗЭС		21,10	78,90
ЮЭС		–	–
Итого по ОАО «ИЭСК»:		54,71	45,29
МЭС Сибири – филиал ПАО «ФСК ЕЭС»		100,00	0,00
КГКУ «ДКР НП»		100,00	0,00

По состоянию на 1 января 2019 года наибольшее количество сетей 500 кВ с превышением нормативного срока эксплуатации наблюдается в зоне обслуживания филиалов Западных и Центральных электрических сетей ОАО «ИЭСК».

В Центральных электрических сетях три ВЛ 500 кВ, из них 39,96 % выработали нормативный срок, 60,04 % не выработали нормативный срок.

В Западных электрических сетях 12 ВЛ 500 кВ, из них 78,90 % выработали нормативный срок, 21,10 % не выработали нормативный срок.

В Северных электрических сетях пять ВЛ 500 кВ, из них 62,30 % выработали нормативный срок, 37,70 % не выработали нормативный срок.

В Южных электрических сетях ВЛ 500 кВ нет.

Итого на 1 января 2019 года из 19 ВЛ 500 кВ ОАО «ИЭСК» выработали нормативный срок эксплуатации 54,71 %.

В филиале ПАО «ФСК ЕЭС» МЭС Сибири одна ВЛ 500 кВ проходящая по территории Иркутской области, не выработала нормативный срок.

Более 51 % электрических сетей 110-500 кВ энергосистемы Иркутской области по состоянию на 1 января 2019 года находится за пределами нормативных сроков службы.

Таблица 23. Превышение нормативного срока эксплуатации трансформаторов 110 кВ энергосистемы Иркутской области

Электрические сети	Нормативный срок службы трансформатора, лет	Состояние (авто) трансформаторов	
		Нормативный срок не истек, %	Нормативный срок истек, %
СЭС	25	37,70	62,30
ЦЭС		26,90	73,10
ВЭС		27,70	72,30
ЗЭС		32,60	67,40
ЮЭС		39,20	60,80
Итого по ОАО «ИЭСК»:		33,30	66,70
ПАО «Иркутскэнерго»		18,75	81,25
ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»		18,75	81,25
АО «Витимэнерго»		42,90	57,10
ОГУЭП «Облкоммунэнерго»		0,00	100,00
АО «Братская электросетевая компания»		66,70	33,30
Восточно-Сибирская дирекция по энергообеспечению – СП Трансэнерго – филиал ОАО «РЖД»		32,50	67,50

В Северных электрических сетях 61 трансформатор напряжением 110 кВ. Из них 38 (62,3 %) выработали свой нормативный срок, 23 (37,7 %) не выработали нормативный срок.

В Центральных электрических сетях 52 трансформатора напряжением 110 кВ. Из них 38 (73,1 %) выработали свой нормативный срок, 13 (26,9 %) не выработали нормативный срок.

В Восточных электрических сетях 47 трансформаторов напряжением 110 кВ. Из них 34 (72,3 %) выработали свой нормативный срок, 13 (27,7 %) не выработали нормативный срок.

В Западных электрических сетях 43 трансформатора напряжением 110 кВ. Из них 29 (67,4 %) выработали свой нормативный срок, 14 (32,6 %) не выработали нормативный срок.

В Южных электрических сетях 79 трансформаторов напряжением 110 кВ. Из них 48 (60,8%) выработали свой нормативный срок, 31 (39,2 %) не выработали нормативный срок.

Итого на 01.01.2019 из 282 трансформатора 110 кВ ОАО «ИЭСК» выработали нормативный срок эксплуатации 188 трансформаторов (66,7 %).

В ПАО «Иркутскэнерго» 48 трансформаторов напряжением 110 кВ. Из них 39 (81,25 %) выработали свой нормативный срок, 9 (18,75 %) не выработали нормативный срок службы.

В ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация» 48 трансформаторов напряжением 110 кВ. Из них 39 (81,25 %) выработали свой нормативный срок, 9 (18,75 %) не выработали нормативный срок службы.

В АО «Витимэнерго» 16 трансформаторов напряжением 110 кВ. Из них восемь (50,0 %) выработали свой нормативный срок, восемь (50,0 %) не выработали нормативный срок.

В ОГУЭП «Облкоммунэнерго» шесть трансформаторов напряжением 110 кВ. Все трансформаторы выработали нормативный срок.

В АО «Братская электросетевая компания» девять трансформаторов напряжением 110 кВ. Из них три (33,3 %) выработали свой нормативный срок, шесть (66,7 %) не выработали нормативный срок.

В Восточно-Сибирской дирекции по энергообеспечению – СП Трансэнерго – филиале ОАО «РЖД». 120 трансформаторов напряжением 110 кВ. Из них 81 (67,5 %) выработали свой нормативный срок, 39 (32,5 %) не выработали нормативный срок.

Таблица 24. Превышение нормативного срока эксплуатации трансформаторов 220 кВ энергосистемы Иркутской области

Трансформаторы	Нормативный срок службы трансформатора, лет	Состояние (авто) трансформаторов	
		Нормативный срок не истек, %	Нормативный срок истек, %
СЭС	25	23,50	76,50
ЦЭС		28,60	71,40
ЗЭС		20,00	80,00
ЮЭС		48,40	51,60
Итого по ОАО «ИЭСК»:		30,50	69,50
ПАО «Иркутскэнерго»		32,20	67,80
ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»		32,20	67,80
АО «Витимэнерго»		100,00	0,00
Восточно-Сибирская дирекция по энергообеспечению – СП Трансэнерго – филиал ОАО «РЖД»		16,00	84,00

По состоянию на 1 января 2019 года наибольшее количество трансформаторов 220 кВ с превышением нормативного срока эксплуатации наблюдается в сетях зоны обслуживания Централных, Западных электрических сетей ОАО «ИЭСК», Восточно-Сибирской дирекции по энергообеспечению – СП Трансэнерго – филиале ОАО «РЖД».

В Северных электрических сетях 34 трансформатора напряжением 220 кВ. Из них 26 (76,5 %) выработали свой нормативный срок, 8 (23,5 %) не выработали нормативный срок.

В Централных электрических сетях 14 трансформаторов напряжением 220 кВ. Из них десять (71,4 %) выработали свой нормативный срок, четыре (28,6 %) не выработали нормативный срок.

В Западных электрических сетях пять трансформаторов напряжением 220 кВ. Из них четыре (80 %) выработали свой нормативный срок, один (20 %) выработал нормативный срок.

В Южных электрических сетях 31 трансформатор напряжением 220 кВ. Из них 16 (51,60 %) выработали свой нормативный срок, 15 (48,40 %) не выработали нормативный срок.

Итого на 01.01.2019 из 84 трансформаторов 220 кВ ОАО «ИЭСК» выработали нормативный срок эксплуатации 56 трансформаторов (66,7 %).

В ПАО «Иркутскэнерго» 12 трансформатор напряжением 220 кВ. Из них 11 (90,9 %) выработали свой нормативный срок, 1 (0,1 %) не выработали нормативный срок.

В ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация» 19 трансформатор напряжением 220 кВ. Из них 10 (52,63 %) выработали свой нормативный срок, 9 (47,37 %) не выработали нормативный срок.

В АО «Витимэнерго» 2 автотрансформатора напряжением 220 кВ. Их нормативный срок службы не истек.

В Восточно-Сибирской дирекции по энергообеспечению – СП Трансэнерго – филиале ОАО «РЖД» – 25 трансформаторов напряжением 220 кВ. Из них 21 (84 %) выработали свой нормативный срок, четыре (16 %) не выработали нормативный срок.

Таблица 25. Превышение нормативного срока эксплуатации трансформаторов 500 кВ энергосистемы Иркутской области

Трансформаторы	Нормативный срок службы трансформатора, лет	Состояние (авто) трансформаторов	
		Нормативный срок не истек, %	Нормативный срок истек, %
СЭС	25	0,00	100,00
ЦЭС		33,30	66,70
ЗЭС		75,00	25,00
ЮЭС		100,00	0,00
Итого по ОАО «ИЭСК»:		40,90	59,10
ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»		72,76	27,24

По состоянию на 1 января 2019 года 100 % превышение нормативного срока эксплуатации трансформаторов и автотрансформаторов 500 кВ наблюдается в сетях зоны обслуживания Северных и Централных электрических сетей ОАО «ИЭСК».

В Северных электрических сетях 6 трансформаторов напряжением 500 кВ, из них 100 % выработали свой нормативный срок.

В Централных электрических сетях девять трансформаторов напряжением 500 кВ. Из них шесть (66,7 %) выработали свой нормативный срок, три (33,3 %) не выработал нормативный срок.

В Западных электрических сетях четыре трансформатора напряжением 500 кВ. Из них один (25 %) выработал свой нормативный срок, три (75 %) не выработали свой срок.

В Южных электрических сетях три трансформатора напряжением 500 кВ, из них 100 % не выработали свой нормативный срок.

Итого на 01.01.2019 из 22 трансформаторов 500 кВ ОАО «ИЭСК» выработали нормативный срок эксплуатации 13 трансформаторов (59,1 %).

В ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация» 32 трансформатора напряжением 500 кВ. Из них девять (28,14 %) выработали свой нормативный срок, 23 (71,86 %) не выработали нормативный срок.

По состоянию на 1 января 2019 года более 67 % трансформаторов 110-500 кВ энергосистемы Иркутской области эксплуатируются за пределами нормативных сроков службы.

Количество сетей и основного электрооборудования 110 кВ и выше Иркутской области с превышением нормативного срока эксплуатации составляет более 50 %.

В настоящее время данное оборудование эксплуатируется на основании решений технических руководителей эксплуатирующих организаций, сформированных на основании оценки реального технического состояния данного оборудования и наличия необходимости продления сроков эксплуатации оборудования, срок эксплуатации которого превысил нормативный срок. Решение о необходимости технического перевооружения электросетевых объектов принимается в отношении каждого объекта техническое перевооружение которого обосновано соответствующими расчетами, а также в соответствии с существующей индивидуальной технической и экономической политикой эксплуатирующих организаций.

1.12.4. Оценка и анализ потерь электроэнергии на ее транспорт

Потери электрической энергии при ее передаче в энергосистеме Иркутской области в 2018 году достигают 7,4% от отпуска электроэнергии в сеть (см. таблицу 2.2). При этом уровень нормативных потерь устанавливается для каждой электросетевой компании индивидуально и утверждается Министерством Энергетики Российской Федерации. Так, самый низкий норматив технологических потерь электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям в % от отпуска электрической энергии в сеть утвержден на 2018 год для ООО «Транснефть-ЭлектросетьСервис» в размере 2,07%; самый высокий норматив утвержден для ОГУЭП «Облкомунэнерго» – 16,28 % (фактический объем потерь за 2018 год составил 19,7%). Для ОАО «ИЭСК» установленный норматив составляет 5,61% (фактический объем потерь не превысил норматив). Для Восточно-Сибирской дирекции по энергообеспечению-структурного подразделения Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД» установленный норматив составляет 4,62 % (фактический объем потерь не превысил норматив). Для АО «Братская электросетевая компания» утвержден норматив потерь в размере 12,95 %, фактический объем составил 12,74%. Для АО «Витимэнерго» норматив потерь утвержден в размере 11,49 % (фактический объем потерь составил 11,453%).

На основании анализа данных электросетевых компаний и установленных нормативов фактический уровень потерь электроэнергии при ее передаче по сетям сетевых компаний, осуществляющих передачу основного объема электроэнергии, в отчетном 2018 году не превысил нормативных значений, утвержденных приказами Министерства Энергетики Российской Федерации.

1.13. 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, а также Западным энергорайоном энергосистемы Республики Саха (Якутия) ОЭС Востока. Перечень ВЛ, обеспечивающих внешние связи энергосистемы, представлен в таблице 26.

Таблица 26. Внешние электрические связи энергосистемы Иркутской области

№ п/п	У ном, кВ	Наименование объекта	Протяженность, км
с энергосистемой Красноярского края			
1	500 кВ	ВЛ 500 кВ Камала-1 – Тайшет №1	234,10
2	500 кВ	ВЛ 500 кВ Камала-1 – Тайшет №2	234,30
3	500 кВ	ВЛ 500 кВ Богучанская ГЭС – Озерная	329,00
4	500 кВ	ВЛ 500 кВ Ангара – Озерная	265,00
5	110 кВ	ВЛ 110 кВ Решоты – Тайшет-Запад (С-61)	15,33
6	110 кВ	ВЛ 110 кВ Ключи тяговая – Юрты (С-60)	16,00
7	110 кВ	ВЛ 110 кВ Абакумовка тяговая – Тайшет с отпайкой на ПС Запань тяговая (С-43)	127,30

№ п/п	У ном, кВ	Наименование объекта	Протяженность, км
8	110 кВ	ВЛ 110 кВ Нагорная – Кварцит тяговая (С-44)	95,00
9	110 кВ	ВЛ 110 кВ Новосибирская – Чунояр (С-842)	62,50
10	110 кВ	ВЛ 110 кВ Новосибирская – Чунояр (С-841)	62,50
11	110 кВ	ВЛ 110 кВ Решоты – Новосибирская (С-831)	114,80
12	110 кВ	ВЛ 110 кВ Решоты – Новосибирская (С-832)	114,80
с энергосистемой республики Бурятия			
1	220 кВ	ВЛ 220 кВ Гусиноозерская ГРЭС – Ключи (ВЛ-582)	326,40
2	220 кВ	ВЛ 220 кВ Выдрино – БЦБК (ВБ-272)	49,40
3	220 кВ	ВЛ 220 кВ Мысовая – Байкальск (МБ-273)	126,20
4	220 кВ	ВЛ 220 кВ Куернама – Северобайкальск (КС-33)	28,00
5	220 кВ	ВЛ 220 кВ Улькан – Дабан (УД-32)	50,80
6	220 кВ	ВЛ 220 кВ Таксимо – Мамакан	212,00
7	110 кВ	ВЛ 110 кВ Таксимо – Мамакан с отпайками	212,20
8	110 кВ	ВЛ 110 кВ Култук – Зун-Мурино с отпайкой на ПС Быстрая (КЗМ-135)	62,40
с энергосистемой республики Саха (Якутия)			
1	220 кВ	ВЛ 220 кВ Пеледуй – НПС-9 №1	214,60
2	220 кВ	ВЛ 220 кВ Пеледуй – НПС-9 №2	214,70
3	110 кВ	ВЛ 110 кВ Пеледуй – РП Полюсс	261,90

Пропускная способность контролируемого сечения «Красноярск – Восток» (в составе: ВЛ 500 кВ Камала-1 – Тайшет №1, ВЛ 500 кВ Камала-1 – Тайшет №2, ВЛ 500 кВ Богучанская ГЭС – Озерная, ВЛ 500 кВ Ангара – Озерная) составляет 2000 МВт в направлении перетока на восток.

Пропускная способность контролируемого сечения Киренга – Северобайкальск (в составе ВЛ 220 кВ Киренга – Улькан, ВЛ 220 кВ Киренга – Куернама) составляет 233 МВт. От Западного энергорайона энергосистемы Республики Саха (Якутия) осуществляется электроснабжение части потребителей Бодайбинского энергорайона подключенных к РП-110 кВ Полюс (ПС 110 кВ Вернинская и ПС 110 кВ Угахан).

1.14. Объемы и структура топливного баланса электростанций и котельных на территории Иркутской области

Объем потребления топлива в 2018 году на электростанциях и котельных Иркутской области составляет около 10,6 млн т у. т. Структура потребления топлива на электростанциях и котельных Иркутской области в 2018 году представлена в таблице 27.

Таблица 27. Потребление топлива на электростанциях и котельных Иркутской области за отчетный год, тыс. т у. т.

Источник	Всего	в том числе:			
		уголь	мазут	газ	дрова и прочие
ТЭЦ и котельные ПАО «Иркутскэнерго»	6868,6	6836,9	9,0	16,4	6,3
Электростанции промышленных предприятий	1778,8	-	12,3	-	1766,5
в том числе:					
- ТЭЦ АО «Группа Илим» в г.Братск	959,3	-	8,9	-	950,4
- ТЭЦ АО «Группа Илим» в г.Усть-Илимск	819,5 ²	-	3,4	-	816,1
ТЭЦ ООО «Теплоснабжение» г.Байкальск	53,4 ³	53,2	0,2	-	-
Котельные	1866,6 ⁴	803,6	171,7	15,9	875,4
Итого (оценка)	10567,4	7693,7	193,2	32,3	2648,2

² оценка авторов

³ оценка авторов

⁴ оценка авторов

В 2018 году в структуре потребления топлива на электростанциях и котельных Иркутской области преобладает уголь – 72,8%, значительную долю занимают прочие виды топлива – 25,1%, что объясняется наличием электростанций промышленных предприятий (ТЭС филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске, ТЭС филиала АО «Группа «Илим» в г. Усть-Илимске), которые используют в качестве топлива отходы производственной деятельности профильных предприятий. На электростанциях промышленных предприятий основным топливом является уголь и дрова, отходы лесопереработки и целлюлозно-бумажных комбинатов. Структура топлива, использованного на производство электрической и тепловой энергии, на источниках области с разбивкой по видам представлена на рисунке 11.

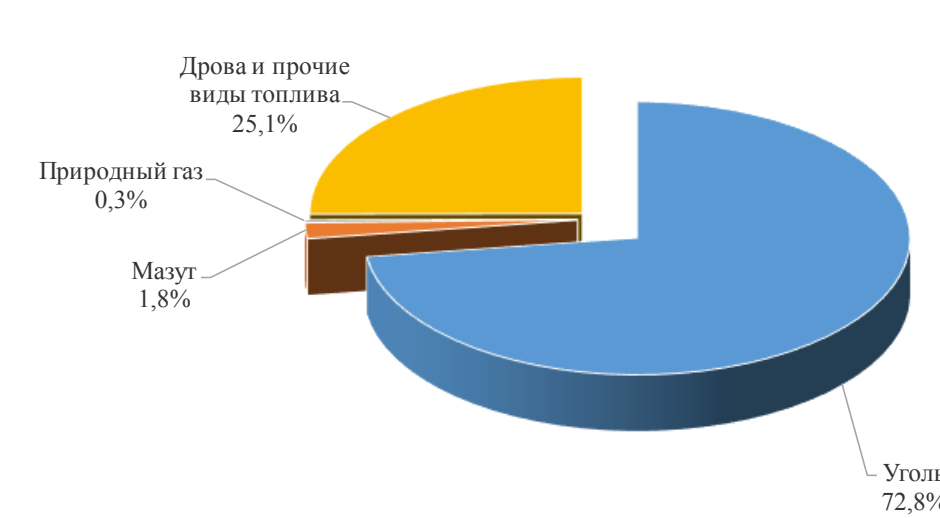


Рисунок 11 – Структура топлива на производство электрической и тепловой энергии на источниках Иркутской области в 2018 году

На источниках ПАО «Иркутскэнерго» и станции розничного рынка (ТЭЦ ООО «Теплоснабжение») используется в основном уголь, его доля составляет более 99,5%, также используется незначительное количество мазута, газа и прочих топлив.

Основным потребителем топлива является ПАО «Иркутскэнерго», объем потребления которого в 2018 году составил 6868,6 тыс. т у. т. – 65,0% от общего потребления. Электростанции промышленных предприятий на производство электрической и тепловой энергии в отчетном году по оценке авторов израсходовали 1778,8 тыс. т у.т., при этом доля дров и прочих видов топлива в суммарном объеме потребляемого топлива на данном типе электростанций составила более 99,3%. Расход топлива на производство тепловой энергии на котельных области в 2018 году по оценке авторов составил 1866,6 тыс. т у.т. В структуре потребления топлива на котельных значительную долю занимает уголь – 43,1%, на дрова и прочие виды топлива приходится 46,9%, оставшуюся часть составляют мазут и газ.

1.15. Единый топливно-энергетический баланс Иркутской области (ЕТЭБ) за предшествующие 5 лет, отражающий все виды ресурсов и группы потребителей на основании ОКВЭД

Единый топливно-энергетический баланс Иркутской области (ЕТЭБ) за 2012-2017 годы, отражающий все виды ресурсов и группы потребителей на основании ОКВЭД, представлен в таблицах 28–33. Единый топливно-энергетический баланс выполнен в соответствии с информацией, предоставленной в формах статистической отчетности.

Таблица 28 – Единый топливно-энергетический баланс Иркутской области (ЕТЭБ) за 2012 год (тыс. т у. т.)

Наименование показателя	Уголь	Сырая нефть	Нефте-продук-ты	Природ-ный газ	Прочее твердое топливо	Гидро-энергия и НВИЭ	Электри-ческая энергия	Тепло-вая энергия	Всего
Производство энергетических ресурсов	8 923,7	14 412,5		1 116,8	1 638,4	5 542,3			31 633,8
Ввоз	2 227,9	14 480,0	1 548,5				499,4		18 755,8
Вывоз	-400,0	-13 899,0	-10 120,0	-			-1 051,3		-25 470,3
Изменение запасов	-779,6	315,1	1,8		-0,3				-463,0
Потребление первичной энергии	9 971,9	15 308,6	-8 569,7	1 116,8	1 638,2	5 542,3	-551,9	-	24 456,3
Статистическое расхождение	223,6	398,9	-2,0	-	13,9	-	0,0	-108,0	526,4

Производство энергетических ресурсов	7338,3	26569,8		7433,1	1961,6	4325,4			47628,3
Ввоз	2090,5	14039,5	1386,3	0,0	0,0	0,0	1147,0		18663,3
Вывоз	-1623,5	-26530,4	-11386,5	0,0	0,0	0,0	-517,9		-40058,3
Изменение запасов	101,6	1,36	-18,2	0,0	-0,5	0,0	0,0		84,3
Потребление первичной энергии	7907,0	14080,2	-10018,4	7433,2	1961,0	4325,4	629,1		26317,6
Статистическое расхождение	295,9	0,0	0,0	-106,1	0,0	0,0	0,0	-33,54	156,3
Производство электрической энергии	-3422,3	-2,7	-76,2	-363,5	-185,5	-4325,4	6004,2	0,0	-2371,3
Производство тепловой энергии, в т. ч.:	-3644,7	-21,6	-314,0	-36,9	-1635,9		-22,6	5371,5	-304,2
Теплоэлектростанции	-2798,8	0,0	-14,9	-2,5	-1344,3			3476,6	-683,9
Котельные	-845,9	-21,6	-299,1	-34,4	-291,6			1270,5	-222,1
Электрокотельные и утилизация тепла							-22,6	624,5	601,9
Преобразование топлива, в т. ч.:	-143,2	-14039,5	14105,8	-1,3	-57,5		-56,3	-246,5	-438,6
(23.2) Производство нефтепродуктов		-1409,5	14105,8	-1,3	-57,5		-56,3	-246,5	-295,3
Переработка газа									
Обогащение угля	-143,2								-143,2
Собственные нужды			-444,5	-1338,6			-254,4	-133,1	-2170,5
Потери при передаче				-4450,2			-582,3	-340,5	-5372,9
Конечное потребление энергетических ресурсов	400,8	16,5	3252,8	1348,8	96,6		5717,7	4685,0	15518,3
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	0,2	0,0	97,1	0,0	15,5		79,1	69,7	261,6
Промышленность	215,1	13,3	1784,6	510,2	7,3		4146,4	2634,5	9311,3
(С) Добыча полезных ископаемых	52,6	13,3	315,4	510,2	0,3		341,5	84,9	1318,2
(D) Обрабатывающие производства	162,5	0,0	1469,2	0,0	7,0		3804,9	2549,6	7993,1
(F) Строительство	1,2	0,0	97,7	0,0	0,0		33,0	7,7	139,6
(I) Транспорт и связь	14,1	3,2	270,9	0,9	2,4		453,0	70,8	815,4
(M+N+O) Сфера услуг	64,1	0,0	112,3	0,0	33,8		380,7	425,1	1015,9
Население	17,9	0,0	775,9	1,4	14,5		625,5	1477,3	2912,5
Неэнергетическое использование	88,2	0,0	114,4	837,6	23,2		0,0	0,0	1063,4

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ, РАЗВИТИЕ ГЕНЕРАЦИИ, ПРОГНОЗЫ ТЕПЛО- И ТОПЛИВОПОТРЕБЛЕНИЯ

В Разделе 2 «Основные направления развития электроэнергетики Иркутской области» представлены следующие разделы:

- цели и задачи развития электроэнергетики Иркутской области;
- прогноз спроса (потребления) электроэнергии и мощности на 5-летний период (с разбивкой по годам) с выделением наиболее крупных потребителей и инвестиционных проектов;
- детализация электропотребления и максимума нагрузки по отдельным частям энергосистемы Иркутской области с выделением потребителей, составляющих не менее 1% потребления региона, и иных, влияющих на режим работы энергорайона в энергосистеме;
- прогноз потребления тепловой энергии на 5-летний период с выделением крупных потребителей, включая системы теплоснабжения крупных муниципальных образований;
- перечень планируемых к строительству и выводу из эксплуатации генерирующих мощностей на электростанциях Иркутской области мощностью не менее 5 МВт на 5-летний период;
- прогноз роста генерирующих мощностей Иркутской области на основе возобновляемых источников энергии и местных видов топлива;
- оценка перспективной балансовой ситуации (по электроэнергии и мощности) на 5-летний период;
- анализ наличия выполненных схем теплоснабжения муниципальных образований Иркутской области с указанием новых объектов теплоснабжения (новых и расширяемых ТЭЦ и крупных котельных).
- предложения по модернизации системы централизованного теплоснабжения муниципальных образований Иркутской области с учетом максимального развития в регионе когенерации на базе новых ПГУ-ТЭЦ с одновременным вытеснением котельных;
- предложения по переводу на парогазовый цикл с увеличением мощности действующих КЭС и ТЭЦ и производства на них электроэнергии и тепла с высокой эффективностью топливиспользования;
- прогноз развития теплосетевого хозяйства муниципальных образований субъекта Российской Федерации на 5-летний период.

1. Цели и задачи развития электроэнергетики Иркутской области

В настоящее время Иркутская область является энергоизбыточным регионом с большим природным энергетическим потенциалом. Основным источником генерации электроэнергии является гидроэнергетика. Кроме того, в регионе имеются большие запасы углеводородов и угля.

Несмотря на эффективную работу энергосистемы и привлекательные условия ведения бизнеса в регионе, обусловленные самой низкой стоимостью электроэнергии в стране, в дальнейшем при отсутствии соответствующих мероприятий ситуация может измениться.

В настоящее время на территории Иркутской области существуют избыточные мощности для организации поставок электрической и тепловой энергии. Это связано с внедрением за последние 20 лет энергосберегающих технологий на крупных производственных предприятиях, и с закрытием неэффективных промышленных производств. В результате образовался запас мощностей на существующих электростанциях, как по электрической, так и по тепловой энергии.

В то же время, несмотря на региональную энергоизбыточность, в пределах Иркутской области существуют районы, где наблюдаются проблемы с энергообеспечением (например, Бодайбинский район).

Обладая уникальными запасами углеводородов, Иркутская область по уровню использования газа в топливно-энергетическом балансе уступает субъектам европейской части Российской Федерации, что не позволяет снизить негативное воздействие на окружающую среду существующими объектами энергетики, однако, при существующем объеме добычи угля и количестве трудовых ресурсов, вовлеченных в угольную отрасль, перевод тепловых котельных на газ может нести негативные социальные и экономические последствия.

Активное проведение энергосберегающей политики позволит повысить технический уровень энергетического комплекса Иркутской области и осуществить модернизацию не только объектов электроэнергетики и топливно-энергетического комплекса в целом, но и действующих производств, а также, при сохранении комфортных условий у конечных потребителей, снизить финансовую нагрузку, связанную с энергоресурсопотреблением, на бюджеты всех уровней. Модернизация и повышение энергоэффективности экономики Иркутской области являются основными механизмами для снижения электро- и энергоемкости внутреннего валового продукта, повышения конкурентоспособности конечной продукции, выпускаемой товаропроизводителями и обеспечения доступности энергоснабжения для потребителей.

Стратегические цели развития электроэнергетики Иркутской области включают:

- обеспечение энергетической безопасности региона;
- удовлетворение потребностей экономики и населения региона в электрической энергии (мощности);
- обеспечение надежности работы системы электроснабжения региона;
- инновационное обновление отрасли, направленное на обеспечение высокой энергетической, экономической и экологической эффективности производства, транспорта, распределения и использования электроэнергии.
- Для достижения стратегических целей развития электроэнергетики необходимо решение следующих основных задач:
 - обеспечение широкого внедрения новых высокоэффективных технологий производства, транспорта и распределения электроэнергии и, тем самым, построение электроэнергетики на качественно новом технологическом уровне;
 - создание эффективной системы управления функционированием и развитием энергосистемы и электроэнергетики региона в целом, обеспечивающей минимизацию затрат;
 - обеспечение эффективной политики органов власти в электроэнергетике;
 - диверсификация ресурсной базы электроэнергетики путем расширения ниши для увеличения доли газа в производстве электроэнергии на ТЭС, расширения использования нетрадиционных возобновляемых источников энергии;
 - сбалансированное развитие генерирующих мощностей и электрических сетей, обеспечивающих требуемый уровень надежности электроснабжения потребителей;
 - развитие малой энергетики в зоне децентрализованного энергоснабжения за счет повышения эффективности использования местных энергоресурсов, развития электросетевого хозяйства, сокращения объемов потребления завозимых светлых нефтепродуктов;
 - разработка и реализация механизма сдерживания цен за счет технологического инновационного развития отрасли, снижения затрат на строительство генерирующих и сетевых мощностей, создания эффективной системы управления;
 - снижение негативного воздействия электроэнергетики на окружающую среду на основе применения наилучших существующих и перспективных технологий.

Прогнозируемый до 2023 года прирост спроса на электрическую энергию в энергосистеме будет определяться вводом

новых крупных потребителей, модернизацией и реконструкцией действующих производств.

Наиболее значимый вклад в перспективный рост электропотребления на территории энергосистемы ожидается в результате ввода в эксплуатацию Тайшетского алюминиевого завода.

В ближайшие годы в Братске планируется строительство электрометаллургического завода (АО «СЭМЗ»), на Братском заводе ферросплавов продолжится модернизация производства.

Значительное увеличение потребности в электрической энергии будет связано с реализацией масштабного проекта по реконструкции инфраструктуры и расширению, в том числе на территории Иркутской области, Транссибирской (далее — Транссиб) и Байкало-Амурской (далее — БАМ) железнодорожных магистралей.

В рамках завершения программы расширения до проектного уровня пропускной способности трубопроводной системы ВСТО на участке от головной НПС «Тайшет» до НПС «Сковородино» на территории Иркутской области в предстоящий период будут построены новые НПС.

Развитие существующих золотодобывающих предприятий, а также освоение новых перспективных месторождений золота, в том числе крупнейшего месторождения золотосодержащих руд Сухой Лог, существенно увеличит спрос на электрическую энергию в Бодайбинском и Мамско-Чуйском энергорайонах области.

Дополнительная потребность в электрической энергии будет формироваться за счет строительства жилых комплексов, в первую очередь в Иркутске, Иркутском, Ангарском и Шелеховском районах.

2. Прогноз потребления электрической энергии и мощности на пятилетний период по каждому году прогнозируемого периода

2.1. Прогноз потребления электрической энергии и мощности по базовому варианту разработанной и утвержденной в текущем году схемы и программы развития ЕЭС России на час собственного максимума потребления энергосистемы

Таблица 2.1.1 – Прогноз потребления электрической энергии и мощности по базовому варианту развития электроэнергетики Иркутской области

Наименование показателя	Единицы измерения	Год 2019	Год 2020	Год 2021	Год 2022	Год 2023	Год 2024
Потребление электроэнергии	млн.кВт*ч	55 141	57 331	59 888	62 289	64 535	64 967
Среднегодовые темпы прироста	%	0,2	4,0	4,5	4,0	3,6	0,7
Максимум потребления мощности	МВт	8230	8656	9089	9231	9545	9583
Среднегодовые темпы прироста	%	0,2	5,2	5,0	1,6	3,4	0,4

Данные, указанные в таблице 2.1.1 (базовый вариант), приняты в соответствии с СиПР ЕЭС на 2019-2025 гг.

2.2. Крупные инвестиционные проекты на территории Иркутской области

Информация в Таблицах 2.2.1-2.2.2 приведена на основании письма Министерства жилищной политики, энергетики и транспорта Иркутской области №02-58-2160/19 от 20 марта 2019 года.

Таблица 2.2.1 – крупные инвестиционные проекты, реализуемые на территории Иркутской области

№ п/п	Наименование проекта	Инициатор (организация)	Срок реализации проекта	Наличие ТУ
1	Строительство деревообрабатывающего комплекса, пос.Магистральный, Казачинско-Ленский район	ООО «Евразия-лесспромгрупп»	2012-2019 гг.	ТП выполнено
2	Модернизация производства АО «Группа «Илим» в Иркутской области	АО «Группа «Илим»	2016-2022 гг.	Заявка на ТУ на ТП, ТУ на ТП еще не выданы
3	Модернизация производства по глубокой переработке древесины с выпуском сушеных пиломатериалов, мебельного щита и погонажных изделий, г. Братск	ООО «Лесопромышленное предприятие «АНГАРА»	2010-2019 гг.	Заявка на получение ТУ на ТП, зона БЭСК, ТУ на ТП еще не выданы
4	Реконструкция и модернизация лесопиления на базе передовых технологий и современного оборудования, г. Братск	ООО «ДеКом»	2016-2023 гг.	ТП выполнено
5	Производство древесных гранул пеллет (переработка отходов лесопиления), г. Усолье-Сибирское	ООО «Лайм»	2018-2024 гг.	–
6	Полномасштабная разработка Верхнечонского месторождения, Катангский район, Иркутская область	ПАО «Верхнечонскнефтегаз»	2005-2050 гг.	Автономное существующее электроснабжение
7	Разработка и обустройство Ярактинского, Марковского и Даниловского нефтегазоконденсатных месторождений Усть-Кутский и Катангский районы	ООО «Иркутская нефтяная компания»	2018-2023 гг.	Автономное существующее электроснабжение, ТП выполнено. Для Ярактинского НГКМ получены ТУ на ТП (см. п. 3.3 ПС 220 кВ ЗНХ (Рассолы))
8	Разработка Ичэдинского и Большетирского нефтяных месторождений, Усть-Кутский и Катангский районы	АО «ИНК-Запад»	2018-2023 гг.	-
9	Освоение запасов углеводородного сырья на Аянском газоконденсатном месторождении, Киренский район	ООО «ИНК-НефтеГазГеология»	2018-2023	-
10	Освоение запасов углеводородного сырья, Усть-Кутский и Катангский районы	ООО «Тихоокеанский терминал»	2018-2023 гг.	-
11	Строительство завода газофракционирования в районе Толстого мыса г. Усть-Кута	ООО «Иркутская нефтяная компания»	2018-2044 гг.	Есть ТУ на ТП, см. п. 3.3 (ПС 220 кВ Полимер) в два этапа: 1 этап – 30 МВт – 2020 год, 2 этап – 150 МВт – 2023 год
12	Строительство в Усть-Кутском районе завода полимеров производительностью 650 тыс. тонн полиэтилена в год	ООО «Иркутская нефтяная компания»	2018-2044 гг.	–
13	Разработка Дулисьминского нефтегазоконденсатного месторождения	ЗАО «НК Дулисьма»	2012-2022 гг.	–
14	Модернизация нефтехимического производства АО «АНХК»	АО «Ангарская нефтехимическая компания»	2008-2022 гг.	ТП выполнено
15	Создание производства оксидов ниобия и тантала, г. Ангарск	АО «АЭХК»	2013-2021 гг.	–
16	Строительство установки по производству катализаторов рифоринга и изомеризации (проект «Платина»), г. Ангарск	АО «Ангарский завод катализаторов и органического синтеза»	2013-2019 гг.	–
17	Строительство Тайшетской Анодной фабрики, Тайшетский район	ОК «РУСАЛ»	2016-2023 гг.	Есть ТУ на ТП, см. п.3.3.
18	Строительство Тайшетского алюминиевого завода, Тайшетский район	ОК «РУСАЛ»	2007-2020 гг.	Есть ТУ на ТП, см. п.3.3.
19	Промышленная разработка Зашихинского редкометалльного месторождения, Нижнеудинский район.	ЗАО «Техноинвестальянс»	2012-2022 гг.	Есть ТУ на ТП, см. п.3.3.
20	Освоение золоторудных месторождений Бодайбинского района Иркутской области	ПАО «Полюс»	2013-2020 гг.	Заявка на ТУ на ТП, ТУ на ТП еще не выданы
21	Строительство горно-обогатительного комбината «Угахан» золоторудных месторождениях «Верхний Угахан», строительство золотозвлекательной фабрики на месторождении «Красное», Бодайбинский район	ПАО «Высочайший»	2014-2027 гг.	ГОК «Угахан» ТУ реализованы ЗИФ «Красный» Есть ТУ на ТП, см. п.3.2
21	Инвестиционная программа развития производственно-технической базы, Иркутский авиационный завод – филиал ПАО «Корпорация «Иркут», г. Иркутск.	Иркутский авиационный завод – филиал ПАО «Корпорация «Иркут»	2016-2021 гг.	Есть ТУ на ТП, см. п.3.3.

№ п/п	Наименование проекта	Инициатор (организация)	Срок реализации проекта	Наличие ТУ
22	Создание и развитие особой экономической зоны туристско-рекреационного типа на территории муниципального образования Слюдянский район Иркутской области (участок «Гора Соболиная»)	Правительство Иркутской области	2010-2055 гг.	Есть ТУ на ТП, см. п.3.3.
23	Реконструкция и техническое перевооружение завода по производству активных фармацевтических субстанций ООО «БратскХимСинтез», г. Братск	АО «Фармасинтез»	2013-2019 гг.	–
24	Модернизация производства АО «Усолье-Сибирский химфармзавод», г. Усолье-Сибирское	АО «Усолье-Сибирский химфармзавод»	2017-2020 гг.	–
25	Завод по производству диабетических тест-полосок на основе инновационной технологии карбонового напыления в городе Иркутске	ООО «МедТехСервис»	2018-2025 гг.	–
26	Создание нового производства современных дорожных материалов и «дорожной химии» на основе сырья Иркутской области для всей территории Сибири и Дальнего Востока	ООО «Байкальский битумный терминал»	2017-2024 гг.	–
27	Строительство птицефермы по производству 2133 тонн мяса индейки в год в Ангарском районе Иркутской области	ООО «Индейка Приангарья»	2017-2022 гг.	–
28	Создание единого технологического фармацевтического комплекса по производству фармацевтических субстанций и готовых лекарственных средств в г. Усолье-Сибирское	ООО «Фармасинтез-Хеми»	2018-2030 гг.	–
29	Создание комплекса производств глубокой переработки древесины	ООО ПК «МДФ»	2018-2027 гг.	Есть ТУ на ТП, см. п.3.3.
30	Строительство цеха по производству мороженого	ООО «Фабрика мороженого СМК»	2018-2019 гг.	–
31	Создание и эксплуатации здания радиологического корпуса Восточно-Сибирского онкологического центра в г. Иркутске	Правительство Иркутской области совместно с АО «Русатом Хэлсkea»	2018-2033 гг.	Есть ТУ на ТП, см. п. 3.3
32	Образовательный комплекс «Точка будущего» с посёлком для приемных семей	Правительство Иркутской области совместно с Благотворительным фондом помощи детям-инвалидам, сиротам и тяжелооболным «Новый дом»	2018-2019 гг.	Есть ТУ на ТП
33	Строительство мини завода по производству стальной арматуры	ООО «Усольский металлургический завод»	2019-2021 гг.	-
34	Организация предприятия по круглогодичному выращиванию овощей и зеленых в защищенном грунте	ООО ТК «Саянский»	2019-2022 гг.	Есть ТУ на Тп от 12.12.2018г.

Примечание: Инвестиционные проекты, где имеются ТУ на ТП, учитываются для анализа режимно-балансовой ситуации, а также мероприятия в соответствии с ТУ на ТП в части электрических сетей 110 кВ и выше отражены в Разделе 4. Остальные инвестиционные проекты приведены справочно и не учитываются для анализа режимно-балансовой ситуации.

Таблица 2.2.2 – крупные промышленные проекты, планируемые к реализации на территории Иркутской области

№ п/п	Наименование проекта	Инициатор (организация)	Срок реализации проекта	Наличие ТУ
1	Строительство участка газопровода Ковыкта-Чаянда, освоение Ковыктинского газоконденсатного месторождения	ПАО «Газпром»	2019-2024 гг.	Автономное существующее электро-снабжение
2	Строительство установки по производству моноэтиленгликоля производительностью 600 тыс. тонн продукции в год, г. Усть-Кут	ООО «Иркутская нефтяная компания»	2018-2044 гг.	Есть ТУ на ТП, см. п.3.3. (ПС 220 кВ Полимер) 150 МВт – 2023 год
3	Строительство газохимического комплекса, г. Саянск	АО «Саянскхимпласт»	2021-2030 гг.	Заявка на получение ТУ на ТП
4	Производство СПГ на Саянском ГКМ, Зиминский район	ООО «Када-НефтеГаз»	2017-2028 гг.	–
5	Создание металлургического завода по производству мелкосортного проката из вторичных черных металлов, г. Усолье-Сибирское	группа инвесторов	2018-2019 гг.	–
6	Разработка и освоение золоторудного месторождения «Сухой Лог»	ООО «СЛ Золото»	определяется	Есть ТУ на ТП, см. п.3.2
7	Строительство металлургического завода в г. Братске	ЗАО «Восточно-Сибирская Металлургическая компания» (ЗАО «БМЗ»)	2014-2019 гг.	Есть ТУ на ТП, см. п.3.3
8	Строительство завода по производству базальтового утеплителя, г. Шелехов	ООО «Группа Компаний Старатель»	2018-2022 гг.	Есть ТУ на ТП, см. п.3.3
9	Создание индустриального парка «Байкальский чистый продукт», Слюдянский район, г. Байкальск	ООО «Байкальский чистый продукт»	2017-2023 гг.	–
10	Размещение производства по выпуску лифтового оборудования	ОАО «Могилевлиф-тмаш» ООО «ИркутскЛифтСервис»	2018-2026 гг.	–
11	Строительство картонного производства в г. Усть-Илимске	АО «Группа «Илим»	2019-2022 гг.	Заявка на ТУ на ТП, ТУ на ТП еще не выданы

Примечание: Инвестиционные проекты, где имеются ТУ на ТП, учитываются для анализа режимно-балансовой ситуации, а также мероприятия в соответствии с ТУ на ТП в части электрических сетей 110 кВ и выше отражены в Разделе 3 и Разделе 4. Остальные инвестиционные проекты приведены справочно и не учитываются для анализа режимно-балансовой ситуации.

3. Детализация электропотребления и максимума нагрузки по отдельным частям энергосистемы Иркутской области на час собственного максимума потребления энергосистемы с выделением потребителей, составляющих не менее 1% потребления региона, и иных, влияющих на режим работы энергорайона в энергосистеме

3.1. Общая детализация

В таблице 3.1 представлен прогноз спроса на электроэнергию и мощность в энергорайонах Иркутской области на период 2020-2024 годов. Из таблицы видно, что значительный прирост потребления электроэнергии ожидается в Бодайбинском районе на 30 %, в связи с планируемой разработкой новых месторождений золота. Прирост потребляемой мощности в Бодайбинском энергорайоне – ОАО «РЖД» и нефтеперекачивающих станций ООО «Транснефть-Восток» (НПС), ООО «ИНК»;

в Братском энергорайоне – ОАО «РЖД», Сибирский электрометаллургический завод, НПС-1 – 3, ООО «РУСАЛ Тайшетский алюминиевый завод»; в Иркутско-Черемховском энергорайоне прирост связан с ростом бытовой нагрузки (г. Иркутск, г. Ангарск), ИАЗ филиал ПАО «Корпорация Иркут».

Таблица 3.1 – Прогноз спроса на электроэнергию и мощность в энергорайонах Иркутской области на период 2019-2024 годы

Энергорайон	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Усть-Илимский энергорайон	млн. кВтч	4027	4158	4316	4519	4747	5075
	МВт	654	662	686	714	750	786
Братский энергорайон	млн. кВт.ч	23978	25815	28074	30054	31940	32043
	МВт	3019	3410	3786	3876	4155	4157

Бодайбинский энергорайон	млн. кВт.ч	798	931	1066	1209	1342	1342
	МВт	99	123	146	169	169	169
Иркутско-Черемховский энергорайон	млн. кВт.ч	21507	21596	21601	21676	21676	21676
	МВт	3688	3691	3701	3701	3701	3701
Тулунско-Зиминский энергорайон	млн. кВт.ч	4831	4831	4831	4831	4831	4831
	МВт	770	770	770	770	770	770
Электропотребление, всего	млн. кВт.ч	55 141	57 331	59 888	62 289	64 535	64 967
Максимум потребления мощности (собств)	МВт	8 230	8 656	9 089	9 231	9 545	9 583

В таблице 3.2 приведена информация по прогнозу электропотребления крупными потребителями Иркутской области. Таблица 3.2 сформирована на основании данных потребителей, предоставивших информацию.

Таблица 3.2 – Прогноз электропотребления крупными промышленными потребителями Иркутской области, млн кВт.ч

Наименование потребителя	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Филиал АО «Группа «Илим» в г. Усть-Илимске	889,875	970,766	1038,678	1038,678	1871,744	1871,744
Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске	1452,73	1455,11	1755,32	1755,32	1755,32	1755,32
ООО «Братский завод ферросплавов»	741,08	867,30	838,46	867,58	841,04	871,11
ПАО «РУСАЛ Братск»	17221,0	17268,2	17221,0	17221,0	17221,0	17268,2
Филиал ПАО «РУСАЛ Братск» в г. Шелехове	7495	7495	7495	7495	7495	7495
АО «Ангарская нефтехимическая компания»	980,48	1095,23	1027,2	1033,57	1047,52	1033,57
АО «Ангарский электролизный химический комбинат»	287,1	287,1	287,1	287,1	287,1	287,1
АО «Ангарский завод полимеров»	230,8	239,2	232,3	253,1	240,0	240,0
АО «Саянскхимпласт»	781,7	781,7	781,7	781,7	781,7	781,7
ООО «Компания «Востсибуголь»	184,3	190,1	193,6	196,04	198,76	198,96
ПАО «Коршуновский горно-обогатительный комбинат»	386,5	416,45	365,89	431,78	424,85	426,84
Иркутский авиационный завод (ИАЗ) — филиал ПАО «Корпорация «Иркут» (промзона)	139,39	136,90	143,67	150,43	152,68	154,93
АО «Усолье-Сибирский Химфармзавод»	18	18	18	18	18	18
Восточно-Сибирская железная дорога – филиал ОАО «РЖД»	3479,344	3541,973	3605,728	3670,631	3736,702	3803,963
Тайшетский алюминиевый завод	3315	6375	12240	12240	12240	12240
ПАО «Высочайший»	124,60	156,62	156,62	156,62	156,62	156,62
ООО «Горнорудная компания «Угахан»	115,98	127,15	127,15	127,15	127,15	179,27
ООО «Красный»		30,50	89,00	108,00	120,00	120,00
ООО «Газпром добыча Иркутск»	2,2	2,2	2,2	69,6	218,5	327,3
ОАО «Тыретский солерудник»	11	11	11	11	11	11
АО «ЗДК «Лензолото»	156	143,5	142,3	140,7	134,1	133,5
АО «Полюс Вернинское»	140	140	175	175	175	175
АО «Севзото»	40,65	40,65	40,65	40,65	40,65	40,65
ООО «Производственная компания» (ИЗТМ)	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8
ООО «Транснефть-Восток»	583	1094	1008	987	987	987
ООО «Друза»	78,94	92,08	92,08	92,08	92,08	92,08

3.2. Бодайбинский энергорайон

Прогноз спроса на электроэнергию (мощность) Бодайбинского энергорайона по центрам питания, после ввода в эксплуатацию транзита 220 кВ «Пеледуй – Сухой Лог – Мамакан – Таксимо» и ПС 220 кВ Мамакан, ПС 220 кВ Сухой Лог, ПС 220 кВ Дяля, ПС 220 кВ Чаянгро (на перспективу до 2024 г.) приведен в Таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Прогноз спроса на мощность Бодайбинского энергорайона по центрам питания (по данным АО «Витимэнерго»)

Центр питания	Тр-ры, МВА	Наименование подстанции	Сущ. Рmax (26.01.2018), МВт	Сущ. Рmax (30.09.2017), МВт	Приращ. Рmax. по заявкам на ТП к сетям ПАО «ФСК ЕЭС», МВт	Персп. Рmax (зима), МВт	Персп. Рmax (лето), МВт
ПС 220кВ Мамакан	125	ПС 220 кВ Мамакан	3,1	1,2		3,1	1,2
	10	ПС 110 кВ Мараканская	1,7	6,8	–	1,7	6,8
	6,3						
	16	ПС 110 кВ Артемовская	2,9	16,4	15,65 (0,65МВт – ООО «СУЗРК»-, 15МВт – ООО «Красный»)	18,55	32,05
	16						
Мамаканская ГЭС	2,5	ПС 110 кВ Анангра	0,15	1,0	2,05 (ООО А/С «Иркутская»)	2,2	3,05
	16	ПС 110 кВ Бодайбинская	33,2	21,9	–	33,2	21,9
	16						
ПС 110 кВ Чаянгро	6,3	ПС 220 кВ Чаянгро	4	4	–	4	4
ПС 110 кВ Дяля	2,5	ПС 220 кВ Дяля	3,5	3,5	–	3,5	3,5
Итого			55,2	58,4	17,7	72,9	76,1
ПС 220 кВ Сухой Лог	10	ПС 110 кВ Вачинская	4,4	7,4	–	4,4	7,4
	5,6						
	16	ПС 110 кВ Кропоткинская	6,8	14,6	8,6 (ООО «СЛ Золото»)	6,8	14,6
	10						
	6,3	ПС 110 кВ Высочайший	12,3	14,4	10 (ПАО «Высочайший»)	12,3	14,4
	6,3						
	16	ПС 110 кВ Вернинская	14,5	12,4	27,9 – разреш. Рmax (АО «Первенец»)	27,9	27,9
	16						
	2,5	ПС 110 кВ Баллаганах	1	1		1	1
Итого	10	ПС 110 кВ Светлый	0,3	0,6		0,3	0,6
	6,3	ПС 110 кВ Невский	6,2	4,3	8,402 (ООО «Друза»)	6,2	4,3
	10	ПС 110 кВ Перевоз	1,6	5,9	0,946 (ООО «Угахан»)	1,6	5,9
	10						
Всего:	16	ПС 110 кВ Угахан	14,5*	14,5*	14,5 – разреш. Рmax (ООО ГК «Угахан»)	14,5	14,5
			61,6	75,1	41,348	102,9	118,5
			116,8	133,5	59,048	175,8	194,6

Примечание: * – приведена разрешенная Рmax по ТУ на ТП (ООО ГК «Угахан»).

Таблица 3.4 – Заявки на технологическое присоединение потребителей к электрической сети в Бодайбинском энергорайоне (свыше 0,5 МВт)

№	Потребитель	Номер письма и дата поступления	Объект	Мощность (МВт)	Центр питания	Отнесение ПС 110кВ к центру питания
1.	ПАО «Высочайший»	№ 2691 от 16.11.2012	Техническое перевооружение горно-обогатительного комбината «Высочайший».	10	ПС 110кВ Кропоткинская	ПС 220 кВ Сухой Лог
2.	ООО «Друза» (увел.)	Вход. от 31.07.2013г с дополнением № 1/1173 от 31.07.2013г	Горно-обогатительный комбинат «Невский».	10,332 (увел. на 8,402)	ПС 110кВ Невский	ПС 220 кВ Сухой Лог

3.	ООО «СУЗРК»	Вход. № 1/889 от 17.06.2013г	Месторождение «Доголдынская Жила».	0,8 (увел. на 0,650)	ПС 110кВ Артемовская	ПС 220 кВ Мамакан
4.	ООО А/С «Иркутская» ООО «Угахан» (увел.)	Вход. № 1/1657 от 25.08.2014г	Горный участок «Анангра»	2,35 (увел. на 2,05)	ПС 110кВ Анангра	ПС 220 кВ Мамакан
5.	ООО «Угахан» (увел.)	Вход. № 1/1089 от 29.05.2015г	Горный участок «Предвещающий»	1,500 (увел. на 0,946)	ПС 110кВ Перевоз (ПС 35кВ Предвещающий)	ПС 220 кВ Сухой Лог
6.	ООО «СЛ Золото»	№ПП-223-17 от 01.11.2017г.	Горный участок	8,6	ПС 35кВ Сухоложская 2	ПС 220 кВ Сухой Лог
7.	ООО «Красный»	№143/1 от 3.11.2017г.	ГОК Красный	15	ПС 110кВ Артемовская	ПС 220кВ Мамакан

3.3. Действующие технические условия

В таблице 3.5 приведен перечень наиболее крупных (свыше 10 МВт) утвержденных технических условий на технологическое присоединение потребителей к электрической сети в Иркутской области по состоянию на начало 2019 года (по Бодайбинскому энергорайону информация приведена выше).

Таблица 3.5 – Наиболее крупные (свыше 10 МВт) утвержденные технические условия на технологическое присоединение потребителей к электрической сети в Иркутской области

Наименование заявителя	Рприращ. макс., МВт	Центр питания	Сетевая организация
ООО «ИНК» (ПС Полимер)	150	ПС 500 кВ Усть-Кут	ПАО «ФСК ЕЭС»
ООО «ИНК» (ПС ЗНХ/Рассолы)	65	ПС 500 кВ Усть-Кут	ПАО «ФСК ЕЭС»
ООО «Транснефть-Восток» (НПС-7)	23,3	ПС 500 кВ Усть-Кут	ПАО «ФСК ЕЭС»
ООО «РУСАЛ Тайшетский алюминиевый завод»	1 440	ПС 500 кВ Озерная	ОАО «ИЭСК»
ООО «Голевская ГРК» (объекты потребителя будут располагаться на территории Республики Тыва)	146	ПС 500 кВ Тулун	ОАО «ИЭСК»
АО «СЭМЗ»	90	ВЛ 220 кВ БГЭС – Заводская	ОАО «ИЭСК»
ООО «Транснефть-Восток (НПС-2)	36,6	ПС 500 кВ БПП	ОАО «ИЭСК»
ООО «Транснефть-Восток (НПС-5)	23,9	ПС 220 кВ Коршуниха	ОАО «ИЭСК»
ОАО «РЖД»	19,55	Транзит 110 кВ Тайшет – Опорная	ОАО «ИЭСК»
ОАО «РЖД»	16,15	Транзит 110 кВ Гидростроитель – Коршуниха	ОАО «ИЭСК»
ОАО «РЖД»	12,75	Транзит 110 кВ Коршуниха – Лена	ОАО «ИЭСК»
ОАО «РЖД»	12,75	Транзит 220 кВ Лена – Киренга	ОАО «ИЭСК»
ОАО «РЖД»	10,2	Транзит 220 кВ Киренга – Кунерма	ОАО «ИЭСК»
ОАО ФСК «Новый Город»	41	ПС 220 кВ Малая Елань	ОАО «ИЭСК»
ИАЗ – филиал ПАО «Корпорация «Иркут»	28,8	ПС 220 кВ Ново-Ленино	ОАО «ИЭСК»
АО «Электросеть» (БЗФ)	17	ПС 220 кВ Опорная	ОАО «ИЭСК»
ООО «ОК «РУСАЛ Анодная фабрика»	16	ПС 500 кВ Озерная ПС 500 кВ Тайшет	ОАО «ИЭСК»
ООО «ИНК»	11	ПС 220 кВ Лена	ОАО «ИЭСК»

Далее детализируем информацию по сетевым компаниям.

Таблица 3.6 – Утвержденные технические условия на технологическое присоединение потребителей к электрическим сетям ОАО «ИЭСК» (свыше 1 МВт)

Заявитель	Объект	+Р, МВт	Рранее прис., МВт	U, кВ	Кат	Дата вступл. в силу	Дата оконч.	Центр питания
Открытое акционерное общество «Финансово-строительная компания «Новый город»	Комплексное освоение застраиваемой территории жилого комплекса с административно-бытовыми зданиями, социальными объектами, объектами инженерной инфраструктуры и иные объекты, Иркутская область, Иркутский район, в районе населенного пункта д. Малая Еланка	42,0	0,0	220	2	04.09.2014	24.04.2019	Шелехово
Иркутский авиационный завод- филиал ОАО «Корпорация «Иркут»	ГПП-110/6, Иркутская область, г. Иркутск, Ленинский район, ул. Новаторов, дом 3	28,8	49,0	110	2	05.05.2015	05.05.2019	Ново-Ленино
Общество с ограниченной ответственностью «Транснефть - Восток»	ПС 220/10 кВ НПС-5, Иркутская область, Нижнеилимский район, Нижнеилимское лесничество. Железнодорожное участковое лесничество, Илимская дача, квартал №142 (в. 15ч, 16ч, 18ч). Железнодорожная дача, квартал №37 (в. 1ч, 2ч, 3ч, 4ч, 8ч, 9ч, 11ч, 35ч)	23,9	0,0	220	1	11.08.2015	31.07.2019	Коршуниха
Общество с ограниченной ответственностью «Транснефть - Восток»	ПС 220 кВ НПС-3, ПС 220 кВ НПС-2, Иркутская область, Братский район, Братское лесничество (Вихоревское участковое лесничество, Вихоревская дача, кварталы №№ 27 (вв. 23ч, 24ч, 27ч, 29ч, 31ч), 28 (вв. 25ч, 37ч)),Иркутская область, Чунский район, Чунское лесничество, Баяндаевское участковое лесничество, Баяндаевская дача, кв. № 11 (вв. 16ч, 17ч, 31ч, 32ч, 33ч, 46ч)	52,3	15,7	220	1	11.08.2015	31.07.2019	БПП-500
Открытое акционерное общество «МеталлАктивгрупп»	РП-1, Иркутская область, Черемховский район, п. Михайловка, территория бывшего огнеупорного завода ВСОЗ	3,0	3,5	6	2	26.05.2014	31.12.2019	Огнеупоры
Акционерное общество «Иркутское региональное жилищное агентство»	многоквартирные жилые дома по ул. Пискунова в г. Иркутске. ЖК «Александрия». Блок-секции № 5, № 6, № 7., Иркутская область, г. Иркутск, ул. Пискунова, 138 (б/с 5, 6, 7, 10, 11)	1,3	0,5	6	2	07.04.2014	07.04.2019	Релейная
Дачное некоммерческое товарищество «Восточный»	ДНТ «Восточный» (143 жилыхдома), Иркутская область, Иркутский район, 15 км автодороги М 55 слева	2,1	0,0	10	3	23.06.2014	23.06.2019	Пивзавод
Общество с ограниченной ответственностью «Балтбир»	цех по розливу воды, Иркутская область, Слюдянский р-н, г. Байкальск, Промплощадка, д.2	1,0	0,0	6	3	10.09.2014	10.09.2019	БЦБК
Общество с ограниченной ответственностью «АктивЭнерго»	ПС 110/6 Печная, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Октябрьской Революции, №1	1,1	10,2	110	2	30.09.2014	23.01.2019	Кировская

Заявитель	Объект	+Р, МВт	Рранее прис., МВт	U, кВ	Кат	Дата вступл. в силу	Дата оконч.	Центр питания
Общество с ограниченной ответственностью «Тексас»	производственная база, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Тракторная, д. №18	1,0	0,4	6	3	27.10.2014	27.10.2019	Военный городок
Общество с ограниченной ответственностью «Строительная компания «РегионЖилСтрой»	III, IV этап и II очередь строительства группы жилых домов, Иркутская область, г. Иркутск, Куйбышевский район, ул. Сарафановская, №81	1,1	0,0	6	2	13.11.2014	12.11.2019	Рабочая
Закрытое акционерное общество «Электросеть»	ПС 110/10 кВ «ПГВ» с питающими ВЛ-110 кВ, ЦКК-1, ЦКК-2, ЦКК-3, Иркутская область, г.Братск, П 01 04 03 01	17,0	92,0	110	2	16.12.2015	16.12.2019	Опорная
Общество с ограниченной ответственностью «АкадемияСтрой»	многоквартирные дома с автостоянками по Байкальскому тракту (ЖК «Патриот») блок-секции № 1-17, Иркутская обл., Иркутский район, 11 км Байкальского тракта	4,0	0,0	10	2	26.01.2015	26.01.2019	Березовая
Общество с ограниченной ответственностью «АкваСиб»	завод по производству питьевой бутилированной воды, Иркутская область, Слюдянский район, рабочий поселок Култук, в прибрежной зоне озера Байкал	4,9	0,0	35	2	10.06.2015	10.12.2019	БЦБК
Дачное некоммерческое товарищество «Ангарские зори»	дачные дома (232 шт.), Иркутская область, Иркутский район, 28 км Байкальского тракта, юго-восточнее садоводческого товарищества «Городское»	3,5	0,0	10	3	18.11.2015	06.02.2020	Дачная
Общество с ограниченной ответственностью «Голевская горнорудная компания»	220/35 кВ «Туманная», Республика Тыва, Тоджинский район, верховье реки Ак-Суг	146,0	0,0	220	2	28.09.2016	28.09.2020	Тулун
Закрытое акционерное общество «Сибирский Электро-Металлургический Завод»	Сибирский электрометаллургический завод, Иркутская область, город Братск, П 23 99 00 00	90,0	0,0	220	2	28.09.2016	01.02.2023	
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 110/27,5/10 кВ «Семигорск», Иркутская область, Нижнеилимский район, Усть-Кутский район, Усть-Илимский район	10,6	7,1	110	2	31.01.2017	31.01.2021	Коршуниха
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 110/27,5/10 кВ «Зяба», Иркутская область, Братский район, станция «Зяба»	10,3	10,9	110	2	31.01.2017	31.01.2021	Коршуниха
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 110/27,5/10 кВ «Кежма», Иркутская область, Братский район, станция «Кежемская»	21,3	11,3	110	2	31.01.2017	31.01.2021	Коршуниха
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 110/35/27,5 кВ «Видим», Иркутская область, Нижнеилимский район, Усть-Кутский район, Усть-Илимский район	33,4	17,1	110	2	31.01.2017	31.01.2021	Коршуниха
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 110/27,5/6 кВ «Коршуниха», Иркутская область, Нижнеилимский район, Усть-Кутский район, Усть-Илимский район	26,2	11,6	110	2	31.01.2017	31.01.2021	Коршуниха
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 220/27,5/10 кВ «Кунерма», Республика Бурятия, г. Северобайкальск, Иркутская область, Усть-Кут, Киренский, К-Ленский районы	11,9	12,3	220	2	31.01.2017	31.01.2021	Киренга
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 220 кВ «Небель», Иркутская область, Казачинско-Ленский район, вблизи разъезда Небель ВСЖД	28,5	0,0	0,22	2	22.12.2017	22.12.2021	
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 220 кВ «Чудничный», Иркутская область, Казачинско-Ленский район, вблизи разъезда Чудничный ВСЖД	35,5	0,0	0,22	2	22.12.2017	22.12.2021	
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 220/27,5/10 кВ «Звездная», Республика Бурятия, г. Северобайкальск, Иркутская область, Усть-Кут, Киренский, К-Ленский районы	10,5	2,7	220	2	17.03.2017	17.03.2021	
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 110/27,5/10 кВ «Турма», Иркутская область, Братский район, станция «Турма»	1,4	12,4	110	1	31.01.2017	31.01.2021	Опорная
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 110/27,5/10 кВ «Хребтовая», Иркутская область, Нижнеилимский район, станция Хребтовая	6,2	14,8	110	1	19.12.2016	19.12.2020	Коршуниха
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 110/35/27,5 кВ «Ручей», Иркутская область, Нижнеилимский район, Усть-Кутский район, Усть-Илимский район	8,5	16,5	110	2	19.12.2016	19.12.2020	Коршуниха
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 110/27,5/6 кВ «Усть-Кут», Иркутская область, Нижнеилимский район, Усть-Кутский район, Усть-Илимский район	3,9	31,0	110	2	19.12.2016	19.12.2020	Коршуниха
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 110/35/27,5 кВ «Черная», Иркутская область, Нижнеилимский район, Усть-Кутский район, Усть-Илимский район	4,5	13,3	110	2	19.12.2016	19.12.2020	Гидростроитель
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 220/35/27,5/10 кВ «Улькан», Республика Бурятия, г. Северобайкальск, Иркутская область, Усть-Кут, Киренский, К-Ленский районы	6,8	16,3	0,22	2	19.12.2016	19.12.2020	Киренга
Общество с ограниченной ответственностью «Объединенная Компания РУСАЛ Анодная фабрика»	ВЛ 10 кВ от РУ 10 кВ ПС 35 кВ Акульшет и ВЛ 35 кВ с ПС 35 кВ от РУ 35 кВ ПС 500 кВ Озерная, Иркутская область, Тайшетский район, Старо-Алзаметское муниципальное образование, промплощадка	16,0	0,0	10	1	10.11.2016	01.12.2019	Тайшет
Индивидуальный предприниматель Заречный Валерий Алексеевич	Цех лесопиления, Иркутская обл., Нижнеудинский район, в 70 м на юг от дома по адресу: д. Рубахина, ул. Береговая, № 123	2,0	0,7	10	3	09.01.2017	31.12.2019	Рубахино
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 110/35/27,5 кВ «Чуна», Иркутская область, Чунский район, станция Чуна	5,5	11,1	110	2	31.01.2017	31.01.2021	Тайшет
Акционерное общество «Восток Центр Иркутск»	многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, трансформаторными подстанциями и подземными автостоянками, Иркутская область, Иркутский район (за микрорайоном Первомайский, жилой комплекс «Стрижи-2»)	3,0	2,4	10	2	27.05.2016	29.03.2020	Мельниково

Заявитель	Объект	+P, МВт	Ранее прис., МВт	U, кВ	Кат	Дата вступл. в силу	Дата оконч.	Центр питания
Общество с ограниченной ответственностью Строительная компания «Центральный парк»	группа жилых многоквартирных домов с офисными помещениями и подземной автопарковкой, Иркутская область, г. Иркутск (в границах улиц: Седова, 4-я Советская, 25 Октября, проезд Огарева)	1,2	0,0	10	2	26.07.2016	17.08.2020	Центральная-10
Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «Альтернатива»	КТПН № 2038 (для электроснабжения жилых домов), Иркутская область, г. Иркутск, мкр. Первомайский, ул. Мамина-Сибиряка (12/1, 12/2, 12/3, 12/4, 2, 4, 6, 8, 10)	1,0	0,8	10	2	12.10.2016	31.12.2019	Мельниково
Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы»	ПС 500/220/10 кВ, Усть-Кутский район, Усть-Кутское лесничество, Осетровское участковое лесничество, Осетровская дача, кварталы №№232 (выделы 16,17,27), 233 (выделы 13,14,15,16,23,46,47,48), защитные леса	46,2	0,0	500	2	05.05.2017	05.05.2021	
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 220 кВ «Слюдянка», Иркутская область, Слюдянский район, станция Култук	35,8	108,1	220	1	15.02.2018	15.02.2020	Шелехово
Общество с ограниченной ответственностью «РУСАЛ Тайшетский Аллюминиевый завод» в лице Общества с ограниченной ответственностью «Инженерно-Строительная Компания»	КРУЭ 220 кВ Тайшетского алюминиевого завода, Иркутская область, Тайшетский район	1440,0	0,0	220	2	03.10.2017	03.10.2021	
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 110/27,5/10 кВ «Огневка», Иркутская область, Братский район, станция «Огневка»	20,7	16,1	110	1	31.01.2018	31.01.2022	Опорная
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 110/27,5/10 кВ «Моргудон», Иркутская область, Братский район, станция «Моргудон»	14,3	15,4	110	1	31.01.2018	31.01.2022	Опорная
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	тяговая подстанция 110/27,5/10 кВ «Чукша», Иркутская область, Чунский район, станция Чукша	10,6	9,8	110	2	29.01.2018	29.01.2022	Тайшет
Акционерное общество «Братская электросетевая компания»	новая ЛЭП-10 кВ от резервной ячейки 1 с.ш. ЗРУ 10 кВ и новая ЛЭП-10 кВ от резервной ячейки 2 с.ш. ЗРУ 10 кВ ПС 110/35/10 кВ Городская, г.Братск, ж.р.Центральный, ул.Коммунальная, 5А/1	3,0	22,1	10	2	22.08.2017	22.08.2019	Городская
Садоводческое некоммерческое товарищество «Медицинский городок»	122 садовых дома, Иркутская область, Иркутский район, в районе п. Изумрудный	1,8	0,0	0,4	3	12.04.2017	12.04.2019	Изумрудная
Общество с ограниченной ответственностью «Иркутская нефтяная компания»	УКПГ Марковского НГКМ, Иркутская область, Усть-Кутское муниципальное образование, Усть-Кутское лесничество, Марковское участковое лесничество, Марковская дача, в квартале № 416.	10,0	0,0	6	1	25.12.2017	30.11.2019	ПС 110 кВ Верхнемарково
Акционерное общество «Братская электросетевая компания»	две новые ЛЭП-10 кВ от двух резервных ячеек 1 с.ш. ЗРУ 10 кВ соответственно и две новые ЛЭП-10 кВ от двух резервных ячеек 2 с.ш. ЗРУ 10 кВ ПС 110/10 кВ «Инкубатор», г.Братск, ж.р.Энергетик	4,0	4,2	10	2	06.02.2018	06.02.2020	ПС 110 кВ Инкубатор
Областное государственное унитарное энергетическое предприятие «Облкомунэнерго»	ВЛ-35 кВ, Иркутская область,, г. Ангарск, микрорайон Китой, ул. Аптечная	4,2	0,0	35	3	30.10.2017	30.10.2019	Прибрежная
Общество с ограниченной ответственностью «Основа»	объект торгового назначения, Иркутская область, г. Иркутск, Ленинский район, ул. Мира	1,6	0,0	6	2	26.04.2017	01.11.2020	Ленино
Благотворительный фонд помощи детям-инвалидам, сиротам и тяжелобольным «Новый дом»	объект «Образовательный комплекс с поселком для приемных семей в г. Иркутск» (умная школа), Иркутская область, г. Иркутск	2,5	0,0	0,4	2	03.08.2017	03.08.2019	Приморская
Акционерное общество «Агентство развития памятников Иркутска»	объект культурного наследия регионального значения «Бани Курбатова и Русанова», Иркутская область, Кировский район, ул. Николая Гаврилова, 2	1,0	0,0	6	1	07.12.2017	31.12.2019	РК «Кировская»
Общество с ограниченной ответственностью «Ленинград»	многоквартирные многоэтажные жилые дома по ул. Томсона Ленинского района г. Иркутска, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Розы Люксембург	3,3	0,0	10	2	01.12.2017	01.12.2019	Бытовая
Общество с ограниченной ответственностью «Лисиха-центр»	многоквартирные жилые дома со встроенными нежилыми помещениями, подземными автостоянками, административным блоком, детским садом. Третья очередь строительства, Жилые дома №№ 1, 2, 3, 4, 5., Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Байкальская, 236-б	1,2	1,7	10	2	09.01.2018	09.01.2019	Байкальская 10
Общество с ограниченной ответственностью «БАЙКО»	завод по розливу воды, Иркутская область, Слюдянский район, р.п. Култук, в прибрежной зоне оз. Байкал	2,2	0,0	35	3	16.01.2018	16.01.2019	Слюдянка
Общество с ограниченной ответственностью «Монолитстрой-Иркутск»	жилой комплекс с подземной автостоянкой и административно - офисными помещениями, Иркутская область, г. Иркутск, Куйбышевский район, ул. Петрова, 18	1,6	0,0	6	2	09.02.2018	09.02.2019	Марата
Областное государственное унитарное энергетическое предприятие «Электросетевая компания по эксплуатации электрических сетей «Облкоммунэнерго»	ВЛ-10 кВ «Пивовариха - Горячий Ключ», Иркутская область, Иркутский район, п. Горячий Ключ	1,8	1,0	10	3	09.04.2018	09.04.2019	Пивовариха
Акционерное общество «Ангарская нефтехимическая компания»	УП-11 (об.1291) Химический завод и АО АЗП, г. Ангарск, промышленная зона АО «АНХК», Иркутская область, г. Ангарск	1,2	182,4	110	3	31.07.2018	31.07.2019	УП-15
ООО «Московский тракт»	АБЗ (асфальтно-бетонный завод), Иркутская область, Куйтунский район, 1,4 км от ж/д переезда ст. Тулушка+611 м на СВ	1,0	0,0	35	3	21.05.2018	21.05.2019	Майская

Заявитель	Объект	+P, МВт	Ранее прис., МВт	U, кВ	Кат	Дата вступл. в силу	Дата оконч.	Центр питания
Акционерное общество «Братская электросетевая компания»	существующая ВЛ-35 кВ №35-36 от 2 с.ш. РУ 35 кВ с ПС 35/6 кВ «Строительная», Иркутская область, г.Усть-Илимск, Промплощадка ЛПК	4,0	15,1	35	3	01.06.2018	01.06.2022	ПС 220 кВ №3
Общество с ограниченной ответственностью производственная компания «МДФ»	АБК РМЗ, Иркутская область, Саянск г., промузел, база стройиндустрии, квартал VII №80 А	5,0	0,0	10	3	26.09.2018	26.09.2019	Стройбаза
Кондрашов Владимир Иванович	производственно-складская база, Иркутская область, в Куйбышевском районе г. Иркутска по ул. Карпинская, 85	1,0	0,2	6	3	01.03.2018	01.03.2019	Восточная
Общество с ограниченной ответственностью «Управление энергоснабжения»	ПС 110/35/10 кВ «Стройбаза» яч.30, Иркутская область, г.Саянск, Промузел, База Стройиндустрии , квартал XVI	2,5	2,0	10	3	18.12.2018	18.12.2019	Стройбаза
Общество с ограниченной ответственностью «Ангара-ТимберЛайн»	деревообрабатывающий цех с мастерскими, Иркутская область, г. Иркутск, тер. Энергопоезд, 1	2,0	1,0	6	3	27.02.2018	27.02.2019	Жилкино
Акционерное общество «Братская электросетевая компания»	существующие ЛЭП-10 №877,881,883 1 с.ш. ЗРУ 10 кВ и ЛЭП-10 кВ №876,878,882 2 с.ш. ЗРУ 10 кВ ПС 110 кВ Инкубатор, Иркутская область, г.Братск, ж.р.Энергетик	4,0	5,2	10	2	15.01.2019	15.01.2020	ПС 110 кВ Инкубатор
Сельскохозяйственное публичное акционерное общество «Белореченское»	молокозавод, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Бурлова, 2	2,0	0,0	10	2	31.07.2018	31.07.2019	Вокзальная
Общество с ограниченной ответственностью «РосСибТрейд»	производственная база, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Аргунова, д. 129	3,2	1,0	10	3	13.04.2018	13.04.2019	Пивзавод
Сельскохозяйственный производственный кооператив «Усольский свинокомплекс»	Колбасный цех, Иркутская область, Усольский район вблизи п. Белореченский	2,6	4,7	10	2	28.12.2018	28.12.2019	Сельхозкомплекс
Областное государственное унитарное энергетическое предприятие «Электросетевая компания по эксплуатации электрических сетей «Облкоммунэнерго»	ВЛ-10 кВ «ПС Пивзаводская - Смоленское ГУДП ячейка 17», Иркутская область, Иркутский район, с. Смоленщина	1,4	0,7	10	3	03.05.2018	03.05.2019	Пивзавод
Областное государственное казенное учреждение «Управление капитального строительства Иркутской области»	центр по хоккею с мячом и конькобежным видам спорта с искусственным льдом в г. Иркутске, Иркутская область, г. Иркутск, Академгородок	6,3	0,0	6	2	09.06.2018	09.06.2020	Студенческая
Общество с ограниченной ответственностью «Ресурс»	производственная база, Иркутская область, г. Иркутск, в Ленинском районе, ул. Тракторная, 18 Б	1,0	1,0	6	3	25.04.2018	25.04.2019	Военный городок
Иркутский областной суд	строящееся здание для размещения Иркутского областного суда, Иркутская обл., г. Иркутск, в Октябрьском районе по ул. Байкальская, 121	1,1	0,4	0,4	2	09.07.2018	09.07.2020	Партизанская
Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «Альтернатива»	группа жилых домов, Иркутская область, г. Иркутск, Ленинский р-н, мкр. Березовый	1,5	3,3	10	1	10.05.2018	10.05.2019	Бытовая
Общество с ограниченной ответственностью «Группа компаний Старатель»	производственная база, Иркутская область, г. Шелехов, от ТП «Луговая» до участка № 15 проспекта Строителей и монтажников.	5,0	0,0	10	3	06.07.2018	06.01.2019	Луговая
Общество с ограниченной ответственностью «Байкальская Майниговая Компания»	компьютерный дата-центр, Иркутская область, город Иркутск (Куйбышевский район, улица Баррикад, 120)	4,8	0,0	10	3	06.07.2018	06.07.2019	Восточная
Общество с ограниченной ответственностью «ДЕСС-Инвест»	многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Лызина	1,1	0,0	10	2	16.10.2018	16.10.2020	Восточная
Общество с ограниченной ответственностью «Искусственный интеллект»	центр по обработке данных, Иркутская область, Иркутский район, 7 км автодороги Иркутск-Малое Голоустное, территория ПС 110 кВ Покровская	3,0	0,0	10	3	04.02.2019	04.02.2021	Покровская
Общество с ограниченной ответственностью «Транзит»	группа многоквартирных малоэтажных домов, Иркутская область, Иркутский район, п. Березовый	1,6	4,0	10	3	02.10.2018	02.10.2019	Изумрудная
Общество с ограниченной ответственностью «СК Энергия»	многоквартирные дома с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой, Иркутская область, город Иркутск, Куйбышевский район, улица Братская	1,4	0,7	10	2	28.01.2019	28.01.2020	Восточная
Акционерное общество «РУСАТОМ ХЭЛСКЕА»	Объект здравоохранения - Здание радиологического корпуса Восточно-Сибирского онкологического центра в г. Иркутске, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Фрунзе, 32	3,2	0,0	0,4	2	29.11.2018	29.11.2020	Правобережная
Общество с ограниченной ответственностью «АктивЭнерго»	сооружения электроэнергетики (ТП № 4648 и кабельные линии), Иркутская область, г. Иркутск, ул. Октябрьской Революции, д. 1	1,7	0,6	10	2	20.12.2018	20.12.2019	Городская 10

Таблица 3.7 – Утвержденные технические условия на технологическое присоединение потребителей к электрическим сетям ОГУЭП «Облкоммунэнерго» (свыше 670 кВт)

Заявитель	Адрес объекта	+P, МВт	Ранее прис., МВт	U, кВ	Кат	Дата вступл. в силу	Дата оконч.	Центр питания
Байкал Девелопмент ООО	Иркутская обл., Иркутский р-н, р.п. Листвянка, ул. Горная, 21	0,755	0	10	3	16.06.2014	16.12.2019	ПС Листвянка
Анит СПК ООО	Иркутская область, Слюдянский район, г. Байкальск, мкр-н Гагарина, №217	0,804	0	6	2	25.09.2014	25.09.2019	ПС ГПП-1
Нефтехимик СНТ	Иркутская область, Усольский район, д. Старая Ясачная, территория СНТ «Нефтехимик»	0,840	2	6	3	03.10.2014	03.10.2019	ПС Малышовка
Служба муниципального хозяйства	Иркутская область, г. Ангарск, 7а микрорайон	0,714	0	6	2	22.04.2015	31.12.2019	ПС №7
КРОСТ ООО	Иркутская обл., г. Саянск, м-н 9, №11	1	0	10	2	25.09.2015	25.09.2019	ПС Ока
ООО «Медстрой»	Иркутская область, Иркутский район, р.п. Маркова	1	0	10	3	19.02.2016	19.02.2021	РП Маркова
Иркутская электросетевая компания ОАО	Иркутская область, Усольский р-н, д. Старо-Ясачная	1,096	1, 535	6	3	16.03.2016	16.03.2021	ПС Малышовка

Заявитель	Адрес объекта	+Р, МВт	Рранее прис., МВт	U, кВ	Кат	Дата вступл. в силу	Дата оконч.	Центр питания
Администрация муниципального образования Слюдянский район	665904, Иркутская обл., г. Слюдянка, ул. Гранитная	0,822	0	6	2	25.06.2018	25.06.2019	ПС Рудная
Заречный Валерий Алексеевич	Иркутская обл., Нижнеудинский р-он, уч. Куряты, ул. Железнодорожная, 11А	1,16	1,36	10	3	21.12.2018	21.12.2019	ПС ВРЗ
Шелепинь Дмитрий Викторович	Иркутская обл., Киренский р-он, с.Кривошапкино, ул.Клубная, 17 а	1,2	0	10	3	20.02.2019	20.02.2020	ПС Киренск
Стройкомплекс ЗАО	Иркутская область, г.Ангарск, 22 микрорайон, между домом №2 и домом №12 по ул. Коминтерна	0,688	0	6	2	13.03.2019	13.03.2020	ПС №4

Таблица 3.8.Утвержденные технические условия на технологическое присоединение потребителей к электрическим сетям АО «БЭСК» (свыше 1МВт).

Наименование заявителя	Приращение максимальной мощности, МВт	Центр питания 35кВ и выше	Центр питания 110кВ и выше	Сетевая организация	Примечание
Софронова Н.А.	5		ПС 220кВ № 3	АО «БЭСК»	
1.ИП Сорокоиков А.В.	5		ПС 110кВ Мерет	АО «БЭСК»	
ООО «Братские электрические сети»	4		ПС 110кВ Инкубатор	АО «БЭСК»	
МКУ «ДКСР»	1		ПС 110кВ Северная	АО «БЭСК»	
1.АО «Лесогорсклес» 2.ООО «Сибиряк» 3. ООО «УК ИСТ-Групп»	1 0,9 0,4	ПС 35кВ Октябрьская	ПС 110кВ Лесогорск	АО «БЭСК»	
1.ООО «БИО» 2.ЗАО «КАТА» 3.ООО ПИК ЛЕС	0,868 0,992 0,65	ПС 35кВ Строительная	ПС 220кВ № 3	АО «БЭСК»	
1.ООО «Братские электрические сети» 2. ООО «Братские электрические сети»	4,96 2,		ПС 110кВ Ангарстрой	АО «БЭСК»	
МБОУ СОШ № 6	1,891	ПС 35кВ Порожская	ПС 110кВ Городская	АО «БЭСК»	
ОГКУ «УКС Иркутской области»	2,85		ПС 110кВ Западная	АО «БЭСК»	
МКУ «ДКСР»	2,3		ПС 110кВ Южная	АО «БЭСК»	
АО «БЭСК»	5	Проектируемая ПС 35кВ Боково	ПС 220кВ Левобережная	ОАО «ИЭСК»	Договор №4563/18-ЮЭС от 21.02.2019г. на технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства АО «БЭСК» ВЛ-35кВ с ПС 35/6кВ «Боково» к эл. сетям ОАО «ИЭСК».

3.4. Прогнозное потребление максимальной мощности для крупных потребителей

Таблица 3.8 – Прогноз потребление максимальной мощности крупными промышленными потребителями Иркутской области, МВт

Наименование потребителя	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Филиал АО «Группа «Илим» в г. Усть-Илимске	107	113	124	124	224	224
Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске						
ООО «Братский завод ферросплавов»						
ПАО «РУСАЛ Братск»						
Филиал ПАО «РУСАЛ Братск» в г. Шелехов						
АО «Ангарская нефтехимическая компания»						
АО «Ангарский электролизный химический комбинат»						
АО «Ангарский завод полимеров»						
АО «Саянскхимпласт»						
ПАО «Коршуновский горно-обогатительный комбинат»	51	55	50	55	55	55
Иркутский авиационный завод (ИАЗ) — филиал ПАО «Корпорация «Иркут» (промзона)	30,8	30,3	31,5	32,2	32,9	33,6
Восточно-Сибирская железная дорога – филиал ОАО «РЖД»						
Тайшетский алюминиевый завод	0	385	740	818	1089	1089
ПАО «Высочайший»	12,6	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4
ООО «Горнорудная компания «Угахан»	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
ООО «Красный»	15	15	15	15	15	15
АО «ЗДК «Лензолото»						
АО «Полюс Вернинское»						
АО «Севзото»	8	8	8	8	8	8
ООО «Транснефть-Восток»	72	135	124	122	122	122
ООО «Друза»	9,01	10,51	10,51	10,51	10,51	10,51

4. Прогноз потребления тепловой энергии на 5-летний период с выделением крупных потребителей, включая системы теплоснабжения крупных муниципальных образований

В настоящее время одной из приоритетных задач развития топливно-энергетического комплекса, в том числе теплоснабжения, является снижение потребления энергоресурсов за счет реализации энергосберегающих мероприятий, обозначенных в Программе «Энергосбережение и повышение энергосберегающей способности на территории Иркутской области», утвержденной в 2010 г. В связи с этим в перспективном прогнозе потребления тепловой энергии учитывается энергосберегающий эффект при реализации мероприятий по энергосбережению для существующих объектов теплопотребления при их развитии. Реализация даже части всего энергосберегающего потенциала позволит сократить ввод необходимых новых тепловых мощностей, а также снизить финансовую нагрузку на бюджет области и населения.

Таблица 4.1 – Варианты прогноза потребления тепловой энергии в Иркутской области, млн. Гкал

Показатель	Годы					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Прогноз 1						
Полезное потребление, в т.ч.:	36,4	36,9	37,1	37,7	38,2	38,6
жилищно-коммунальное хозяйство, из него:	13,6	13,9	14	14,3	14,6	14,8
население	11,2	11,4	11,5	11,7	11,9	12,1
коммунально-бытовые нужды	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7
промышленность	18,1	18,2	18,3	18,5	18,7	18,8
прочие потребители	4,7	4,8	4,8	4,9	4,9	5
Абсолютный прирост суммарного теплопотребления, тыс. Гкал	-	0,5	0,2	0,6	0,5	0,4
Среднегодовые темпы прироста, %	-	1,4	0,5	1,6	1,3	1,0
Прогноз 2						
Полезное потребление, в т.ч.:	36,4	37,0	37,6	38,3	38,8	39,5
жилищно-коммунальное хозяйство, из него:	13,6	13,8	14,1	14,5	14,9	15,3
население	11,2	11,3	11,5	11,7	11,9	12,1
коммунально-бытовые нужды	2,4	2,5	2,6	2,8	3	3
промышленность	18,1	18,3	18,5	18,7	18,8	19,2

прочие потребители	4,7	4,9	5,0	5,1	5,1	5,2
Абсолютный прирост суммарного теплопотребления, тыс. Гкал	-	0,6	0,6	0,7	0,5	0,4
Среднегодовые темпы прироста, %	-	1,5	2,2	2,8	2,8	1,3

В таблице 4.1 представлен прогноз полезного (без потерь при транспорте и расхода тепла на собственные нужды источников) потребления тепловой энергии и его структура на период 2019-2024 годы. Рассматривается два сценария, в основе которых различные варианты развития промышленных предприятий:

- прогноз 1 соответствует данным социально-экономического развития, положенным в основу прогноза электропотребления и мощности, приведённого в СиПР ЕЭС на 2019-2025 гг.
- прогноз 2 соответствует данным, положенным в основу в прогнозе электропотребления и мощности Правительства Иркутской области.

Полезное (без потерь при транспорте и расхода тепла на собственные нужды источников) потребление тепловой энергии к 2024 г. увеличится по сравнению с 2019 г. на 6 % и на 8,5 % в первом и втором прогнозах соответственно (рисунок 4.1).

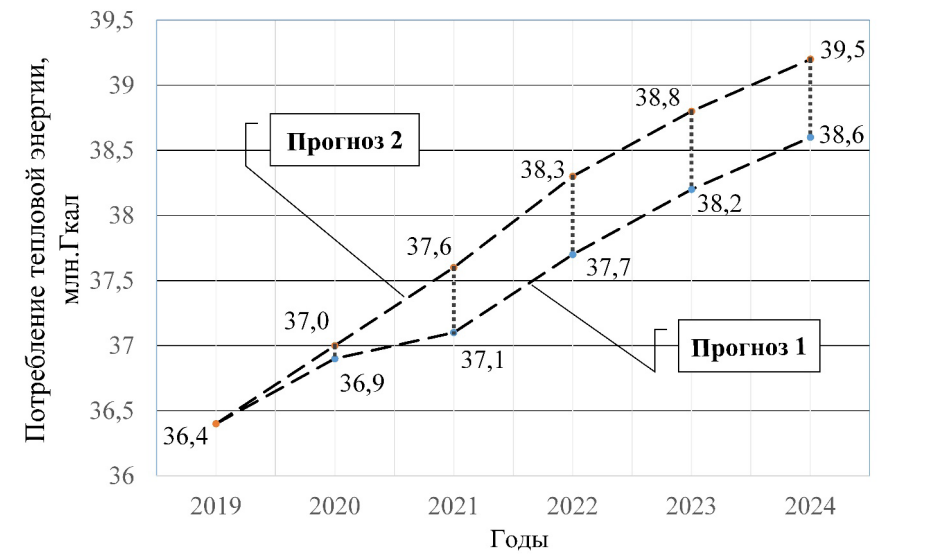


Рисунок 4.1 – Прогноз потребления тепловой энергии в Иркутской области по вариантам прогнозов

Потребление тепловой энергии на цели отопления и горячего водоснабжения в перспективе до 2024 г. потребление тепловой энергии определялось исходя из долговременного прогноза численности населения области, предполагаемого развития жилищного фонда с учетом удельных норм расхода тепла на отопление зданий и горячее водоснабжение.

В связи с незначительным ростом населения потребление тепловой энергии в этом секторе будет увеличиваться за счет строительства нового жилья и объектов социальной культуры.

Рост теплопотребления в промышленном секторе к 2024 г. в прогнозе 1 составит 3,8 % и 6 % – в прогнозе 2. Прирост потребления тепловой энергии предполагается в ключевых отраслях промышленности: нефтехимический сектор, переработка леса и другие.

Основная доля потребления тепловой энергии приходится на 9 основных городов Иркутской области: Иркутск, Шелехов, Ангарск, Усолье-Сибирское, Черемхово, Саянск, Братск, Усть-Илимск и Железногорск-Илимский.

Динамика полезного теплопотребления по группам потребителей в перечисленных городах Иркутской области на период до 2024 года представлена в таблицах 4.2 и 4.3 для прогнозов 1 и 2 соответственно.

Таблица 4.2 – 1-ый вариант прогноза полезного теплопотребления по группам потребителей в крупных городах Иркутской области на период до 2024 года, млн. Гкал

Год	По городам				Год	Иркутск			
	Всего	бюджет. потреб.	жилищные организации	прочие потреб.		Всего	бюджет. потреб.	жилищные организации	прочие потреб.
2019	26,38	4,21	8,47	13,70	2019	6,04	1,84	2,83	1,37
2020	26,62	4,22	8,60	13,81	2020	6,11	1,86	2,89	1,37
2021	27,01	4,28	8,75	13,98	2021	6,23	1,87	2,96	1,40
2022	27,38	4,37	8,88	14,13	2022	6,36	1,89	3,05	1,42
2023	27,67	4,48	8,94	14,26	2023	6,47	1,95	3,05	1,47
2024	27,80	4,53	8,98	14,29	2024	6,50	1,97	3,05	1,48

Продолжение таблицы 4.2

Год	Шелехов				Год	Ангарск			
	Всего	бюджет. потреб.	жилищные организации	прочие потреб.		Всего	бюджет. потреб.	жилищные организации	прочие потреб.
2019	0,61	0,06	0,27	0,28	2019	6	0,86	1,75	3,39
2020	0,62	0,06	0,27	0,29	2020	6,08	0,87	1,78	3,43
2021	0,64	0,07	0,28	0,29	2021	6,16	0,89	1,80	3,47
2022	0,65	0,07	0,28	0,30	2022	6,22	0,92	1,82	3,48
2023	0,65	0,07	0,28	0,30	2023	6,28	0,96	1,84	3,49
2024	0,65	0,07	0,28	0,30	2024	6,33	0,98	1,86	3,49

Продолжение таблицы 4.2

Год	Усть-Илимск				Год	Усолье-Сибирское			
	Всего	бюджет. потреб.	жилищные организации	прочие потреб.		Всего	бюджет. потреб.	жилищные организации	прочие потреб.
2019	4,99	0,28	0,46	4,25	2019	0,85	0,14	0,62	0,09
2020	4,99	0,28	0,46	4,25	2020	0,88	0,14	0,63	0,11
2021	5,04	0,28	0,47	4,29	2021	0,9	0,14	0,63	0,13
2022	5,08	0,29	0,47	4,32	2022	0,94	0,15	0,64	0,15
2023	5,12	0,29	0,49	4,34	2023	0,97	0,15	0,65	0,17
2024	5,15	0,29	0,51	4,35	2024	0,97	0,15	0,65	0,17

Продолжение таблицы 4.2

Год	Железногорск-Илимский				Год	Саянск			
	Всего	бюджет. потреб.	жилищные организации	прочие потреб.		Всего	бюджет. потреб.	жилищные организации	прочие потреб.
2019	0,54	0,12	0,25	0,17	2019	1,53	0,19	0,58	0,76
2020	0,56	0,12	0,26	0,18	2020	1,56	0,19	0,59	0,78
2021	0,56	0,12	0,26	0,18	2021	1,59	0,20	0,60	0,79
2022	0,58	0,13	0,26	0,19	2022	1,61	0,20	0,60	0,81
2023	0,59	0,13	0,26	0,20	2023	1,61	0,20	0,60	0,81
2024	0,59	0,13	0,26	0,20	2024	1,61	0,20	0,60	0,81

Продолжение таблицы 4.2

реализация мероприятий по газификации Иркутской области позволит создать условия для газификации основных промышленно-административных центров Иркутской области (городов Иркутск, Ангарск, Усолье-Сибирское, Черемхово), оптимизации структуры топливно-энергетического баланса, увеличению доли когенерационного производства энергии в регионе на базе эффективных и экологичных газовых и парогазовых технологий. При этом перевод на газ действующих ТЭЦ связан с ограничивающими факторами (значительные инвестиции в модернизацию ТЭЦ, междотопливная конкуренция с местными углями). Поиск необходимых механизмов по компенсации/сглаживанию этих факторов должен проходить в рамках совместных рабочих групп поставщиков, потребителей газа и региональных властей.

Окончательный оптимальный вариант повышения надежности теплоснабжения потребителей города Усть-Кут должен определяться в рамках технико-экономического сравнения затрат сооружения источников комбинированной выработки электроэнергии и тепла и альтернативных вариантов сооружения котельных. При этом с учетом мероприятий по электро-строительству, предусмотренному в проекте СиПР ЕЭС на 2019-2025 гг., режимно-балансовая необходимость в строительстве Ленской ТЭЦ отсутствует

11. Предложения по переводу на парогазовый цикл с увеличением мощности действующих КЭС и ТЭЦ и производства на них электроэнергии и тепла с высокой эффективностью топливоиспользования

При реализации плана газификации Иркутской области, предусматривающего поставку природного газа в крупные города Иркутской области, появляется возможность его использования для когенерационной выработки электрической и тепловой энергии. Это может быть как перевод существующих энергоисточников на газ, так и строительство новых. При этом перевод ТЭЦ на газовое топливо следует рассматривать в среднесрочной перспективе.

Основные эффекты, достигаемые при использовании газа в качестве топлива, заключаются в следующем:

- улучшение экологических показателей;
- снижение выбросов парниковых газов, в том числе СО2;
- решение проблем с наполняемостью золоотвалов ТЭЦ и утилизации золо-шлаковых отходов.

В зоне южной газификации расположены 8 ТЭЦ ПАО «Иркутскэнерго»: Ново-Иркутская ТЭЦ, Участок № 1 Иркутской ТЭЦ-9, Шелеховский участок Ново-Иркутской ТЭЦ, ТЭЦ-9, ТЭЦ-10, ТЭЦ-11, ТЭЦ-12, Ново-Зиминская ТЭЦ. Основным топливом этих станций является каменный и бурый уголь разрезов Азейский, Мугунский, Черемховский, Головинский. В год потребление составляет более 7,5 млн. тонн натурального топлива. По оценке ПАО «Иркутскэнерго» при существующем уровне потребления топлива в регионе разведанных запасов угля по промышленным категориям может хватить на более чем 700 лет.

Таким образом, основным сдерживающим фактором использования газа в энергетике региона является топливная конкуренция со сравнительно недорогими местными углями. Экономически целесообразная цена газа по результатам предварительного исследования должна быть ниже средних цен на газ в соседних регионах. Это связано в первую очередь со значительными инвестициями в реконструкцию ТЭЦ при переводе на газ.

Для обеспечения экономической целесообразности проведения мероприятий по переходу к газовой энергетике как для поставщиков газа, так и для энергетических компаний, необходима координация между ними и государственной властью, в частности по привлечению дополнительных источников финансирования (государственные субсидии, налоговые льготы), пересмотру правил и методов определения тарифа на тепловую энергию с целью обеспечения и повышения рентабельности действующих ТЭЦ; поставке на объекты энергетике газа после газохимической переработки с соответствующим снижением стоимости газа.

Одним из путей развития газовой теплоэнергетики является внедрение парогазового цикла на действующих ТЭЦ путем проведения комплексной модернизации, которая заключается в переводе котлов на сжигание природного газа и надстройкой энергоблоков газотурбинными установками. Объединение ГТУ с действующими ПТУ предполагает значительную реконструкцию котлоагрегатов для сжигания газа и утилизации выхлопных газов на ГТУ, как и непосредственную установку дорогостоящих ГТУ, что требует высоких капиталовложений, поэтому комплекс подобных мероприятий требует глубокого анализа и обоснованных технических проработок. По результатам укрупненной технико-экономической оценки, проведенной с использованием фактических показателей работы ТЭЦ Иркутской области, сделаны выводы об экономической нецелесообразности проведения модернизации действующих ТЭЦ с их переводом на парогазовый цикл путем надстройки ГТУ. Капиталовложения на перевод котлов для сжигания природного газа составляют не менее 2,5–3 млн. руб./[Гкал/ч)³, при этом капиталовложения в надстройку ГТУ по различным оценкам составляют от 750 до 850 тыс. долл./МВт. Так, например, при тарифе 0,7 руб./кВтч модернизированная ПГУ-ТЭЦ становится более экономичной по сравнению с действующей ПТУ-ТЭЦ только при стоимости газа менее 20 \$/тыс.м3, что является недостижимым при существующей конъюнктуре цен на газ. К подобным выводам приводит и технико-экономическая оценка ПАО «Иркутскэнерго» по переводу Ново-Зиминской ТЭЦ на газ, по результатам которой сделано заключение о неэффективности надстройки ГТУ в условиях ТЭЦ ПАО «Иркутскэнерго».

Перевод угольных ТЭЦ на газ кроме положительного влияния на проект газификации региона и решения вопросов экологии способен привести к отрицательным последствиям. В первую очередь они связаны с потерями в угольной отрасли, в частности, закрытием прибыльных разрезов, проблемами при закупке угля для бытовых и коммунальных потребителей, сокращениями на угольных предприятиях и на ТЭЦ при переходе на газ, и другими последствиями. Кроме того, переход существующих ТЭЦ на газ может также привести к повышению тарифов на тепловую и электрическую энергию. В рамках проработки вопросов газификации региона целесообразно заранее предусмотреть комплекс компенсирующих мероприятий, предотвращающих негативные последствия для социально-экономической сферы региона и обеспечивающих гармоничный переход на энергоэффективную и экологичную газовую энергетику в регионе.

Использование газа в энергетике возможно при создании новых мощностей. Однако, учитывая текущую оценку баланса потребления и производства электроэнергии, наличие резервов угольной генерации и недорогих мероприятий по их развитию, необходимость в новых газовых энергоисточниках на юге Иркутской области в рамках рассматриваемого горизонта СИПР отсутствует.

⁸ Рассчитано в соответствии с показателями реализованных проектов-аналогов.

12. Прогноз развития теплосетевого хозяйства муниципальных образований Иркутской области на 5-летний период

В настоящее время в 10 городах области (Ангарск, Байкальск, Братск, Железногорск, Иркутск, Саянск, Усолье-Сибирское, Усть-Илимск, Черемхово, Шелехов) действуют теплофикационные системы с одной или несколькими ТЭЦ. Наиболее крупные из них, действуют в Иркутске, Ангарске, Братске, Усть-Илимске, Усолье-Сибирском и Саянске. Они имеют развитые тепловые сети с радиусами теплоснабжения (расстояние по трассе от источника до конечного потребителя) до 15 км и с диаметрами головных магистралей до 1200 мм. Протяженность тепловых сетей в одной системе измеряется сотнями километров.

Общая протяженность тепловых сетей в Иркутской области составляет более 3900 км. Доля тепловых сетей, нуждающихся в замене, достигает 35%, из которых более 670 км являются ветхими. В таблице 12.1 представлены данные о протяженности и техническом состоянии тепловых сетей от котельных в крупных городах области и тех районах, где износ тепловых сетей превышает 75%.

Как видно из таблицы 12.1 состояние тепловых сетей области требует разработки программы замены и модернизации теплопроводов, предусматривающей более высокие темпы замены тепловых сетей. Кроме того, условия эксплуатации предполагают применение более современных материалов и технологий. Необходимо внедрение систем автоматики и управления в тепловых сетях и установках потребителей для организации эффективной теплогидравлической работы системы.

Почти половина тепловых сетей области (46%) принадлежит ПАО «Иркутскэнерго», эксплуатация которых осуществляется предприятиями управления тепловых сетей (УТС) на базе ТЭЦ в Иркутске, Ангарске, Братске, Усолье-Сибирском, Железногорске-Илимском, Зиме, Усть-Илимске, Черемхово. Эксплуатацией коммунальных теплоснабжающих систем занимаются муниципальные теплоэнергетические предприятия в крупных городах и муниципальные предприятия жилищно-коммунального хозяйства в других населенных пунктах области. Эти предприятия эксплуатируют более 1000 котельных и около 2000 км тепловых сетей.

Таблица 12.1 – Протяженность тепловых сетей котельных Иркутской области

Наименование муниципального образования	Протяженность тепловых сетей, км		
	всего	в том числе:	
		нуждающиеся в замене	
г.Саянск	76,34	0,34	73
г.Свирск	22,79	17,99	78
Казачинско-Ленский район	49,35	25,80	75
Киренский район	77,46	27,58	85
Мамско-Чуйский район	82,92	59,86	76
Ольхонский район	8,80	5,60	75
Усть-Удинский район	15,05	5,30	80

К настоящему времени в теплосетевом хозяйстве Иркутской области сложилась ситуация, характерная для большинства систем теплоснабжения России. Наиболее широкое применение получили элеваторные схемы присоединения отопительной нагрузки, открытый водозабор, традиционная подземная прокладка в непроходных каналах теплопроводов с минераловатной изоляцией. Распределение теплоносителя между потребителями осуществляется с помощью дроссельных устройств, устанавливаемых на вводах в здания. Эти устаревшие технические решения не позволяют эффективно транспортировать и использовать тепловую энергию, что приводит к ее сверхнормативным потерям и перерасходам.

В таблице 12.2 представлены основные проекты по вводу тепловых сетей ПАО «Иркутскэнерго» на перспективу до 2024 годы

Таблица 12.2 – Мероприятия по вводу и реконструкции тепловых сетей ПАО «Иркутскэнерго» на период 2019–2024 гг.

№	Наименование объекта	Годы реализации					
		2019	2020	2021	2022	2023	2024
г. Иркутск							
1	Закрытие котельных по ул. Баррикад, в т.ч.:						до 2027
1.1	Строительство тепловой сети от тепловой магистрали по ул. Баррикад до ТК-23Д-25 со строительством НПС Ядринцева (продолжение строительства, 2ПК+1ПК)						
1.2	Строительство НПС «Лисиха-2»						
1.3	Реконструкция участка тепловой сети от ТК-23д до ТК-23д-11 с увеличением диаметра 2 этап (продолжение строительства)						
1.4	Строительство тепломагистрали №4 «РК «Свердловская» Правый берег». Участок от э/к «Лисиха» до ТК-32Д-8* (8 этап) (продолжение строительства)						
2	Строительство тепловой магистрали от ТК-7Е по улице Баррикад (продолжение строительства), всего, в т.ч.:						до 2027
2.1	1 ПК						до 2026
2.2	2 ПК						
2.3	3 ПК						
2.4	4 ПК						
2.5	5.1 ПК						
2.6	5.2 ПК						
2.7	6 ПК						план 2026
2.8	7 ПК						план 2026
2.9	8 ПК						план 2026–2027
2.10	9 ПК						план 2026
2.11	10 ПК						план 2026
2.12	11 ПК						план 2026
3	Инвестиции на ЦТП, в т.ч.:						до 2027
3.1	Напольная, 90 (котельная)						
3.2	Баррикад, 159 (котельная)						
3.3	Зимняя, 6а (котельная)						
3.4	Ленская, 6 (котельная)						
3.5	Баррикад, 145 (котельная)						
3.6	Освобождения, 58 (котельная) (завод Сварщик)						
3.7	Котельная завода Стройдеталь						
3.8	Нестерова, 32 (котельная)						план 2026
3.9	Нестерова, 14 (котельная)						план 2026
3.10	Радищева, 132 (котельная) (Школы 73)						план 2027
3.11	Радищева, 67 (котельная)						план 2027
3.12	Вьюжная, 2						план 2027
4	Инвестиции на источник тепла (НИТЭЦ), в т.ч.:						
4.1	Техническое перевооружение паропроводов острого пара I очереди (коллектор поперечной связи)						
4.2	Техническое перевооружение БУ-6 с установкой 2-х подогревателей ОБ 1 ед. ПБ 1 ед. типа ПСВ-500-14-23, РОУ-13/3 2ед.						
4.3	Установка дополнительных РОУ 13/3 в количестве 3 шт						
4.4	Техническое перевооружение бойлерной установки ст.№1						
4.5	Установка дополнительных сетевых насосов на БУ-6 СЭ-2500 2 шт.						
5	Закрытие котельной в Зеленом, в т.ч.:						
5.1	Строительство тепловой сети на микрорайон «Зелёный»						
5.2	Реконструкция тепловой сети 6 коллектора от точки «Р» (выход из проходного канала №3 по ул. Рабочая) до ТК-7Е						
5.3	Техническое перевооружение ПНС «Топкинская»						
6	Закрытие котельных ВГТРК и 4-ая Советская, 1						
7	Мероприятия, направленные на развитие тепловых сетей для обеспечения подключения потребителей, т.ч.:						
7.1	Техническое перевооружение ПНС «Луч Аэропорта» с заменой насосного оборудования						
7.2	Реконструкция тепловой сети ТК-35Д до НПС «Релейная»						
7.3	Реконструкция тепловой сети от ТК-2 до ТК-5П-4-3						
7.4	Реконструкция тепловой сети от ТК-7*п до ТК-7*п-1, тепловой сети от ТК-7*п до ТК-7п-4						
7.5	Реконструкция тепловой сети от ТК-51Д-17 до ТК-51Д-23, от ТК-51Д-25 до ТК-51Д-27						
7.6	Реконструкция тепловой сети от ТК 67-7* до ТНС «Радужный»						
г. Ангарск							
8	Реконструкция тепловой магистрали №4 от ТЭЦ-9 на участке от пав.287 в сторону неподвижной опоры НО-366						
9	Реконструкция участка №1 ТЭЦ-9 с передачей нагрузки в паре на участок ТЭЦ-9						
10	Строительство тепловой сети «Тепломагистраль ТЭЦ-10 - ЦТП в Ново-Ленино»						до 2025
г. Братск							
11	Оптимизация теплоснабжения Центрального района г.Братска со строительством 3-го ввода от ТЭЦ-6 до ЦРГК						
12	Строительство тепловой сети от 16 УТ-43						
г. Усть-Илимск							
13	Оптимизация системы теплоснабжения пос. Невон						
г. Шелехов							
14	Техническое перевооружение сетевых трубопроводов (ТЭЦ-5)						

На период реализации СИПР предусматривается подключение новых потребителей со строительством тепловых сетей от точек подключения до границ земельных участков в г. Иркутске, Ангарске и Братске. Сроки и объемы работ по строительству новых участков от существующих тепловых сетей централизованных систем теплоснабжения городов до абонентских пунктов заявителя определяются в зависимости от подаваемых заявок на подключение.

В части развития теплосетевой инфраструктуры региона следует отметить крупный проект, связанный со строительством трубопровода тепловой сети от ТЭЦ-10 до Иркутска (проект «ЮГ») и направленный на покрытие тепловой нагрузки части потребителей города за счет мощностей ТЭЦ-10. При этом необходимо учесть, что потребуются модернизация конденсационной станции для эффективной работы по теплофикационному графику. Проект «ЮГ» позиционируется компанией ПАО «Иркутскэнерго» как стратегический и рассматривается в качестве альтернативного варианта для развития теплоснабжения областного центра, что подтверждается Схемой теплоснабжения. На данный момент, проведенные технико-экономические оценки проекта показывают, что в рамках существующих тарифных решений он не может быть реализован при полном финансировании ПАО «Иркутскэнерго». По информации компании, региональные и муниципальные власти прорабатывают варианты софинансирования данного проекта, позволяющего частично решить проблемы, связанные с обеспечением надежного теплоснабжения потребителей с учетом роста нагрузок.

13. Предложения по реконструкции неэффективных электрокотельных Иркутской области

Всего в Иркутской области действует 162 электрокотельных суммарной мощностью около 160 Гкал/ч. Из них 55 электрокотельных до 5 Гкал/ч суммарной мощностью 57,3 Гкал/ч; в том числе 4 комбинированные электрокотельные (электроэнергия+уголь, дрова).

В последние годы наблюдается тенденция закрытия многих электрокотельных, работающих в неэффективных режимах, в первую очередь, вследствие снижения промышленной нагрузки. Так, в г. Иркутске за период 2006–2010 гг. со строительством нового коллектора тепловой сети (ТМ №4) с вантовым переходом через р. Ангара выведены из эксплуатации электрокотельные «Лисиха», «Релейная» и переведены в режим работы перекачивающих насосных станций со смешением. При этом остается в эксплуатации электрокотельная «Ново-Ленино» в качестве одного из основных источников теплоснабжения одноименного района. Электрокотельная «Бытовая», установленной тепловой мощностью 82,6 Гкал/ч выведена из эксплуатации (находится в резерве), ее тепловая нагрузка перераспределена на КСПУ.

По информации Министерства энергетики Иркутской области, в рамках перспективных проектов по модернизации существующих и вводу новых объектов теплогенерации с участием средств областного бюджета предусмотрена в том числе разработка проектно-сметной документации по переснащению электрокотельных п. Турма Братского района, п. Березняки Нижнеилимского района, с их переводом на газ (в случае газификации области) на основе технологий блочно-модульных котельных (БМК). Всего планируется вывод из эксплуатации 12 электрокотельных. Будет продолжен вывод из эксплуатации затратных электро-, и жидкотопливных котельных (ранее, начиная с 2010 г., их количество на территории области сокращено на 100 и 20 единиц соответственно).

В частности, в п. Турма Братского района Иркутской области прорабатывается вопрос строительства БМК на древесных отходах взамен 3-х действующих энергетических источников на электричестве. Три электрокотельные, обслуживающие школу, детский сад, клуб и местную администрацию работают с невысокой экономической эффективностью. Суммарные ежегодные эксплуатационные затраты по всем действующим теплоисточникам составляют 11,62 млн.руб., затраты по электроэнергии на нужды отопления – 7,35 млн.руб. В 2018 году состоялся конкурс на разработку проекта строительства новой котельной, который выиграло ООО «Инэско» (г. Санкт-Петербург). Ожидаемый экономический эффект от реализации данного проекта должен составить 4,1 млн.руб./год. Реализация строительства новой котельной на биотопливе взамен трех существующих позволит получить не только экономический, но и социальный эффект. Объединение систем теплоснабжения освободит муниципальные учреждения образования и культуры от несвойственных им функций содержания и обслуживания котельных и сетей, передав их профессиональным ресурсоснабжающим организациям. Повысится качество и надежность теплоснабжения на территории Турминского муниципального образования. Строительство новой котельной планируется начать в 2019 году.

Согласно Программе «Развитие жилищно-коммунального хозяйства и повышение энергоэффективности Иркутской области» на 2019–2024 гг., в случае реализации проекта газификации области, в районах, по территории которых планируется строительство газопровода, также планируется перевод низкоэффективных котельных, в том числе электрокотельных, на газ. Это следующие районы: Жигаловский, Усть-Удинский, Балаганский, Зиминский, Заларинский, Нукутский, Аларский, Черемховский, Усольский, Ангарский, Иркутский, Шелеховский, Усть-Кутский и Киренский. В данных районах расположены 42 муниципальных электрокотельные. При газификации указанных районов наиболее выгодно строительство и переход котельных на газовое оборудование. Однако здесь стоит отметить, что экономическая эффективность такой модернизации будет обеспечиваться лишь при благоприятных для газовых котельных соотношениях тарифов на электро-энергию и цен на газ. На этапе более определенных стоимостных оценок газового топлива потребуются проведение технико-экономического обоснования каждого предполагаемого проекта.

При переходе к газовым котельным представляется перспективной недавно появившаяся на рынке тепловой генерации технология «Терморобот», разработанная в г. Новосибирске. Особенностью котельных «Терморобот» является высокая степень автоматизации и высокий КПД (по заявлениям производителя до 86%). Данная технология набирает популярность, первые образцы таких котельных уже появились в Иркутской области. Несколько котельных эксплуатируется в Зиминском районе, рассматривается возможность установки администрация Усть-Илимского района.

Преимущества технологии «Терморобот» состоят в следующем: механизированная подача топлива в котёл, механизированное удаление шлака, автоматизированное и удалённое управление и контроль режимов работы котельной, использование обслуживающего персонала только при загрузке топлива в бункер котельной и очистке шлаковой ёмкости, использование сортированного угля, который готовится на централизованном складе. При использовании «Термороботов» существенно сокращаются затраты на оплату труда с 35 до 12%, вырастает значимость амортизации с 4 до 22%. Сравнение традиционных «ручных» технологий и «Термороботов» по критерию приведённых затрат показывает, что последние выигрывают при действительном обеспечении более высокого КПД. Кроме того, результаты показывают, что при переводе лишь одной котельной на новую технологию эффект не отмечается, т.к. сокращение эксплуатационных затрат нивелируется более высокими капиталовложениями. Наиболее выраженный эффект от применения котельных «Терморобот» наблюдается при количестве обслуживаемых котельных более 5.

В рамках перехода от электрокотельных к альтернативным технологиям тепловой генерации также целесообразно рассматривать сооружение БМК, работающих на двух видах топлива – пеллетах и природном газе. Их использование обеспечивает высокий КПД – от 86–95% в зависимости от режимов работы. Газ и пеллеты являются экологически чистым топливом, поэтому такая комбинированная технология хорошо подходит к постепенному переходу на газ котельных основных административно–промышленных центров Иркутской области (Иркутск, Ангарск, Усолье-Сибирское, Черемхово).

В таблице 13.1 представлена ориентировочная стоимость блочных модулей для котельных работающих на природном газе, пеллетах и угольной котельной «Терморобот». Из таблицы видно, что стоимость пеллетных котельных в 2–3 раза выше чем газовой и угольной котельной.

Таблица 13.1. Ориентировочная стоимость блочных модулей для котельных на различных видах топлива

№ п/п	Мощность котельной, кВт	Стоимость блок-модуля котельной, тыс. руб.		
		Пеллетная	Газовая	Угольная котельная «Терморобот»
1	100	2421	740	1263
2	150	2480	800	1393
3	200	3314	1067	1600
4	300	4270	1485	1840
5	600	8540	1866	2870
6	800	11380	2053	3404

Из выше сказанного можно сделать следующий вывод. В муниципальных образованиях, где ожидается поступление газа, наиболее выгодной будет установка БМК на природном газе. Для теплоснабжения небольшого района с нагрузкой до 3 Гкал/ч, где нет газа целесообразно использовать пеллетные котельные. При нагрузке же свыше 3 Гкал/ч наиболее выгодны в эксплуатации угольные котельные, в частности «Терморобот».

С другой стороны, в зонах повышенных экологических требований и при недоступности газа в перспективе, наиболее актуальны именно электрокотельные. Так, на сегодняшний день имеются предложения от Правительства Иркутской области по замене угольных котельных, расположенных в акватории озера Байкал, на электрокотельные. В случае приоритета экологического критерия целесообразность перевода угольных котельных на электрокотельные не вызывает сомнения. В то же время для технико-экономического обоснования таких проектов требуется создание особых льготных условий по тарифам на электроэнергию (0,2–0,6 руб./кВтч). На соответствующие запросы по решению данной проблемы со стороны Правительства Иркутской области в Федеральные органы власти были получены отказы. В данный момент рассматриваются альтернативные пути реализации данной инициативы.

РАЗДЕЛ 3. РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

1. Перечень реализуемых и перспективных проектов по развитию территориальных распределительных сетей, выполнение которых необходимо для обеспечения прогнозного спроса на электрическую энергию (мощность) на территории Иркутской области с оценкой плановых значений показателя надежности оказываемых услуг территориальными распределительными организациями с учетом выполнения мероприятий, предусмотренных перечнем.

1.1. Формирование перечня объектов электросетевого хозяйства напряжением 110 кВ и выше, рекомендуемых к вводу, в том числе, для приведения параметров электроэнергетических режимов в область допустимых значений в энергоузлах (энергорайонах) на территории энергосистемы Иркутской области, характеризующиеся повышенной вероятностью выхода параметров электроэнергетических режимов в область допустимых значений

Перечень объектов электросетевого хозяйства напряжением 110 кВ и выше, рекомендуемых к вводу, в том числе, для приведения параметров электроэнергетических режимов в область допустимых значений в энергоузлах (энергорайонах) на территории энергосистемы Иркутской области, характеризующиеся повышенной вероятностью выхода параметров электроэнергетических режимов в область допустимых значений приведен в таблицах 1.1 – 1.4.

Таблица 1.1 – Перечень объектов электросетевого хозяйства напряжением 110 кВ и выше, рекомендуемых к вводу за период 2020 – 2024 годы для обеспечения технологического присоединения

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика	2020 MBA/ Mвар/ кМ	2021 MBA/ Mвар/ кМ	2022 MBA/ Mвар/ кМ	2023 MBA/ Mвар/ кМ	2024 MBA/ Mвар/ кМ	Примечание
500 кВ								
ПАО «ФСК»								
	Реконструкция		501 MBA 180 Mвар					

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика	2020	2021	2022	2023	2024	Примечание
			MBA/ Mвар/ кМ	MBA/ Mвар/ кМ	MBA/ Mвар/ кМ	MBA/ Mвар/ кМ	MBA/ Mвар/ кМ	
1.	Перевод ВЛ 220 кВ Усть-Илимская ГЭС - Усть-Кут №2 на 500 кВ с расширением ПС 500 кВ Усть-Кут на одну линейную ячейку 500 кВ и установкой средств компенсации реактивной мощности 180 Мвар (1х180 Мвар)	180 Мвар	-/180/-					СиПР ЕЭС на 2019-2025. Обеспечение возможности технологического присоединения энергопринимающих устройств Завода неорганической химии ООО «ИНК»
2.	ПС 500 кВ Усть-Кут. Реконструкция с установкой второго АТ 500/220 кВ мощностью 501 MBA	501 MBA	501/-/-					СиПР ЕЭС на 2019-2025. Обеспечение возможности технологического присоединения энергопринимающих устройств Завода неорганической химии ООО «ИНК»

ОАО «ИЭСК»								
Новое строительство				230 км*				
3.	ВЛ 500 кВ Братский ПП – Озерная с расширением ОРУ 500 кВ Братского ПП 500 кВ.	230 км		-/-230				СиПР ЕЭС на 2019-2025. ТУ на ТП электроустановок Тайшетского алюминиевого завода ООО «РУСАЛ Тайшетский алюминиевый завод» (утверждены 25.10.2007, согласованы 25.10.2007 г.), изм. от 01.11.2010, 01.08.12, 27.01.2017
Реконструкция			1151 MBA					
4.	Реконструкция ПС 500 кВ Озерная с увеличением трансформаторной мощности на 1002 MBA (2х501 MBA) до 2004 MBA	2х501 MBA	501/-/-	501/-/-				СиПР ЕЭС на 2019-2025. ТУ на ТП электроустановок Тайшетского алюминиевого завода ООО «РУСАЛ Тайшетский алюминиевый завод» (утверждены 25.10.2007, согласованы 25.10.2007 г.), изм. от 01.11.2010, 01.08.12, 27.01.2017
5.	ПС 500 кВ Тайшет. Реконструкция с установкой АТ-3 500/110 кВ мощностью 250 MBA	250 MBA	250/-/-					СиПР ЕЭС на 2019-2025. ТУ на ТП к электрическим сетям ОАО «ИЭСК» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» по транзиту «Тайшет – Опорная» (утверждены 25.03.2016, согласованы 14.03.2016 г.)
6.	ПС 500 кВ Тулун. Реконструкция с установкой АТ-3 500/110 кВ мощностью 400 MBA	400 MBA	400/-/-					СиПР ЕЭС на 2019-2025. ИТУ на ТП к электрическим сетям ОАО «ИЭСК» энергопринимающих устройств ООО «Голевская горнорудная компания» (утверждены 08.02.2016, согласованы 12.02.2016 г.) Обеспечение возможности технологического присоединения энергопринимающих устройств АО «Саянскимпласт» Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «ИЭСК», утвержденные 30.01.2019
220 кВ								
ПАО «ФСК ЕЭС»								
Новое строительство				4 км*	125 MBA			

7.	ПС 220 кВ Сухой Лог (установка второго АТ)	125 MBA		125/-/-				СиПР ЕЭС на 2019-2025. ТУ на ТП АО «Витимэнерго». Обеспечение возможности технологического присоединения новых потребителей ОАО «РЖД» и потребителей Мамско-Чуйского и Бодайбинского районов Иркутской области
8.	Заходы ВЛ 220 кВ НПС-7 – НПС-9 I (II) цепь с отпайками на ПС НПС-8 на ПС 220 кВ ЗНХ (Рассолы)	2х2 км	-/-/4					СиПР ЕЭС на 2019-2025. Обеспечение возможности технологического присоединения Завода неорганической химии ООО «ИНК» Технические условия на технологическое присоединение ПС 220 кВ ЗНХ ООО «ИНК» к электрическим сетям ПАО «ФСК ЕЭС», утверждены 02.10.2018. В настоящее время на основании обращения Заявителя на согласовании в МЭС Сибири изменения №1 в ТУ в части переименования ПС ЗНХ в ПС Рассолы. По информации ООО «ИНК» ввод объекта не ранее 2023 года, так как договор об осуществлении технологического присоединения еще не заключен

ОАО «ИЭСК»								
Новое строительство				13 км*				
9.	ВЛ 220 кВ Братская ГЭС – Заводская № 1	11 км		-/-/11				СиПР ЕЭС на 2019-2025. ИТУ на ТП к электрическим сетям ОАО «ИЭСК» энергопринимающих устройств и объектов электросетевого хозяйства ЗАО «СЭМЗ» (ПС 220 кВ СЭМЗ с ВЛ 220 кВ для электроснабжения Электрометаллургического завода в г. Братске), согласованы 08.02.2018 г., утверждены 15.02.2018 г.; Приложение к дополнительному соглашению №4 к договору СЭС-2009-1 от 09.10.2009 г.
10.	Отпайки от ВЛ 220 кВ Братская ГЭС – Заводская № 1 и №2 до ПС 220 кВ СЭМЗ	2х1 км		-/-/2				
Реконструкция								
11.	ВЛ 220 кВ Братская ГЭС –НПС-4 с отпайкой на ПС Заводская. Реконструкция (демонтаж отпайки на ПС 220 кВ Заводская)	–						СиПР ЕЭС на 2019-2025. Обеспечение возможности технологического присоединения энергопринимающих устройств сталеплавильного завода в г. Братск (ПС 220 кВ СЭМЗ)

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика	2020	2021	2022	2023	2024	Примечание
			МВА/ Мвар/ км	МВА/ Мвар/ км	МВА/ Мвар/ км	МВА/ Мвар/ км	МВА/ Мвар/ км	
ООО «ИНК»								
Новое строительство			160 МВА			320 МВА 16 км*		
12.	ПС 220 кВ Полимер	4х80 МВА				320/-/-		СиПР ЕЭС на 2019-2025. Обеспечение возможности технологического присоединения Усть-Кутского завода полимеров ООО «ИНК» Технические условия на технологическое присоединение ПС 220 кВ УЗП ООО «Иркутская нефтяная компания» к электрическим сетям ПАО «ФСК ЕЭС», утверждены 30.01.2018, с изменениями №1 от 06.08.2018 (переименование ПС УЗП в ПС ИЗП) и изменениями №2 от 08.04.2019 (переименование ПС 220 кВ ИЗП в ПС 220 кВ Полимер, выделение этапов ТП 1 этап – 30 МВт, 2 этап – 150 МВт с учетом первого). В соответствии с письмом ООО «ИНК» исх. № 0070100-ДЭ от 12.03.2019 г. ввод 2х80 МВА в 2020 и 2х80 МВА в 2023
13.	ВЛ 220 кВ Усть-Кут – Полимер I, II цепь	2х7 км				-/-/16		СиПР ЕЭС на 2019-2025. Обеспечение возможности технологического присоединения Усть-Кутского завода полимеров ООО «ИНК» Технические условия на технологическое присоединение ПС 220 кВ УЗП ООО «Иркутская нефтяная компания» к электрическим сетям ПАО «ФСК ЕЭС», утверждены 30.01.2018, с изменениями №1 от 06.08.2018 (переименование ПС УЗП в ПС ИЗП) и изменениями №2 от 08.04.2019 (переименование ПС 220 кВ ИЗП в ПС 220 кВ Полимер, выделение этапов ТП 1 этап – 30 МВт, 2 этап – 150 МВт с учетом первого). В соответствии с письмом ООО «ИНК» исх. № 0070100-ДЭ от 12.03.2019 г. ввод ВЛ 220 кВ Усть-Кут – Полимер I, II цепь в 2020
14.	ПС 220 кВ ЗНХ (Рассолы)	2х80 МВА	160/-/-					Обеспечение возможности технологического присоединения Завода неорганической химии ООО «ИНК» Технические условия на технологическое присоединение ПС 220 кВ ЗНХ ООО «ИНК» к электрическим сетям ПАО «ФСК ЕЭС», утверждены 02.10.2018. В настоящее время на основании обращения Заявителя на согласования в МЭС Сибири изменения №1 в ТУ в части переименования ПС ЗНХ в ПС Рассолы. По информации ООО «ИНК» ввод объекта не ранее 2023 года, так как договор об осуществлении технологического присоединения еще не заключен
ООО «Голевская ГРК»								
Новое строительство				662 км*				
15.	ВЛ 220 кВ Тулун - Туманная I, II цепь	2х331 км		-/-/662				СиПР ЕЭС на 2019-2025. ИТУ на ТП к электрическим сетям ОАО «ИЭСК» энергопринимающих устройств ООО «Голевская горнорудная компания» (утверждены 08.02.2016, согласованы 12.02.2016 г.)
ПАО «Транснефть»								
Новое строительство			50 МВА 25,963 км*					
16.	ПС 220 кВ НПС-5	2х25 МВА	50/-/-					СиПР ЕЭС на 2019-2025. ИТУ на ТП к электрическим сетям ОАО «ИЭСК» ПС 220 кВ НПС-5 ООО «Транснефть-Восток» (утверждены 27.11.2014, согласованы 18.11.2014)
17.	ВЛ 220 кВ Коршуниха – НПС-5 I и II цепь	13,018 км, 12,945 км	-/- /25,963					
ООО «СЭМЗ»								
Новое строительство				180 МВА				
18.	ПС 220 кВ СЭМЗ	2х40 МВА, 100 МВА		180/-/-				СиПР ЕЭС на 2019-2025. ИТУ на ТП к электрическим сетям ОАО «ИЭСК» энергопринимающих устройств и объектов электросетевого хозяйства ЗАО «СЭМЗ» (ПС 220 кВ СЭМЗ с ВЛ 220 кВ для электроснабжения Электрометаллургического завода в г. Братске), согласованы 08.02.2018 г., утверждены 15.02.2018 г.; Приложение к дополнительному соглашению №4 к договору СЭС-2009-1 от 09.10.2009 г.
110 кВ								
ОАО «ИЭСК»								
Новое строительство					16/-/-			
19.	ПС 110 кВ Черноруд	Реконструкция (перевод на проектную схему) с заменой трансформатора 35/10 кВ на 110/35/10 кВ 16 МВА.			16/-/-			ТУ на к электрическим сетям ОАО «ИЭСК» энергопринимающих устройств и объектов электросетевого хозяйства ТП МБОУ «Чернорудская средняя общеобразовательная школа» №571/19-ВЭС от 16.04.2019. См. обоснование Раздел 3
ФКП «УЗКС МО РФ»								
Новое строительство			20 МВА 2 км*	32 МВА 2 км*				

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика	2020	2021	2022	2023	2024	Примечание
			МВА/ Мвар/ км	МВА/ Мвар/ км	МВА/ Мвар/ км	МВА/ Мвар/ км	МВА/ Мвар/ км	
20.	ПС 110 кВ ГПП (наименование ПС уточняется при проектировании)	2х10 МВА	20/-/-					Обеспечение возможности технологического присоединения энергопринимающих устройств ФКП «УЗКС МО РФ». Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «ИЭСК», утвержденные 17.05.2019
21.	Отпайки от ВЛ 110 кВ Восточная - Правобережная I и II цепь с отпайками на ПС 110 кВ ГПП	2х1 км	-/-/2					
22.	ПС 110 кВ Звезда	2х16 МВА		32/-/-				Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «ИЭСК», утвержденные 07.12.2018. Обеспечение возможности технологического присоединения энергопринимающих устройств ФКП «УЗКС МО РФ»
23.	Отпайки от ВЛ 110 кВ Урик – Усть-Орда I цепь, ВЛ 110 кВ Иркутская ТЭЦ-10 – Урик II цепь с отпайкой на ПС Никольск на ПС 110 кВ Звезда	2х1 км		-/-/2				
АО «Витимэнерго»								
Новое строительство			19,6 км*					Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «ФСК ЕЭС» объектов электросетевого хозяйства АО «Витимэнерго», утвержденные 15.10.2018 Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «ИЭСК», утвержденные 07.12.2018
24.	ВЛ 110 кВ Сухой Лог – Полюс №2	19,6 км	-/-/19,6					
Реконструкция			19,6 км*					
25.	ВЛ 110 кВ Сухой Лог – Полюс №1 замена провода АС-240 на АС-300	19,6 км	-/-/19,6					Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «ФСК ЕЭС» объектов электросетевого хозяйства АО «Витимэнерго», утвержденные 15.10.2018 Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «ИЭСК», утвержденные 07.12.2018
АО «Саянскимпласт»								
Новое строительство				80 МВА 2 км*				Обеспечение возможности технологического присоединения энергопринимающих устройств АО «Саянскимпласт» Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «ИЭСК», утвержденные 30.01.2019
26.	ПС 110 кВ ГПП-3 2х40 МВА	2х80 МВА		80/-/-				
27.	Две отпавечных ЛЭП 110 кВ от ВЛ 110 Новозиминская ТЭЦ – ГПП-2 Зелёная и ВЛ 110 Новозиминская – ГПП-2 Синяя до вновь строящейся ПС 110 кВ ГПП-3	2х1 км		-/-/2				

Примечание: 1) * – в одноцепном исполнении.

Таблица 1.2 – Перечень объектов электросетевого хозяйства напряжением 110 кВ и выше, рекомендуемых к вводу за период 2020 – 2024 годы для устранения «узких мест»

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика	2020 МВА/ Мвар/ кМ	2021 МВА/ Мвар/ кМ	2022 МВА/ Мвар/ кМ	2023 МВА/ Мвар/ кМ	2024 МВА/ Мвар/ кМ	Примечание
500 кВ								
ОАО «ИЭСК»								
1	АТ-3 ПС 500 кВ Тулун	400 МВА	400/-/-					См. обоснование Раздел 3
2	АТ-3 ПС 500 кВ Тайшет	250 МВА	250/-/-					См. обоснование Раздел 3
3.	ПС 500 кВ Тайшет	Реконструкция с заменой: ошиновки марки АС-185/29, разъединитель ячейки ВЛ 110 кВ Замзор – Тайшет с отпайками на ПС 500 кВ Тайшет на оборудование с ДДТН более 669А при +2°С; выключателя, разъединителя ячейки ВЛ 110 кВ Силикатная – Тайшет с отпайкой на ПС Облепиха на ПС 500 кВ Тайшет на оборудование с ДДТН более 674А при +2°С	-/-/-					См. обоснование Раздел 3
220 кВ								
ПС 220 кВ Ново-Ленино								
4.	ПС 220 кВ Ново-Ленино	Реконструкция ОРУ 110 кВ с переносом Т-4 на новое место, реконструкция ЗРУ 6кВ		-/-/-				См. обоснование Раздел 3
110 кВ								
ОАО «ИЭСК»								
Реконструкция			34 Мвар	10 МВА 82 Мар	26,3 МВА 30 Мвар 7 км*	32 МВА 6,5 Мвар		
5.	ПС 110 кВ Юрты	Новый ввод, реконструкция с установкой БСК 58 Мвар		-/58/-				См. обоснование Раздел 3

Примечание: * – Согласно «Правил технического обслуживания устройств релейной защиты, электроавтоматики, дис-танционного управления и сигнализации электростанций и подстанций 110-750кВ» РД 153-34.0-35.617-2001 пункта 2.3.13. срок службы устройств РЗА на электромеханической базе составляет 25 лет.

Таблица 1.4 – Перечень реконструкции (замена оборудования) на объектах электросетевого хозяй-ства напряжением 110 кВ и выше без увеличения мощности

№	Наименование объекта	Мероприятие	Годы	Основание
ОАО «ИЭСК»				
1.	Братский ПП 500 кВ	Замена ШР 500 кВ на БПП 500.	2024	Замена в связи с неудовлетворительным техни-ческим состоянием См. обоснование Раздел 3
2.	ПС 500 кВ Иркутская	Замена автотрансформаторов АТ-9 (фазы А, В, С)	2021-2025	1.Замена автотрансформатора в связи с не-удовлетворительным техническим состоянием и недопущением возможной аварийной ситуации. 2. Отсутствие возможности регулировки напряжения на шинах 220кВ ПС Иркутская в автоматическом режиме. См. обоснование Раздел 3
3.	ПС 500 кВ Тайшет	Замена ШР 500 кВ	2022 (2024)	Замена в связи с неудовлетворительным техническим состоянием. ШР 500 кВ типа РОДЦ-60000/500 1978 года выпуска физически изношены. Из протоколов хромотографического анализа газов, растворенных в трансформа-торном масле данных реакторов видно, что содержание газов (окись углерода, метан, углекислый газ, этилен, этан, ацетилен) пре-вышает предельно допустимые концентрации, наблюдается рост большинства газов.
4.	ПС 500 кВ Тулун	Замена ШР 500 кВ	2019-2022 (для Р-2-500) 2023-2024 (для Р-1-500)	Замена в связи с неудовлетворительным техни-ческим состоянием. ШР 500 кВ типа РОДГА 55000/500 1962 года выпуска физически изно-шены. Из протоколов хромотографического ана-лиза газов, растворенных в трансформаторном масле данных реакторов видно, что содержание газов (окись углерода, метан, углекислый газ, этилен, этан, ацетилен) превышает предельно допустимые концентрации, наблюдается рост большинства газов.
5.	ПС 220 кВ Черемхово	реконструкция ОРУ и РЗА	2024	См. обоснование Раздел 3
6.	ПС 110 кВ Вокзальная	реконструкция ОРУ 110 кВ	2022	См. обоснование Раздел 3
7.	ПС 110 кВ Цемзавод	реконструкция ОРУ и РЗА, замена Т-1 на трансформатор аналогичной мощности	2022	См. обоснование Раздел 3
8.	ПС 110 кВ Центральная	реконструкция ОРУ 110 кВ	2023	См. обоснование Раздел 3
9.	ПС 110 кВ Нагорная	реконструкция ОРУ 110 кВ	2024	См. обоснование Раздел 3
10.	ПС 110 кВ Октябрьская	реконструкция ОРУ 110 кВ	2024	См. обоснование Раздел 3
11.	ПС 110 кВ Никольск	замена тр-ра Т-1 6,3 МВА на трансформатор аналогичной мощности с РПН, реконструк-ция ОРУ 110 кВ	2024	См. обоснование Раздел 3
12.	ПС 110 кВ Знаменка	реконструкция ОРУ 110 кВ	2022	См. обоснование Раздел 3
13.	Отпайка от ВЛ 110 кВ Кировская – Правобереж-ная на ПС 110 кВ Рабочая	Реконструкция отпайки ВЛ 110 кВ Кировская – Правобе-режная на ПС 110 кВ Рабочая (замена участка ВЛ на КЛ 2х0,25 км)	2020	Вынос ВЛ 110 кВ с территории Иркутской классической мужской гимназии (выполнение п. 4 протокола совещания от 19.09.2016 №30-69-525/6 при заместителе Председателя Прави-тельства Иркутской области Болотове Р.Н.)
АО «Витимэнерго»				
14.	ПС 110 кВ Артемовская	Замена разъединителей 110 кВ на ПС Артемовская	2018-2021	Снижение расходов на техническое обслужи-вание и ремонт, замена оборудования выработав-шего ресурс, а также повышение безопасности эксплуатации электрооборудования ПС 110 кВ Артемовская
15.	ВЛ 110кВ Мамакан – Ар-темовская от опоры №140 до ПС 110кВ Артемовская	Реконструкция без увеличе-ния пропускной способности участка ВЛ 110 кВ Мамакан – Артемовская от опоры №140 до ПС 110кВ Артемовская с заменой деревянных опор на металлические	2021	Реконструкция ВЛ на участке, выполненном на деревянных опорах (две параллельные ВЛ), остальная часть ВЛ от ПС 220 кВ Мамакан до опоры №140 выполнена на металлических двухцепных опорах. Замена деревянных опор на металлические позволит повысить надежность электроснабжения потребителей, миними-зировать время отключений, вызванных грозовыми перенапряжениями за счет монтажа грозотроса на данном участке ВЛ. Снизится время необхо-димое на ремонт ВЛ, затраты на эксплуатацию.

Таблица 1.5 – Перечень реконструкции (замена оборудования) на объектах электросетевого хозяй-ства напряжением 110 кВ и выше, в связи с несоответствием отключающей способности коммута-ционной аппаратуры уровням токов короткого замыкания

№	Наименова-ние объекта	Мероприятие	Годы	Основание
ОАО «ИЭСК»				
1.	Братский ПП 500 кВ	Замена выключателей 500 кВ (несоответствие токам КЗ): В Р-1 В Р-2	2019	В Р-1 , Тип «ВВМ-500Б»; Допустимый ток КЗ: 20,0 кА; I расч. КЗ (КЗ/К1)=20,38/ 15,74 кА В Р-2 , Тип «ВВМ-500Б»; Допустимый ток КЗ: 20,0 кА; I расч. КЗ (КЗ/К1)=20,38 / 15,74 кА
2.	ПС 220 кВ Правобереж-ная	Замена выключателей 110 кВ (несоответствие токам КЗ): В-110 АТ-1 В-110 АТ-2 В-110 Урик А В-110 Урик Б	2019 2019 2020 2020	В-110 АТ-1, Тип «МКП-110М»; Допустимый ток КЗ:20 кА; I расч. КЗ (КЗ/К1)=25,9/ 24,5кА В-110 АТ-2, Тип «МКП-110М»; Допустимый ток КЗ: 20 кА I расч. КЗ (КЗ/К1)=25,9/ 24,5кА В-110 Урик А, Тип «МКП-110М»; Допустимый ток КЗ: 20 кА I расч. КЗ (КЗ/К1)=25,9/ 24,5кА В-110 Урик Б, Тип « МКП-110М»; Допустимый ток КЗ: 20 кА I расч. КЗ (КЗ/К1)=25,9/ 24,5кА
3.	ПС 110 кВ Южная	Замена выключателей 110 кВ (несоответствие токам КЗ): В-110 Пивзавод	2020	В-110 Пивзавод, Тип « МКП-110-1000»; Допустимый ток КЗ: 26,3 кА, I расч. КЗ (КЗ/К1)=28,0/ 26,5 кА
4.	ПС 110 кВ Цимлянская	Замена выключателей 110 кВ (несоответствие токам КЗ): В-110 Т-2(Т-3)	2022	В-110 Т-2 (Т-3) , Тип « МКП-110М-630»; Допустимый ток КЗ: 20 кА, I расч. КЗ (КЗ/К1)=23,2/ 18,8 кА
ОАО «РЖД»				
5.	ПС 110 кВ Суховская	Замена выключателей 110 кВ (несоответствие токам КЗ): В-110 Вв А В-110 Вв Б	2019	В-110 Вв А, Тип «МКП-110М»; Допустимый ток КЗ: 18,4 кА, I расч. КЗ (КЗ/К1)=21,3/ 18,1 кА В-110 Вв Б, Тип «МКП-110М»; Допустимый ток КЗ: 18,4 кА, I расч. КЗ (КЗ/К1)=20,2/ 17,2 кА

2. Разработанные принципиальные схемы электрической сети напряжением 110 кВ и выше на 2020-2024 годы

Перечень разработанных схем электрической сети напряжением 110 кВ и выше на 2019 – 2023 годы:

Карта-схема 110 – 500 кВ Иркутской области с перспективой до 2024 г. ;
Принципиальная схема электрических сетей 110 – 500 кВ филиала «ЮЭС» ОАО «ИЭСК» с перспективой до 2024 г. ;
Принципиальная схема электрических сетей 110 – 500 кВ филиала «ВЭС» ОАО «ИЭСК» с перспективой до 2024 г. ;
Принципиальная схема электрических сетей 110 – 500 кВ филиала «ЦЭС» ОАО «ИЭСК» с перспективой до 2024 г. ;
Принципиальная схема электрических сетей 110 – 500 кВ филиала «ЗЭС» ОАО «ИЭСК» с перспективой до 2024 г. ;
Принципиальная схема электрических сетей 110 – 500 кВ филиала «СЭС» ОАО «ИЭСК» с перспективой до 2024 г. ;
Принципиальная схема электрических сетей 110 – 500 кВ Бодайбинского энергорайона с перспективой до 2024 г.
Разработанные схемы содержатся в Приложении к настоящему тому (листы 1 – 7).

3. Схема развития электроэнергетики региона

Разработанная карта-схема развития электроэнергетики Иркутской области содержатся в Приложении к настоящему тому.

4. Обоснование размещения устройств компенсации реактивной мощности, их тип и мощность

Таблица 4.1 – Перечень вновь вводимых СКРМ

№ п/п	Наименование объекта	Характеристики	Срок реали-зации	Обоснование необходимо-сти строительства	Примечание
1	ПС 500 кВ Озерная	800 Мвар (6 БСК, 2УШР 220 кВ)	2019	Обеспечение возможности технологического присоединения энергопринимаю-щих устройств Тайшетского алюминиевого завода	СиПР ЕЭС на 2019-2025 годы
2	ПС 500 кВ Усть-Кут	180 Мвар	2020	Обеспечение возможности технологического присоединения энергопринима-ющих устройств Завода неорганической химии ООО «ИНК»	СиПР ЕЭС на 2019-2025 годы
3	ПС 500 кВ Нижнеан-гарская	ШР 180 Мвар, УШР 220 кВ 2х25 Мвар	2019	Обеспечение возможности технологического присоеди-нения новых энергоприни-мающих устройств ОАО «РЖД», Завода неоргани-ческой химии ООО «ИНК»	СиПР ЕЭС на 2019-2025 годы
5	ПС 110 кВ Тайшет-Запад	БСК 30 Мвар	2019	См. обоснование Раздел 3	
6	ПС 110 кВ Юрты	БСК 58 Мвар	2021	См. обоснование Раздел 3	
7	ПС 110 кВ Оса, ПС 110 кВ Новая Уда, ПС 35 кВ Усть-Уда, ПС 35 кВ Тараса.	БСК 12 Мвар СКРМ 24 Мвар СКРМ 30 Мвар СКРМ 6,5 Мвар	2019 2021 2022 2023	См. обоснование Раздел 3 Обеспечение возможности технологического присоеди-нения энергопринимающих устройств ФКП «УЗКС МО РФ» (Технические условия на технологическое при-соединение к электриче-ским сетям ОАО «ИЭСК», утвержденные 07.12.2018)	
8	ПС 110 кВ Силикатная	БСК 34 Мвар	2020	См. обоснование Раздел 3 Альтернативное меропри-ятие – установка БСК 20 Мвар на ПС 110 кВ Замзор и 20 Мвар на ПС 110 кВ Нижнеудинск. В случае установки АТ-3 500/110 кВ ПС 500 кВ Тулун установка БСК не требуется	
9	ПС 110 кВ Замзор	БСК 20 Мвар	2020	См. обоснование Раздел 3 Альтернативное меропри-ятие установка БСК на ПС 110 кВ Силикатная. В случае установки АТ-3 500/110 кВ ПС 500 кВ Тулун установка БСК не требуется	
10	ПС 110 кВ Нижнеудинск	БСК 20 Мвар	2020	См. обоснование Раздел 3 Альтернативное меропри-ятие установка БСК на ПС 110 кВ Силикатная. В случае установки АТ-3 500/110 кВ ПС 500 кВ Тулун установка БСК не требуется	
11	ПС 110 кВ Качуг	ШР 6,6 Мвар	2020	См. обоснование Раздел 3	
12	ПС110 кВ Усть-Орда	ШР 3,3 МВар	2021	См. обоснование Раздел 3	
13	ПС 110 кВ Баяндай	УШР 10 Мвар	2020	См. обоснование Раздел 3	
14	ПС 220 кВ Полимер	ИРМ 50 Мвар	2023	Технические условия на технологическое присоединение ПС 220 кВ УЗП ООО «Иркутская нефтяная компания» к электрическим сетям ПАО «ФСК ЕЭС», утверждены 30.01.2018, с изменениями №1 от 06.08.2018 (переимено-вание ПС УЗП в ПС ИЗП) и изменениями №2 от 08.04.2019 (переименова-ние ПС ИЗП в ПС Полимер, выделение этапов ТП 1 этап – 30 МВт, 2 этап – 150 МВт с учетом первого). В соответствии с письмом ООО «ИНК» исх. № 0070100-Д9 от 12.03.2019 г. 2 этап в 2023	
	Установка СКРМ на ПС 35 кВ Хомолхо-2	6,725Мвар	2022	Обеспечение допустимых уровней напряжения в по-слеаварийных и ремонтных режимах	Комплексная про-грамма развития электрических сетей напряжением 35кВ и выше АО «Витимэ-нерго» на 5-летний период (2018–2022)
	Установка СКРМ на ПС 35 кВ Андреев-ская	2,05Мвар	2023	Обеспечение допустимых уровней напряжения в по-слеаварийных и ремонтных режимах	
	Установка СКРМ на ПС 35 кВ Владимир-ская	2,05Мвар	2023	Обеспечение допустимых уровней напряжения в по-слеаварийных и ремонтных режимах	

5. Анализ наличия мероприятий, предусматриваемых данной работой, в схемах территориального планирования Иркутской области и Российской Федерации

№ пп	Наименование объекта	Местоположение пла-нируемого объекта	СиПР Иркут-ской области на 2020 – 2024 год	Схема терри-ториального планирова-ния Иркут-ской области	Схема терри-ториального планиро-вания РФ в области энергетики
Саяно-Иркутская опорная территория развития					
1.	ПС 110 кВ Зеленый Берег (2х25 МВА, 2 км)	Иркутский район	2019	+	Отсутствует
2.	ПС 220 кВ Малая Елань 220/35/10 кВ с отпай-ками от ВЛ 220 кВ Иркутская-Шелехово (2х40 МВА, 2 х 1 км)	Иркутский район	2019	+	Отсутствует

№ пп	Наименование объекта	Местоположение планируемого объекта	СиПР Иркутской области на 2020 – 2024 год	Схема территориального планирования Иркутской области	Схема территориального планирования РФ в области энергетики
3.	ПС 220 кВ Слюдянка: замена трансформатора 63 МВА на 125 МВА	Слюдянский район	2019	+	Отсутствует
4.	ПС 220 кВ Светлая. Реконструкция с заменой трансформатора 63 МВА на 2х40 МВА 220/35/10 кВ	Шелеховский район	2019	Отсутствует	Отсутствует
5.	ПС 220 кВ Столбово, оттайки от ВЛ 220 кВ Иркутская — Восточная I, II цепь до ПС 220 кВ Столбово 2х40 МВА, 2х1 км	Иркутский район	2019	+	Отсутствует
6.	ПС 110/35/10 кВ Дачная. 2х25 МВА, 2х0,05 км	Иркутский район	2019	+	Отсутствует
7.	ПС 110 кВ ГПП ИАЗ	Иркутск	2019	Отсутствует	Отсутствует
Тайшет-Тулунская опорная территория развития					
8.	АТ 500/220 кВ ПС 500 кВ Озерная. 3х501 МВА, БСК 4х100 Мвар, УШР 2х 100 Мвар	Тайшетский район	2019, 2020, 2021	+	+
9.	ПС 500 кВ Тайшет (установка третьего АТ 500/110 кВ 250 МВА)	Тайшетский район	2020	+	Отсутствует
10.	ВЛ 220 кВ Озерная – ТАЗ (2х4 км)	Тайшетский район	2019	+	Отсутствует
11.	ПС 110 кВ Тайшет-Запад, 30 Мвар	Тайшетский район	2019	+	Отсутствует
12.	ПС 110 кВ Юрты, БСК 58 Мвар	Тайшетский район	2021	+	Отсутствует
13.	ПС 500 кВ Тулун: установка АТ 500/110 кВ	Тулунский район	2020	+	Отсутствует
14.	Двухцепная ВЛ 220 кВ Тулун-Туманная	Тулунский район	2021	+	Отсутствует
15.	ПС 220/110 кВ Тулун. Установка автотрансформатора с реконструкцией ОРУ-110,220 кВ	Тулунский район	Отсутствует	+	Отсутствует
16.	ПС 110 кВ Оса, ПС 110 кВ Новая Уда. Установка СКРМ 78 Мвар	Осинский район, Усть-Удинский район	2019, 2021, 2022, 2023	Отсутствует	Отсутствует
Усть-Кутско-Ленская опорная территория развития					
17.	ПС 220 кВ Чудничный (2х25 МВА)	Усть - Кутский район	2019	+	
18.	ПС 500 кВ Усть-Кут. Реконструкция с установкой второго АТ 500/220 кВ мощностью 501 МВА, расширением на одну линейную ячейку 500 кВ и установкой СКРМ 180 Мвар	Усть - Кутский район	2020	Отсутствует	Отсутствует
19.	ВЛ 500 кВ Усть-Кут - Нижнеангарская с ПС 500 кВ Нижнеангарская с заходами ВЛ 220 кВ Северобайкальская - Кичера и ВЛ 220 кВ Северобайкальская - Ангоя	Усть - Кутский район	2019*	+	+
20.	ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут с ПС 500 кВ Нижнеангарская с заходами ВЛ 220 кВ Кичера – Новый Уоян и ВЛ 220 кВ Ангоя – Новый Уоян	Усть - Кутский район	2019*	Отсутствует	Отсутствует
21.	Строительство отпаяк от ВЛ 220 кВ Якурим-Ния и ВЛ 220 кВ Усть-Кут-Звездная на ПС 220 кВ Чудничный	Усть-Кутский район	2019	+	Отсутствует
22.	Реконструкция ПС 110 кВ Ручей: техническое перевооружение и технологическое присоединение к сетям ОАО «ИЭСК»	Усть-Кутский район	2020	+	Отсутствует
23.	Строительство отпаяк от ВЛ 220 кВ – Звездная-Киренга и ВЛ 220 кВ Ния-Киренга на ПС 220 кВ Небель	Казачинско-Ленский район	2019	+	Отсутствует
24.	ПС 220 кВ Небель (2х25 МВА)	Казачинско-Ленский район	2019	Отсутствует	Отсутствует
25.	ПС 220 кВ Кунерма: техническое перевооружение ОРУ-220 кВ с заменой трансформатора и элегазовых выключателей 220 кВ	Казачинско-Ленский район	2020	+	Отсутствует
26.	ВЛ 220 кВ (в габаритах 500 кВ) Усть-Илимская ГЭС - Усть-Кут N 2	Усть – Илимский район	2020	+	+
27.	ПС 220 кВ Коршуниха: замена АТ (2х200 МВА) 220/110 кВ	Нижнеилимский район	2019	+	Отсутствует
28.	ГПП 110/6 (АЗП) с установкой двух трансформаторов мощностью 80 МВА каждый		Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
29.	ВЛ 220 кВ Коршуниха - НПС-5 I и II цепь	Нижнеилимский район	2020	+	+
30.	ПС 220 кВ НПС-5 (2 х 25 МВА) (Ильимская)	Нижнеилимский район	2020	+	+
31.	Реконструкция ПС 110 кВ Хребтовая. Замена трансформатора 25 МВА на 40 МВА. Установка УПК, замена защиты 110 кВ	Нижнеилимский район	2019, 2021	+	Отсутствует
32.	Реконструкция ПС 110 кВ Семигорск. Замена трансформаторов 25 МВА на 40 МВА. Установка УПК, замена защиты 110 кВ	Нижнеилимский район	2019, 2020	+	Отсутствует
Бодайбинская опорная территория развития					
33.	Перевод второй ВЛ 110 кВ Таксимо - Мамакан с отпайками на напряжение 220 кВ со строительством ПС 220 кВ Дяля, Чаянгро	Бодайбинский район	2019	+	+
34.	Перевод ВЛ 110 кВ Таксимо – Мамакан на напряжение 220 кВ со строительством ПС 220 кВ Дяля, Чаянгро	Бодайбинский район		+	+
35.	ПС 220 кВ Дяля	Бодайбинский район	2019	+	+
36.	ПС 220 кВ Чаянгро	Бодайбинский район	2019	+	+
37.	ВЛ 220 кВ Мамакан - Сухой лог N 1 и N 2	Бодайбинский район	2019	+	Отсутствует
38.	ВЛ 220 кВ Пеледуй – Сухой Лог №1, 2	Бодайбинский район	2019	Отсутствует	Отсутствует
39.	ВЛ 220 кВ Пеледуй - Чертово Корято N 1 и N 2 (перевод участка ВЛ 110 кВ Пеледуй - РП Полюс на проектное напряжение 220 кВ, строительство второй ВЛ)	Бодайбинский район	Отсутствует	+	+
40.	ВЛ 220 кВ Чертово Корято - Сухой Лог N 1 и N 2 (перевод участка ВЛ 110 кВ Пеледуй - РП Полюс на проектное напряжение 220 кВ, строительство второй ВЛ)	Бодайбинский район	Отсутствует	+	+
41.	ПС 220 кВ Чертово Корято (2 х 63 МВА)	Бодайбинский район	Отсутствует	+	+
42.	ПС 220 кВ Сухой Лог (2 х 63 МВА)	Бодайбинский район	2019, 2021*	+	+
43.	Реконструкция ВЛ-110 кВ «Мамакан-Мусковит»	Бодайбинский район	2019 – 2020	Отсутствует	Отсутствует
44.	Реконструкция участка ВЛ 110кВ Мамакан – Артемовская от опоры №140 до ПС 110кВ Артемовская с заменой провода ВЛ с АС-120 на АС-150 и деревянных опор на металлические	Бодайбинский район	2021	Отсутствует	+
Братская опорная территория развития					
45.	Строительство ВЛ 110 кВ Опорная - БЛПК I и II цепь	Братский район	2019	+	Отсутствует
46.	Реконструкция ПС 110 кВ Зяба с заменой 2 трансформаторов с 20 МВА на 40 МВА, замена защиты 110 кВ	Братский район	2019, 2020	+	Отсутствует
47.	ВЛ 220 кВ Братская ГЭС - Заводская N 2 с реконструкцией ВЛ 220 кВ Братская ГЭС - НПС-4 с отпайкой на ПС 220 кВ Заводская (демонтаж отпайки на ПС 220 кВ Заводская)	Братский район	2021	+	Отсутствует
48.	ПС 220 кВ СЭМЗ	Братский район	2021	+	Отсутствует
49.	Отпайки от ВЛ 220 кВ Братская ГЭС - Заводская N 1 и N 2 на ПС 220 кВ СЭМЗ	Братский район	2021	+	Отсутствует
50.	ВЛ 500 кВ Братский ПП – Озерная с расширением ОРУ 500 кВ Братского ПП (230 км)	Братский район	2021	+	Отсутствует
51.	ПС 220 кВ Улькан: техническое перевооружение ОРУ -220 кВ с заменой трансформатора и элегазовых выключателей 220 кВ	Братский район	2019	+	Отсутствует

* – Сроки реализации мероприятия могут быть скорректированы по результатам актуализации «Плана-графика реализации мероприятий по развитию энергетической инфраструктуры в зонах Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей», утвержденного ПАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «РЖД».

РАЗДЕЛ 4. ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ. РАСЧЕТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ.

В Разделе 4 в соответствии с «Техническим заданием на разработку схемы и программы развития электроэнергетики Иркутской области на период 2020–2024 годы» представлены разделы:

3. Особенности и проблемы текущего состояния электроэнергетики Иркутской области
3.1. Особенности функционирования энергосистемы Иркутской области, оценка балансовой ситуации и наличия энергоузлов (энергорайонов) на территории энергосистемы Иркутской области, в которых при расчетных условиях выявлено недопустимое изменение параметров электроэнергетического режима («узких мест»), связанных с:

- наличием энергорайонов с высокими рисками нарушения электроснабжения и перечня мероприятий по снижению риска нарушения электроснабжения;
- наличием ограничений по выдаче мощности существующих и вновь вводимых электростанций, связанных с недостаточной пропускной способностью электрических сетей;
- выходом параметров электроэнергетического режима из области допустимых значений, возникающих при нормативном возмущении в нормальной схеме сети в зимний или летний период, с учетом выполнения режимных мероприятий;
- отсутствием возможности обеспечения допустимых уровней напряжения (в том числе недостаточными возможностями по регулированию уровней напряжения);
- несоответствием отключающей способности коммутационной аппаратуры уровням токов короткого замыкания.

4. Основные направления развития электроэнергетики Иркутской области:
4.12 Результаты расчетов электроэнергетических режимов для нормальных и основных ремонтных схем, а также в соответствии с требованиями Методических указаний по устойчивости энергосистем на пятилетний период по каждому году потребления электрической энергии и мощности. Сроки ввода для объектов электрической сети напряжением 220 кВ и выше приняты в соответствии с СиПР ЕЭС на 2019-2025 гг.

Разработчиком «Схемы и программы развития электроэнергетики Иркутской области на период 2020–2024 годы» является ФГБУН Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева Сибирского отделения РАН (ИСЭМ СО РАН), г. Иркутск. Руководитель работы: Директор ИСЭМ СО РАН, чл.-корр. РАН В.А. Стенников.

Исполнители: научный сотрудник А.Б. Оса; старший научный сотрудник, к.т.н. И.В. Постников; старший научный сотрудник, к.т.н. Д.А. Панасецкий; научный сотрудник А.В. Пенсковский; ведущий инженер Т.В. Добровольская; ведущий инженер П.А. Соколов; старший инженер Е.Я. Бузина.

1. Особенности и проблемы текущего состояния электроэнергетики Иркутской области

1.1. Особенности функционирования энергосистемы Иркутской области, оценка балансовой ситуации и наличия энергоузлов (энергорайонов) на территории энергосистемы Иркутской области, в которых при расчетных условиях выявлено недопустимое изменение параметров электроэнергетического режима («узких мест»)

1.1.1 Наличие энергорайонов с высокими рисками нарушения электроснабжения и перечень мероприятий по снижению риска нарушения электроснабжения

Бодайбинский энергорайон Иркутской области

Бодайбинский энергорайон Иркутской области отнесен к регионам с высокими рисками нарушения электроснабжения. В состав энергорайона входят Бодайбинский и Мамско-Чуйский административные районы с общей численностью населения 24,359 тысячи человек.

Границы Бодайбинского энергорайона:

- ПС 220 кВ Таксимо: выключатель ВЛ 220 кВ Таксимо – Мамакан;
- ПС 220 кВ Таксимо: выключатель ВЛ 110 кВ Таксимо – Мамакан с отпайками;
- выключатель ВЛ 110 кВ Кропоткинская – Вернинская с отпайкой на РП Полюс на ПС 110 кВ Кропоткинская;
- выключатель ВЛ 110 кВ Артемовская – РП Полюс с отпайкой на ПС Вачинская на РП 110 кВ Полюс.

Стоит отметить, что электроснабжение ГОК «Вернинский» по нормальной схеме осуществляется от электрической сети Западного энергорайона энергосистемы Республики Саха (Якутия).

В Бодайбинский энергорайон входят следующие основные энергообъекты: Мамаканская ГЭС (установленная мощность 86 МВт) и ПС 220 кВ Мамакан. В зимний период гарантированная мощность Мамаканской ГЭС в период с декабря по январь включительно составляет 10 МВт, в период с 1 февраля по 10 мая – 7,3 МВт.

Основными потребителями являются предприятия золотодобывающей промышленности. Все потребители электрической энергии Бодайбинского энергорайона имеют третью категорию надежности электроснабжения.

Максимально допустимый переток в контролируемом сечении «Таксимо – Мамакан» в нормальной схеме составляет 77 МВт. При снижении генерации Мамаканской ГЭС до 37 МВт (соответствует нагрузке ГЭС при среднемноголетнем притоке на дату 20 ноября 2017 года) в связи с уменьшением приточности реки Мамакан в нормальной схеме в осенне-зимний период максимальных нагрузок, переток в контролируемом сечении Таксимо – Мамакан составил 91 МВт, что привело к превышению МДП+НК в КС Таксимо – Мамакан на 20 МВт. Для исключения превышения МДП в контролируемом сечении Таксимо – Мамакан при перетоке мощности 91 МВт необходим ввод ГАО в объеме до 20 МВт.

В целях снижения величины ГАО осуществляется переход на работу в вынужденном режиме в КС Таксимо – Мамакан (на основании Решения АО «СО ЕЭС»), при котором в нормальной схеме транзита 220 кВ Усть-Илимская ГЭС – Мамакан и работе на Мамаканской ГЭС не менее двух генераторов разрешается работа с наибольшим допустимым перетоком активной мощности в КС Таксимо – Мамакан не более:

- 80 МВт при следующих режимных условиях при отключенных (ремонт, резерв) БСК-1 и/или БСК-2 на ПС 220 кВ Северобайкальск;
- 105 МВт при следующих режимных условиях: включена БСК-1 (БСК-2) или БСК-2 (БСК-1) в резерве и введена АОСН на ПС 220 кВ Северобайкальск.

В вынужденном режиме запрещено проведение любых ремонтных работ и переключений в первичных схемах и вторичных цепях присоединений, которые могут привести к отключению ВЛ 220 кВ на участке от Усть-Илимской ГЭС до ПС 220 кВ Мамакан, ВЛ 110 кВ Таксимо – Мамакан с отпайками, ВЛ 110 кВ Мамаканская ГЭС – Мамакан, генератора на Мамаканской ГЭС.

При аварийных или неотложных отключениях ВЛ 220 кВ Таксимо – Мамакан имеет место снижение МДП+НК в контролируемом сечении Таксимо – Мамакан до 52 МВт (МДП с ПА 46 МВт + НК 6 МВт). Превышение МДП+НК составляет 39 МВт. В этом случае осуществляется переход на работу в вынужденном режиме в отключенной схеме с отключенной ВЛ 220 кВ Таксимо – Мамакан с разрешенным перетоком не более АДП 67 МВт. Фактический переток в КС Таксимо – Мамакан после ввода ГВО составит 71,48 МВт. После перехода на работу в вынужденном режиме производится загрузка Мамаканской ГЭС до 43 МВт, фактический переток в КС Таксимо – Мамакан после перехода на работу в вынужденном режиме и загрузки Мамаканской ГЭС составит 65,48 МВт.

В нормальном режиме при отключенной в ремонт ВЛ 110 кВ Мамакан – Артемовская с отпайкой на ПС Бодайбинская и питании потребителей Бодайбинского района по ВЛ 110 кВ Мамаканская ГЭС – Артемовская (2С) имеет место токовая перегрузка ошиновки ячейки ВЛ 110 кВ Мамаканская ГЭС – Артемовская (2С) на ПС 110 кВ Артемовская и провода ВЛ 110 кВ Мамаканская ГЭС – Артемовская (2С) на участке от опоры № 141 до ПС 110 кВ Артемовская, выполненном проводом марки АС-120, на 27% (464 А при допустимом токе 367 А при +30°С). В настоящее время схемно-режимные мероприятия, направленные на ликвидацию недопустимых электроэнергетических режимов, отсутствуют. В целях недопущения указанной перегрузки необходим ввод ГАО в объеме до 15,5 МВт в Бодайбинском районе.

Мероприятия по усилению сети предусмотрены в СиПР ЕЭС на 2019-2025 и отражены в Перечне объектов электросетевого хозяйства напряжением 110 кВ и выше, рекомендуемых к вводу за период 2019 – 2024 годы (выполнения мероприятий по электросетевому строительству/реконструкции завершается в 2019 г., за исключением мероприятия по установке второго АТ 220/110 кВ 125 МВА на ПС 220 кВ Сухой Лог. В соответствии с СиПР ЕЭС на 2019-2025 гг. установка второго АТ предусмотрена в 2021 г.).

Перечень мероприятий на 2019 год:

- реконструкция ПС 220 кВ Мамакан с подключением второго АТ к шинам 220 кВ, 2СШ 220 кВ;
- перевод второй ВЛ 110 кВ Таксимо – Мамакан с отпайками на напряжение 220кВ со строительством ПС 220 кВ Дяля, Чаянгро;
- строительство ВЛ 220 кВ Пеледуй – Сухой Лог № 1 и № 2, с ПС 220 кВ Сухой Лог;
- строительство ВЛ 220 кВ Сухой Лог – Мамакан №1 и №2.

1.1.2. Наличие ограничений по выдаче мощности существующих и вновь вводимых электростанций, связанных с недостаточной пропускной способностью электрических сетей

Ограничения выдачи мощности существующих электростанций в Иркутской области касаются только Усть-Илимской ГЭС, ограничения связаны с пропускной способности электропередачи 500 кВ Усть-Илимск – Братск. Ограничений по выработке электроэнергии Усть-Илимской ГЭС нет, т.к. годовая выработка ГЭС ограничена водными ресурсами.

В связи с планируемым увеличением нагрузки ОАО «РЖД» по БАМ, ООО «Транснефть-Восток», ООО «ИНК», Бодайбинского района, и планируемым развитием электрических сетей на восток от Усть-Илимской ГЭС, ограничения выдачи мощности Усть-Илимской ГЭС будут сниматься. Дополнительных мероприятий, сверх запланированных СиПР ЕЭС на 2019-2025 годы, не требуется.

У К А З
ГУБЕРНАТОРА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
5 сентября 2019 года
Иркутск
№ 199-уг

О награждении Почетной грамотой Губернатора Иркутской области, объявлении Благодарности Губернатора Иркутской области

В соответствии со статьями 6, 7 Закона Иркутской области от 24 декабря 2010 года № 141-ОЗ «О наградах Иркутской области и почетных званиях Иркутской области», руководствуясь статьей 59 Устава Иркутской области,

П О С Т А Н О В Л Я Ю:
1. За многолетний труд и высокий профессионализм, заслуги в развитии здравоохранения, безупречную работу поощрить работников:

1) областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Иркутская районная больница»: наградить Почетной грамотой Губернатора Иркутской области:

МОРОЗОВУ
Надию Рафикатовну - медицинскую сестру процедурную поликлиники п. Дзержинск;
СОРОЧАН
Ольгу Александровну - медицинскую сестру кабинета врача –психиатра поликлиники п. Дзержинск;

объявить Благодарность Губернатора Иркутской области:
БЕЗИК
Жанне Николаевне - лаборанту клинко-диагностической лаборатории Хомутовской участковой больницы;
КУЗНЕЦОВОЙ
Елене Ивановне - медицинской сестре кабинета врача – онколога поликлиники п. Дзержинск;

2) областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Усть-Илимская городская детская поликлиника» наградить Почетной грамотой Губернатора Иркутской области:

ЗЫКОВУ
Людмилу Александровну - заместителя главного врача по медицинской части;
ПОЛЕЖАЕВА
Владимира Павловича - врача ультразвуковой диагностики;

3) областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Железногорская районная больница»:

наградить Почетной грамотой Губернатора Иркутской области:
НАУМОВУ
Надежду Владимировну - врача ультразвуковой диагностики отделения лучевой диагностики;

объявить Благодарность Губернатора Иркутской области:
ЦВЕЙГАРТ
Светлане Юрьевне - медицинскому психологу детской поликлиники;

4) областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Тулунская городская больница»:

наградить Почетной грамотой Губернатора Иркутской области:
ЧИСТОВУ
Татьяну Ивановну - фельдшера отделения скорой медицинской помощи;

объявить Благодарность Губернатора Иркутской области:
ГЕТМАНЕЦ
Галине Павловне - лаборанту клинко-диагностической лаборатории;
КИЗИНОЙ
Валентине Владимировне -медицинскому статистику организационно-методического кабинета;
КРАУС
Елене Николаевне - заведующей поликлиникой, врачу-педиатру общеполиклинического медицинского персонала детской поликлиники;

НИКИТЧЕНКО
Сергею Викторовичу - врачу-стоматологу-хирургу стоматологического отделения поликлиники;
ШАЛАКОВОЙ
Татьяне Леонидовне -фельдшеру-лаборанту отделения платных медицинских услуг;

5) областного государственного казенного учреждения здравоохранения «Иркутская областная клиническая психиатрическая больница № 1» объявить Благодарность Губернатора Иркутской области:

БАЗАЕВОЙ
Валентине Михайловне - медицинской сестре палатной (постовой);
БАРСУКОВОЙ
Юлии Михайловне - медицинской сестре палатной (постовой);
ЗУЕВОЙ
Лилии Григорьевне - медицинской сестре процедурной;

6) государственного бюджетного учреждения здравоохранения Иркутского областного бюро судебно-медицинской экспертизы объявить Благодарность Губернатора Иркутской области:

ЛУКОШКИНОЙ
Татьяне Васильевне - врачу - судебно-медицинскому эксперту судебно-химического отделения;
ЗОЛОДУЕВОЙ
Ирине Викторовне - фельдшеру-лаборанту судебно-химического отделения;

7) областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Иркутская городская поликлиника № 15» объявить Благодарность Губернатора Иркутской области:

КОКОНОВОЙ
Надежде Кирилловне - врачу-инфекционисту;
ЗАХАРОВОЙ
Елене Викторовне -лаборанту клинко-диагностической лаборатории;

8) Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации:

наградить Почетной грамотой Губернатора Иркутской области:

КИРГИЗОВУ
Оксану Юрьевну -доктора медицинских наук, профессора, заведующую кафедрой рефлексотерапии и космо-метологии;
ПЕТРУНЬКО
Ольгу Вячеславовну - кандидата медицинских наук, доцента, заведующую кафедрой психиатрии и наркологии;
ЧЕРНЯКА
Бориса Анатольевича - доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой клинической аллерго-логии и пульмонологии;

объявить Благодарность Губернатора Иркутской области:
БУРДУКОВСКОЙ
Нatalье Леонидовне - ассистенту кафедры неврологии и нейрохирургии;
КРАМАРСКОМУ
Владимиру Александровичу -доктору медицинских наук, доценту, профессору кафедры акушерства и гинекологии;

9) областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Усть-Илимская городская больница»:

наградить Почетной грамотой Губернатора Иркутской области:
ВЕРПЕКИНУ
Любовь Анатольевну - старшую медицинскую сестру отделения функциональной диагностики;
СУВОРОВУ
Тамару Васильевну - медицинскую сестру перевязочной гинекологического отделения;

объявить Благодарность Губернатора Иркутской области:
ГРАФ
Лидии Кирилловне - медицинской сестре процедурной гинекологического отделения;
ЗАРУБИНОЙ
Татьяне Николаевне - медицинской сестре палатной офтальмологического отделения;
КАЗАКОВОЙ
Тамаре Степановне - врачу ультразвуковой диагностики отделения лучевой диагностики;
КОПЕЙКО
Ольге Николаевне - фельдшеру-лаборанту клинко-диагностической лаборатории;

МАКСИМОВОЙ
Надежде Александровне - медицинской сестре приемного отделения детского инфекционного отделения;
РАЗМЫСЛОВИЧ
Татьяне Семеновне - заведующему офтальмологическим отделением – врачу-офтальмологу;
СОСНОВСКОЙ
Валентине Федоровне - лаборанту клинко-диагностической лаборатории;
ТУПИЦЫНОЙ
Лидии Анатольевне -медицинской сестре палатной терапевтического отделения;
ЦАПЛИНОЙ
Алмабике Тимерхановне - медицинской сестре палатной травматологического отделения;
ЦАРЕВОЙ
Нatalье Ивановне - акушерке родильного отделения;
ШАБУРОВОЙ
Евдокии Геннадьевне - старшей медицинской сестре детского хирургического отделения;

10) областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Нижеудинская районная больница»:

наградить Почетной грамотой Губернатора Иркутской области:

БАЛГАНОВУ
Марину Прокопьевну - врача-терапевта участкового поликлиники;
КИШТЕЕВУ
Раису Александровну - заведующую Алыгджерской амбулаторией – врача-педиатра;

объявить Благодарность Губернатора Иркутской области:
ЛЕВКОВОЙ
Нине Сергеевне - фельдшеру-лаборанту клинко-диагностической лаборатории;
ЛИТВЯК
Нatalье Евгеньевне - акушерке родильного отделения;
ХАЛЕЦКОЙ
Ирине Владимировне - главной медицинской сестре общепольничного медицинского персонала;

11) областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Иркутская городская поликлиника № 6» объявить Благодарность Губернатора Иркутской области:

АГЕЕВОЙ
Ларисе Викторовне - медицинской сестре неврологического кабинета отделения первичной специализированной медико-санитарной помощи;
ДИДЕНКО
Татьяне Леонидовне - врачу ультразвуковой диагностики;
ШАБАЕВОЙ
Людмиле Викторовне - заведующему терапевтическим отделением № 1, врачу-терапевту;

12) областного государственного автономного учреждения здравоохранения «Иркутская городская клиническая больница № 10»:

наградить Почетной грамотой Губернатора Иркутской области:
ПОЛЯКОВУ
Ольгу Александровну - заведующего лабораторией – врача-лаборанта клинко-диагностической лаборатории;

объявить Благодарность Губернатора Иркутской области:

БОНДАРЕНКО
Лидии Титовне - медицинской сестре участковой 2-го терапевтического отделения;
КУЗНЕЦОВОЙ
Валентине Георгиевне - врачу-терапевту участковому 1-го терапевтического отделения;

13) наградить Почетной грамотой Губернатора Иркутской области:

ПЕТРОВУ
Галину Николаевну - заведующую отделением организации медицинской помощи несовершеннолетним образовательных учреждений – врача-педиатра высшей квалификационной категории областного государственного автономного учреждения здравоохранения «Иркутская городская детская поликлиника № 1»;
ПОПОВУ
Надежду Яковлевну -врача-терапевта участкового цехового врачебного участка Негосударственного учреждения здравоохранения «Узловая поликлиника на станции Коршуниха открытого акционерного общества «Российские железные дороги»;

объявить Благодарность Губернатора Иркутской области:
ЕРШОВОЙ
Светлане Джоржевне - медицинской сестре палатной инфекционного отделения областного государственного образовательных учреждений – врача-педиатра высшей квалификационной категории «Больница г. Свирска»;
КОВАЛЕВОЙ
Ольге Анатольевне - биологу государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Областной гериатрический центр»;
КУЛЬКОВОЙ
Елене Константиновне - фармацевту муниципального предприятия «Ариика» муниципального образования г. Братска;
РЯЗАПОВОЙ
Татьяне Владимировне - заведующей фельдшерско-акушерским пунктом пос. Соцгородок областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Железногорская районная больница».

2. За многолетний труд и высокий профессионализм, безупречную работу поощрить работников образовательных учреждений Иркутской области:

наградить Почетной грамотой Губернатора Иркутской области:

ЗОРМОНОВУ
Фаину Андреевну - учителя биологии муниципального общеобразовательного учреждения Усть-Ордынской средней общеобразовательной школы № 2 им. И.В. Балдынова;
ЗУЕВУ
Ингу Валерьевну - учителя русского языка и литературы муниципального казенного общеобразовательного учреждения Качугской средней общеобразовательной школы № 1;
ПАДЕРИНУ
Александру Семеновну - заведующего муниципальным казенным дошкольным образовательным учреждением Красноярским детским садом «Березка», Качугский район;

объявить Благодарность Губернатора Иркутской области:

БЕЛОУСОВОЙ
Нatalье Ивановне - учителю истории и обществознания муниципального казенного общеобразовательного учреждения Верхоленьской средней общеобразовательной школы;
БЕЛЯКОВОЙ
Тамаре Викторовне - учителю технологии муниципального казенного общеобразовательного учреждения Тулинской средней общеобразовательной школы;
ГАВРИЛОВОЙ
Ирине Геннадьевне - заведующему муниципальным казенным дошкольным образовательным учреждением детским садом «Колосок» д. Тимирязево, Качугский район;
ИВАСЮК
Екатерине Александровне - заместителю заведующего по административно-хозяйственной части муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения города Иркутска детского сада № 133;
КРАМОРОВОЙ
Алекandre Михайловне - заведующему муниципальным казенным дошкольным образовательным учреждением Манзурским детским садом, Качугский район;
МИНКЕВИЧ
Нине Витальевне - учителю иностранных языков муниципального казенного общеобразовательного учреждения Светлолобовской средней общеобразовательной школы, Усть-Удинский район;
ПАВЛЕНКО
Людмиле Васильевне - оператору стиральных машин муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения города Иркутска детского сада № 116.

3. За многолетний труд и высокий профессионализм, безупречную работу поощрить сотрудников федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»:

наградить Почетной грамотой Губернатора Иркутской области:

АЛТУХОВА
Игоря Вячеславовича - доктора технических наук, доцента, профессора кафедры энергообеспечения и тепло-техники;

объявить Благодарность Губернатора Иркутской области:

ГОРДЕЕВОЙ
Анастасии Калистратовне - кандидату сельскохозяйственных наук, доценту, заведующей кафедрой кормления, селекции и частной зоотехники;
КОЖЕВНИКОВОЙ
Нatalье Ивановне - инспектору по учету и бронированию военнообязанных мобилизационно-паспортного отдела;

КРИВОБОК
Татьяне Дмитриевне - преподавателю колледжа автомобильного транспорта и агротехнологий.

4. За многолетний труд и высокий профессионализм, достижения в общественной сфере деятельности, безупречную работу (службу):

наградить Почетной грамотой Губернатора Иркутской области:		ОРЛОВОЙ Светлане Гавриловне ТАРМАЕВУ Анатолию Анатольевичу ХАМАГАНОВУ Борису Николаевичу ШАЛБАНОВОЙ Марине Валерьевне ШАРМАЕВОЙ Надежде Соктоевне ШЕПТЯКОВОЙ Ирине Николаевне ЯРЫГИНОЙ Татьяне Захаровне	- начальнику управления труда, заработной платы и муниципальной службы администрации муниципального образования Слюдянского района; - члену правления Иркутской городской общественной организации «Бурятская национально-культурная автономия г. Иркутска»; - заведующему сектором информационных технологий администрации Осинского муниципального района; - заместителю мэра по экономике и финансам администрации муниципального образования «Аларский район»; - депутату Думы Ольхонского районного муниципального образования; - заместителю начальника управления правовой, кадровой и организационной работы – начальнику отдела организационной работы администрации Зиминского городского муниципального образования; - старшему инспектору с. Краснояррово администрации Киренского муниципального района.
МАГЛЕЕВА Александра Аполлоновича	- председателя правления Иркутской городской общественной организации «Бурятская национально-культурная автономия г. Иркутска»;		
ПОТЕМКИНУ Светлану Владимировну	- управляющего делами администрации Зиминского городского муниципального образования;		
объявить Благодарность Губернатора Иркутской области:			
АНТИПИНОЙ Любови Владимировне	- помощнику депутата Думы города Иркутска по избирательному округу № 24 Аблова А.А. на общественных началах;	5. Настоящий указ подлежит официальному опубликованию в общественно-политической газете «Областная», сетевом издании «Официальный интернет-портал правовой информации Иркутской области» (ogirk.ru).	С.Г. Левченко
БОЧКИНОЙ Альбине Андреевне	- пенсионеру, Эхирит-Булагатский район;		
КАПУСТИНОЙ Юлии Юрьевне КУРАКИНОЙ Ирине Александровне	- заместителю заведующего отделом по управлению делами администрации Ербогаченского муниципального образования; - начальнику отдела по инфраструктуре и управлению ресурсами администрации муниципального образования «Усть-Илимский район»; - водителю автомобиля 5 квалификационного разряда отдела эксплуатации автотранспорта управления транспортного обеспечения управления делами Губернатора Иркутской области и Правительства Иркутской области;		
МАЗЬКО Владимиру Степановичу	- пенсионеру, Осинский район;		
НАЗАРОВУ Дмитрию Афанасьевичу	- пенсионеру, Осинский район;		

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ		
П Р И К А З		
23 сентября 2019 года	№ 33-мпр	
Иркутск		

О внесении изменений в приказы министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области

В соответствии с Федеральным законом от 26 июля 2019 года № 195-ФЗ «О проведении эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части снижения загрязнения атмосферного воздуха», на основании Положения о министерстве природных ресурсов и экологии Иркутской области, утвержденного Постановлением Правительства Иркутской области от 29 декабря 2009 года № 392/171-пп, руководствуясь статьей 21 Устава Иркутской области,

- ПРИКАЗЫВАЮ:
- Внести в приказ министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 23 мая 2012 года № 6-мпр «Об утверждении Административного регламента по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ) стационарными источниками объектов хозяйственной и иной деятельности, не подлежащих федеральному государственному экологическому надзору» изменения, заменив в индивидуализированном заголовке приказа и в тексте приказа слова «вредных (загрязняющих) веществ» на слова «загрязняющих веществ» в соответствующих падежах.
 - Внести в приказ министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 8 апреля 2016 года № 21-мпр «О порядке утверждения сроков поэтапного достижения предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух» изменения, заменив в индивидуализированном заголовке приказа и в тексте приказа слова «вредных (загрязняющих) веществ» на слова «загрязняющих веществ» в соответствующих падежах.
 - Внести в приказ министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 19 марта 2018 года № 9-мпр «Об утверждении Порядка осуществления и наделения министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области и находящихся в его ведении учреждений полномочиями администратора доходов бюджета» изменения:
 - в пункте 51 слова «вредных (загрязняющих) веществ» заменить словами «загрязняющих веществ»;
 - по тексту пункта 54 слова «вредных (загрязняющих) веществ» заменить словами «загрязняющих веществ».
 - Внести в шестой абзац пункта 28 приказа министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 30 октября 2012 года № 12-мпр «Об отдельных вопросах организации деятельности министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области» изменение, заменив слова «вредных (загрязняющих) веществ» на слова «загрязняющих веществ».
 - Настоящий приказ вступает в силу с 1 ноября 2019 года и подлежит официальному опубликованию и размещению на официальном сайте министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и на «Официальном интернет – портале правовой информации» (www.pravo.gov.ru).

Министр А.В. Крючков

СЛУЖБА ПО ТАРИФАМ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ		
П Р И К А З		
17 сентября 2019 года	№ 226-спр	
Иркутск		

О признании утратившим силу приказа службы по тарифам Иркутской области от 22 марта 2019 года № 50-спр

Руководствуясь Положением о службе по тарифам Иркутской области, утвержденным постановлением Правительства Иркутской области от 7 июня 2012 года № 303-пп, учитывая итоги рассмотрения данного вопроса на заседании Правления службы по тарифам Иркутской области 13 сентября 2019 года,

- П Р И К А З Ы В А Ю:
- Признать утратившим силу приказ службы по тарифам Иркутской области от 22 марта 2019 года № 50-спр «Об установлении тарифов на электрическую энергию (мощность), производимую электростанцией ООО «Энергетик» (ИНН 3816016917), с использованием которой осуществляется производство и поставка электрической энергии (мощности) на розничном рынке на территории д. Нерха Нижнеудинского района Иркутской области, не объединенной в ценовые зоны оптового рынка».
 - Настоящий приказ подлежит официальному опубликованию.

Руководитель службы А.Р. Халиулин

СЛУЖБА ПО ТАРИФАМ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ		
П Р И К А З		
19 сентября 2019 года	№ 227-спр	
Иркутск		

О внесении изменений в приказ службы по тарифам Иркутской области от 14 декабря 2018 года № 379-спр

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 года № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения», руководствуясь Положением о службе по тарифам Иркутской области, утвержденным постановлением Правительства Иркутской области от 7 июня 2012 года № 303-пп, учитывая итоги рассмотрения данного вопроса на заседании Правления службы по тарифам Иркутской области 16 сентября 2019 года,

- П Р И К А З Ы В А Ю:
- Внести в тарифную таблицу приложения 1 к приказу службы по тарифам Иркутской области от 14 декабря 2018 года № 379-спр «Об установлении долгосрочных тарифов на тепловую энергию, поставляемую потребителям МП «Дирекция городской инфраструктуры» (ИНН 3804045543, котельная ж/р Осиновка, ул. Геофизическая)» изменения, изложив строки:

«	с 01.07.2020 по 31.12.2020	3 972,35	»
	с 01.01.2021 по 30.06.2021	3 972,35	
в следующей редакции:			
«	с 01.07.2020 по 31.12.2020	3 501,88	«
	с 01.01.2021 по 30.06.2021	3 501,88	

- Настоящий приказ подлежит официальному опубликованию.

Руководитель службы А.Р. Халиулин

- Орловой Светлане Гавриловне
Тармаеву Анатолию Анатольевичу
Хамаганову Борису Николаевичу
Шалбановой Марине Валерьевне
Шармаевой Надежде Соктоевне
- Шептяковой Ирине Николаевне
- Ярыгиной Татьяне Захаровне
- начальнику управления труда, заработной платы и муниципальной службы администрации муниципального образования Слюдянского района;
- члену правления Иркутской городской общественной организации «Бурятская национально-культурная автономия г. Иркутска»;
- заведующему сектором информационных технологий администрации Осинского муниципального района;
- заместителю мэра по экономике и финансам администрации муниципального образования «Аларский район»;
- депутату Думы Ольхонского районного муниципального образования;
- заместителю начальника управления правовой, кадровой и организационной работы – начальнику отдела организационной работы администрации Зиминского городского муниципального образования;
- старшему инспектору с. Красноярово администрации Киренского муниципального района.

- Настоящий указ подлежит официальному опубликованию в общественно-политической газете «Областная», сетевом издании «Официальный интернет-портал правовой информации Иркутской области» (ogirk.ru).

СЛУЖБА ПО ТАРИФАМ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ		
П Р И К А З		
19 сентября 2019 года	№ 228-спр	
Иркутск		

Об установлении тарифов на тепловую энергию, поставляемую потребителям МП «Дирекция городской инфраструктуры» (ИНН 3804045543, котельная ж/р Порожский)

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 года № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения», руководствуясь Положением о службе по тарифам Иркутской области, утвержденным постановлением Правительства Иркутской области от 7 июня 2012 года № 303-пп, учитывая итоги рассмотрения данного вопроса на заседании Правления службы по тарифам Иркутской области 16 сентября 2019 года,

- П Р И К А З Ы В А Ю:
- Установить тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям МП «Дирекция городской инфраструктуры» (котельная ж/р Порожский), с календарной разбивкой согласно приложению.
 - Тарифы, установленные в пункте 1 настоящего приказа, действуют с 20 сентября 2019 года по 31 декабря 2020 года.
 - Компенсацию выпадающих доходов МП «Дирекция городской инфраструктуры» от реализации населению тепловой энергии для целей отопления по тарифам, не обеспечивающим возмещение экономически обоснованных расходов, осуществлять за счет средств областного бюджета, предусмотренных в законе Иркутской области об областном бюджете на соответствующий финансовый год.
 - Признать утратившими силу с 20 сентября 2019 года:
 - приказ службы по тарифам Иркутской области от 1 августа 2016 года № 134-спр «Об установлении долгосрочных тарифов на тепловую энергию, поставляемую потребителям ООО «Энергоресурс»;
 - пункт 28 приказа службы по тарифам Иркутской области от 20 декабря 2016 года № 493-спр «О внесении изменений в отдельные приказы службы по тарифам Иркутской области»;
 - приказ службы по тарифам Иркутской области от 25 сентября 2017 года № 255-спр «О внесении изменений в приказ службы по тарифам Иркутской области от 1 августа 2016 года № 134-спр»;
 - пункт 34 приказа службы по тарифам Иркутской области от 19 декабря 2017 года № 473-спр «О внесении изменений в отдельные приказы службы по тарифам Иркутской области»;
 - приказ службы по тарифам Иркутской области от 11 декабря 2018 года № 357-спр «О внесении изменений в приказ службы по тарифам Иркутской области от 1 августа 2016 года № 134-спр».
 - Настоящий приказ подлежит официальному опубликованию.

Руководитель службы А.Р. Халиулин

Приложение
к приказу службы по тарифам Иркутской области
от 19 сентября 2019 года № 228-спр

ТАРИФЫ
НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ, ПОСТАВЛЯЕМУЮ ПОТРЕБИТЕЛЯМ
МП «ДИРЕКЦИЯ ГОРОДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ» (КОТЕЛЬНАЯ ЖР ПОРОЖСКИЙ)

Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Период действия	Вода
МП «Дирекция городской инфраструктуры»	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения		
	однотарифный тариф, руб/Гкал (без учета НДС)	с 20.09.2019 по 31.12.2019	5 721,64
		с 01.01.2020 по 30.06.2020	5 721,64
		с 01.07.2020 по 31.12.2020	5 950,43
	Население		
	однотарифный тариф, руб/Гкал (с учетом НДС)	с 20.09.2019 по 31.12.2019	1 006,38
		с 01.01.2020 по 30.06.2020	1 006,38
с 01.07.2020 по 31.12.2020		1 046,63	

Заместитель начальника управления - начальник отдела регулирования тарифов на производство тепловой энергии службы по тарифам Иркутской области А.А. Медведева

СЛУЖБА ПО ТАРИФАМ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ		
П Р И К А З		
19 сентября 2019 года	№ 229-спр	
Иркутск		

О признании утратившими силу отдельных приказов службы по тарифам Иркутской области

Руководствуясь Положением о службе по тарифам Иркутской области, утвержденным постановлением Правительства Иркутской области от 7 июня 2012 года № 303-пп, учитывая итоги рассмотрения данного вопроса на заседании Правления службы по тарифам Иркутской области 16 сентября 2019 года,

- П Р И К А З Ы В А Ю:
- Признать утратившими силу с 1 января 2020 года:
 - приказ службы по тарифам Иркутской области от 20 декабря 2016 года № 478-спр «Об установлении долгосрочных тарифов на тепловую энергию, поставляемую потребителям МП «Дирекция городской инфраструктуры»;
 - приказ службы по тарифам Иркутской области от 24 августа 2017 года № 194-спр «О внесении изменений в приказ службы по тарифам Иркутской области от 20 декабря 2016 года № 478-спр»;
 - пункты 2, 4 приказа службы по тарифам Иркутской области от 26 февраля 2018 года № 21-спр «О признании утратившими силу и внесении изменений в отдельные приказы службы по тарифам Иркутской области»;
 - приказ службы по тарифам Иркутской области от 21 сентября 2018 года № 207-спр «О внесении изменения в приказ службы по тарифам Иркутской области от 20 декабря 2016 года № 478-спр».
 - Настоящий приказ подлежит официальному опубликованию.

Руководитель службы А.Р. Халиулин

СЛУЖБА ПО ТАРИФАМ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

П Р И К А З

19 сентября 2019 года

Иркутск

№ 230-спр

Об установлении долгосрочных тарифов на тепловую энергию, поставляемую потребителям ООО ТК «Витим-Лес» (ИНН 3818046988) на территории Алексеевского муниципального образования Киренского района

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 года № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения», руководствуясь Положением о службе по тарифам Иркутской области, утвержденным постановлением Правительства Иркутской области от 7 июня 2012 года № 303-пл, учитывая итоги рассмотрения данного вопроса на заседании Правления службы по тарифам Иркутской области 17 сентября 2019 года,

П Р И К А З Ы В А Ю:

- Установить долгосрочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям ООО ТК «Витим-Лес» на территории Алексеевского муниципального образования Киренского района, с календарной разбивкой согласно приложению 1.
- Установить долгосрочные параметры регулирования деятельности ООО ТК «Витим-Лес» на территории Алексеевского муниципального образования Киренского района, устанавливаемые на 2020-2024 годы для формирования тарифов с использованием метода индексации установленных тарифов, согласно приложению 2.
- Тарифы, установленные в пункте 1 настоящего приказа, действуют с 1 января 2020 года по 31 декабря 2024 года.
- Компенсацию выпадающих доходов ООО ТК «Витим-Лес» от реализации населению тепловой энергии для целей отопления по тарифам, не обеспечивающим возмещение экономически обоснованных расходов, осуществлять за счет средств областного бюджета, предусмотренных в законе Иркутской области об областном бюджете на соответствующий финансовый год.
- Признать утратившими силу с 1 января 2020 года:
 - приказ службы по тарифам Иркутской области от 20 декабря 2016 года № 431-спр «Об установлении долгосрочных тарифов на тепловую энергию, поставляемую потребителям ООО ТК «Витим-Лес» на территории Алексеевского муниципального образования Киренского района»;
 - приказ службы по тарифам Иркутской области от 20 ноября 2017 года № 381-спр «О внесении изменений в приказ службы по тарифам Иркутской области от 20 декабря 2016 года № 431-спр»;
 - приказ службы по тарифам Иркутской области от 26 сентября 2018 года № 208-спр «О внесении изменений в приказ службы по тарифам Иркутской области от 20 декабря 2016 года № 431-спр»;
 - пункт 38 приказа службы по тарифам Иркутской области от 20 декабря 2018 года № 520-спр «О внесении изменений в отдельные приказы службы по тарифам Иркутской области».
- Настоящий приказ подлежит официальному опубликованию.

Руководитель службы А.Р. Халиулин

Приложение 1
к приказу службы по тарифам Иркутской области
от 19 сентября 2019 года № 230-спр

**ДОЛГОСРОЧНЫЕ ТАРИФЫ
НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ, ПОСТАВЛЯЕМУЮ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ООО ТК «ВИТИМ-ЛЕС»
НА ТЕРРИТОРИИ АЛЕКСЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КИРЕНСКОГО РАЙОНА**

Наименование регулируемой организации	Вид тарифа (НДС не облагается)	Период действия	Вода
---------------------------------------	--------------------------------	-----------------	------

ПРАВИТЕЛЬСТВО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

2 сентября 2019 года

Иркутск

№ 721-пп

О внесении изменений в постановление Правительства Иркутской области от 26 июля 2019 года № 583-пп

В целях развития и поддержки сельского хозяйства в Иркутской области, в соответствии со статьей 78 Бюджетного кодекса Российской Федерации, руководствуясь частью 4 статьи 66, статьей 67 Устава Иркутской области, Правительство Иркутской области

П О С Т А Н О В Л Я Е Т:

- Внести в постановление Правительства Иркутской области от 26 июля 2019 года № 583-пп «О предоставлении субсидий в целях возмещения (компенсации) ущерба (по прямым затратам) сельскохозяйственных товаропроизводителей, причиненного в результате чрезвычайных ситуаций природного характера на территории Иркутской области» (далее – постановление) следующие изменения:
 - индивидуализированный заголовок после слова «товаропроизводителей.» дополнить словами «организаций, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в области товарной аквакультуры.»;
 - пункт 1 после слова «товаропроизводителей» дополнить словами «, организаций, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в области товарной аквакультуры.»;
 - пункт 2 после слова «товаропроизводителей.» дополнить словами «организаций, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в области товарной аквакультуры.»;
 - в Положении о предоставлении субсидий в целях возмещения (компенсации) ущерба (по прямым затратам) сельскохозяйственных товаропроизводителей, причиненного в результате чрезвычайных ситуаций природного характера на территории Иркутской области, утвержденном постановлением:
индивидуализированный заголовок после слова «ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ.» дополнить словами «ОРГАНИЗАЦИЙ, ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ ТОВАРНОЙ АКВАКУЛЬТУРЫ.»;
 - пункт 1 после слова «товаропроизводителей.» дополнить словами «организаций, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в области товарной аквакультуры.»;
 - пункт 5 дополнить подпунктом 4 следующего содержания:
«4) организации, индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность в области товарной аквакультуры.»;
 - приложения 1, 2 изложить в новой редакции (прилагаются).
- Настоящее постановление подлежит официальному опубликованию в общественно-политической газете «Областная», сетевом издании «Официальный интернет-портал правовой информации Иркутской области» (ogirk.ru), а также на «Официальном интернет-портале правовой информации» (www.pravo.gov.ru).
- Настоящее постановление вступает в силу через десять календарных дней после дня его официального опубликования.
- Действие настоящего постановления распространяются на правоотношения, возникшие со 2 сентября 2019 года.

Первый заместитель Губернатора Иркутской области –
Председатель Правительства Иркутской области Р.Н. Болотов

Приложение 1
к постановлению Правительства Иркутской области
от 2 сентября 2019 года № 721-пп

Приложение 1
к Положению о предоставлении субсидий в целях возмещения (компенсации) ущерба (по прямым затратам) сельскохозяйственных товаропроизводителей, организаций, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в области товарной аквакультуры, причиненного в результате чрезвычайных ситуаций природного характера на территории Иркутской области

форма

В министерство сельского хозяйства Иркутской области
от _____
(наименование должности, Ф.И.О. руководителя организации, или ИП, или главы КФХ (полностью), или гражданина, ведущего личное подсобное хозяйство)

(наименование (только для организаций), номер телефона

(наименование муниципального района, городского округа)

ООО ТК «Витим-Лес»	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения	однотарифный тариф, руб./Гкал	с 01.01.2020 по 30.06.2020	5 732,14
			с 01.07.2020 по 31.12.2020	6 276,89
			с 01.01.2021 по 30.06.2021	6 276,89
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	6 221,64
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	6 221,64
			с 01.07.2022 по 31.12.2022	6 361,66
			с 01.01.2023 по 30.06.2023	6 361,66
			с 01.07.2023 по 31.12.2023	6 533,88
			с 01.01.2024 по 30.06.2024	6 533,88
			с 01.07.2024 по 31.12.2024	6 721,14
	Население	однотарифный тариф, руб./Гкал	с 01.01.2020 по 30.06.2020	1 623,93
			с 01.07.2020 по 31.12.2020	1 688,88
			с 01.01.2021 по 30.06.2021	1 688,88
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	1 756,43
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	1 756,43
			с 01.07.2022 по 31.12.2022	1 826,68
			с 01.01.2023 по 30.06.2023	1 826,68
			с 01.07.2023 по 31.12.2023	1 899,74
			с 01.01.2024 по 30.06.2024	1 899,74
			с 01.07.2024 по 31.12.2024	1 975,72

Заместитель начальника управления - начальник отдела регулирования тарифов на производство тепловой энергии службы по тарифам Иркутской области А.А. Медведева

Приложение 2
к приказу службы по тарифам Иркутской области
от 19 сентября 2019 года № 230-спр

**ДОЛГОСРОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ
РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО ТК «ВИТИМ-ЛЕС» НА ТЕРРИТОРИИ АЛЕКСЕЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КИРЕНСКОГО РАЙОНА, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА 2020-2024
ГОДЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТАРИФОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ИНДЕКСАЦИИ
УСТАНОВЛЕННЫХ ТАРИФОВ**

Наименование регулируемой организации	Год	Базовый уровень операционных расходов	Индекс эффективности операционных расходов	Нормативный уровень прибыли	Показатели энергосбережения и энергетической эффективности	Динамика изменения расходов на топливо
		тыс. руб.	%	%		
ООО ТК «Витим-Лес»	2020	20 956,9	1,0	0,0	-	-
	2021	-	1,0	0,0	-	-
	2022	-	1,0	0,0	-	-
	2023	-	1,0	0,0	-	-
	2024	-	1,0	0,0	-	-

Заместитель начальника управления - начальник отдела регулирования тарифов на производство тепловой энергии службы по тарифам Иркутской области А.А. Медведева

ЗАЯВЛЕНИЕ

на предоставление субсидий в целях возмещения (компенсации) ущерба (по прямым затратам) сельскохозяйственных товаропроизводителей, организаций, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в области товарной аквакультуры, причиненного в результате чрезвычайных ситуаций природного характера на территории Иркутской области

Прошу предоставить субсидии в целях возмещения (компенсации) ущерба (по прямым затратам) сельскохозяйственных товаропроизводителей, организаций, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в области товарной аквакультуры, причиненного в результате чрезвычайных ситуаций природного характера на территории Иркутской области в 20_____ году (далее – субсидии).

Размер причиненного мне ущерба (по прямым затратам) от чрезвычайной ситуации природного характера на территории Иркутской области, подтвержденный Министерством сельского хозяйства Российской Федерации по результатам проведенной им оценки ущерба, причиненного сельскохозяйственным товаропроизводителям в результате чрезвычайных ситуаций природного характера, составляет _____ рублей*.

Размер предоставляемых субсидий составляет _____ рублей, в том числе: КБК _____ доп. эк. _____.**

Реквизиты: _____
(Юридический адрес почтовый индекс район
для организаций, для граждан – адрес регистрации)

населенный пункт _____
_____ / _____
улица дом номер телефона
ИНН КПП ОКТМО

Банковские реквизиты:

_____ / _____
ИНН КПП ОКТМО
БИК расчетный / корреспондентский счет

наименование учреждения Центрального банка Российской Федерации / кредитной организации

Информирую об отсутствии факта получения средств из областного бюджета на основании иных нормативных правовых актов на цели, указанные в пункте 1 Положения о предоставлении субсидий в целях возмещения (компенсации) ущерба (по прямым затратам) сельскохозяйственных товаропроизводителей, организаций, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в области товарной аквакультуры, причиненного в результате чрезвычайных ситуаций природного характера на территории Иркутской области (далее – Положение), на дату представления документов, указанных в пункте 9 Положения (далее – документы).

Информирую об отсутствии просроченной (неурегулированной) задолженности по денежным обязательствам перед Иркутской областью на дату представления документов.

Выражаю согласие на осуществление министерством сельского хозяйства Иркутской области и органами государственного финансового контроля в установленном законодательством порядке проверок соблюдения условий, целей и порядка предоставления субсидий.

Предупрежден(а) об ответственности за предоставление недостоверных сведений и документов в соответствии с действующим законодательством.

_____ 20__ года _____ (_____)
подпись) (расшифровка подписи)

М.П. (при наличии)).

* заполняется сотрудником министерства сельского хозяйства Иркутской области на основании сведений, содержащихся в акте по результатам проведения оценки ущерба сельскохозяйственных товаропроизводителей от чрезвычайных ситуаций природного характера, оформленном в соответствии с порядком осуществления оценки ущерба сельскохозяйственных товаропроизводителей от чрезвычайных ситуаций природного характера, утвержденным приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 26 марта 2015 года № 113;

** заполняется сотрудником министерства сельского хозяйства Иркутской области

Приложение 2
к постановлению Правительства Иркутской области
от 2 сентября 2019 года № 721-пп

Приложение 2
к Положению о предоставлении субсидий в целях возмещения
(компенсации) ущерба (по прямым затратам) сельскохозяйственных
товаропроизводителей, организаций, индивидуальных
предпринимателей, осуществляющих деятельность в области товарной
аквакультуры, причиненного в результате чрезвычайных ситуаций
природного характера на территории Иркутской области

форма

ЖУРНАЛ
регистрации заявлений на предоставление субсидий в целях возмещения (компенсации) ущерба

(по прямым затратам) сельскохозяйственных товаропроизводителей, организаций,
индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в области товарной
аквакультуры, причиненного в результате чрезвычайных ситуаций природного характера
на территории Иркутской области

Дата регистрации (дд.мм.гг.)	Регистраци- онный номер заяв- ления	Наименование муниципального райо- на, городского округа	Наименование сельскохозяй- ственного товаропроизводителя, организации, индивидуального предпринимателя, осуществляющего деятельность в области товарной аквакультуры	Ф.И.О. ответствен- ного исполнителя, принявшего до- кументы
1	2	3	4	5

».

ПРАВИТЕЛЬСТВО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

16 сентября 2019 года

Иркутск

№ 770-пп

О координационном совете при Правительстве Иркутской области по вопросам повышения уровня
финансовой грамотности населения Иркутской области

В целях повышения уровня финансовой грамотности населения Иркутской области, в соответствии со статьей 18 За-
кона Иркутской области от 18 ноября 2009 года № 82/48-оз «О Правительстве Иркутской области», руководствуясь частью
4 статьи 66, статьей 67 Устава Иркутской области, Правительство Иркутской области

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Образовать Координационный совет при Правительстве Иркутской области по вопросам повышения уровня финан-
совой грамотности населения Иркутской области.

2. Утвердить Положение о Координационном совете при Правительстве Иркутской области по вопросам повышения
уровня финансовой грамотности населения Иркутской области (прилагается).

3. Настоящее постановление подлежит официальному опубликованию в общественно-политической газете «Област-
ная», сетевом издании «Официальный интернет-портал правовой информации Иркутской области» (ogirk.ru), а также на
«Официальном интернет-портале правовой информации» (www.pravo.gov.ru).

4. Настоящее постановление вступает в силу через десять календарных дней после дня его официального опубли-
кования.

Первый заместитель Губернатора Иркутской области –
Председатель Правительства Иркутской области Р.Н. Болотов

УТВЕРЖДЕНО
постановлением Правительства Иркутской области
от 16 сентября 2019 года № 770-пп

ПОЛОЖЕНИЕ

О КООРДИНАЦИОННОМ СОВЕТЕ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ВОПРОСАМ
ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Глава 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Координационный совет при Правительстве Иркутской области по вопросам повышения уровня финансовой гра-
мотности населения Иркутской области (далее – Совет) является координационным органом, образованным в целях обе-
спечения эффективной деятельности по подготовке и реализации мероприятий в области повышения уровня финансовой
грамотности населения Иркутской области.

2. В своей деятельности Совет руководствуется Конституцией Российской Федерации, федеральными конституцион-
ными законами, федеральными законами, правовыми актами Президента Российской Федерации и Правительства Рос-
сийской Федерации, иными правовыми актами Российской Федерации, Уставом Иркутской области, законами Иркутской
области и иными правовыми актами Иркутской области, а также настоящим Положением.

Глава 2. ЗАДАЧИ, ФУНКЦИИ И ПРАВА СОВЕТА

3. Задачами Совета являются:

1) организация взаимодействия и координация деятельности органов государственной власти Иркутской области,
территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, образовательных, финансово-кредитных, стра-
ховых и иных организаций, средств массовой информации (далее – органы и организации) по реализации мероприятий в
области повышения уровня финансовой грамотности населения и развития финансового образования в Иркутской области
(далее – мероприятия);

2) разработка совместных мероприятий, формирование комплексных подходов к решению задач, связанных с обе-
спечением повышения уровня финансовой грамотности населения;

3) рассмотрение вопросов, касающихся финансовой грамотности населения, имеющих общественное значение, и
подготовка предложений по их решению;

4) подготовка материалов, докладов и иных документов по вопросам повышения уровня финансовой грамотности
населения и развития финансового образования в Иркутской области.

4. Совет в целях реализации возложенных на него задач осуществляет следующие основные функции:

1) вырабатывает предложения по взаимодействию органов и организаций в ходе реализации мероприятий;

2) разрабатывает и одобряет планы мероприятий;

3) рассматривает на своих заседаниях информацию и предложения органов и организаций по вопросам, касающимся
финансовой грамотности населения;

4) осуществляет мониторинг реализации мероприятий.

5. Совет по вопросам, отнесенным к его компетенции, имеет право:

1) запрашивать и получать в установленном порядке от органов и организаций информацию в области повышения
уровня финансовой грамотности населения и развития финансового образования в Иркутской области;

2) приглашать на свои заседания представителей органов и организаций, экспертов и других заинтересованных лиц;

3) приглашать заинтересованных физических и юридических лиц к реализации мероприятий.

Глава 3. СОСТАВ И СТРУКТУРА СОВЕТА

6. Состав Совета утверждается распоряжением Правительства Иркутской области.

Совет состоит из председателя Совета, заместителя председателя Совета, секретаря Совета и иных членов Совета.
Члены Совета принимают участие в его работе на общественных началах.

7. Председатель Совета:

1) осуществляет общее руководство работой Совета;

2) принимает решение о проведении заседания Совета;

3) утверждает повестки заседания Совета;

4) ведет заседания Совета;

5) осуществляет контроль за реализацией принятых Советом решений;

6) подписывает протоколы заседаний Совета.

8. Заместитель председателя Совета:

1) исполняет обязанности председателя Совета в его отсутствие;

2) осуществляет иные функции по поручению председателя Совета.

9. Секретарь Совета:

1) обеспечивает подготовку проведения заседаний Совета, составляет проекты повесток заседаний Совета, органи-
зует подготовку материалов к заседаниям Совета, а также проектов соответствующих решений;

2) информирует членов Совета о дате, месте, времени проведения и повестке дня очередного заседания Совета, обе-
спечивает их необходимыми материалами;

3) обеспечивает подготовку протоколов заседаний Совета, подписывает и представляет их для утверждения пред-
седателю Совета, а в его отсутствие -лицу, председательствующему на заседании Совета, и организует их доведение до
заинтересованных лиц.

10. Члены Совета:

1) лично участвуют в заседаниях Совета;

2) вносят в Совет предложения по вопросам, относящимся к компетенции Совета;

3) участвуют в обсуждении и выработке решений по вопросам, вынесенным на рассмотрение Совета;

4) вносят предложения о рассмотрении на заседаниях Совета дополнительных (внеплановых) вопросов.

Глава 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВЕТА

11. Основной формой работы Совета является заседание.

12. Заседание Совета считается правомочным, если на нем присутствует более половины членов Совета.

13. Заседания Совета проводятся по мере необходимости, решение о проведении заседания принимается председа-
телем Совета, а в его отсутствие - заместителем председателя Совета.

14. Каждый член Совета извещается о планируемом заседании Совета не позднее чем за 2 рабочих дня до даты его
проведения.

15. Председатель Совета, а в его отсутствие - заместитель председателя Совета, вправе перенести очередное за-
седание Совета или назначить дополнительное заседание Совета.

16. Наряду с членами Совета участие в заседании по согласованию с председателем Совета могут принимать лица,
приглашенные для обсуждения отдельных вопросов повестки заседания Совета.

17. Члены Совета вправе готовить предложения по существу рассматриваемых на заседании вопросов и направлять
необходимые документы секретарю Совета.

18. На заседании Совета решение принимается, если за него проголосовали не менее 2/3 присутствующих на за-
седании членов Совета.

19. Решения, принятые на заседании Совета, оформляются протоколом.

20. Протокол заседания Совета готовится секретарем Совета в течение 2 рабочих дней после проведения заседания,
подписывается председателем Совета и секретарем Совета.

21. Копия протокола заседания Совета направляется членам Совета в течение 5 рабочих дней после даты подписания
протокола.

22. Организационно-техническое обеспечение деятельности Совета осуществляет министерство финансов Иркутской
области.

Заместитель Председателя Правительства Иркутской области А.Б. Логашов

ГРАФИК
приема граждан в службе архитектуры Иркутской области

Исполнительный орган государственной власти	Ф.И.О. должностного лица	Должность	Вопросы (кратко по компетенции)	Число, день недели	Адрес приема	Запись по телефону
Служба архитектуры Иркутской области	Протасова Екатерина Васильевна	руководитель службы	контроль за соблюдением законодательства о градостроительной деятельности; общие вопросы градостроительства: - территориальное планирование; - градостроительное зонирование; - планировка территории	каждую среду 10.00-12.00	г. Иркутск, ул. Степана Разина, 27, оф. 501	(3952) 34-14-62
	Кубасов Алексей Сергеевич	Начальник отдела контроля за соблюде- нием законодательства	контроль за соблюдением законодательства о градостроительной деятельности;	каждый четверг 10.00-12.00		
	Студеникина Татьяна Александровна	Начальник отдела территориального планирования и планировки территории	вопросы градостроительства: - территориальное планирование; - градостроительное зонирование; - планировка территории	каждую среду 10.00-12.00		

ГРАФИК
приема граждан в министерстве социального развития, опеки и попечительства Иркутской области в октябре 2019 года

Ф.И.О. должностного лица	Должность	Вопросы (кратко по компетенции)	Число, день недели	Адрес приема	запись по телефону
Макаров Алексей Сергеевич	первый заместитель министра социального развития, опеки и по- печительства Иркутской области	Об организации предоставления мер социальной поддержки инвалидам и создании доступной среды, вопросы реа- лизации государственных программ Иркутской области, Российской Федерации и федеральных целевых программ	09 октября среда	Канадзавы, д.2	(8-3952) 25-33-07
Гомзякова Надежда Александровна	заместитель министра социаль- но-го развития, опеки и попечитель- ства Иркутской области	Об организации обеспечения деятельности министерства социального развития, опеки и попечительства Иркут- ской области и подведомственных учреждений, осуществления закупок для государственных нужд, организацией работы по гражданской обороне, чрезвычайным ситуациям и мобилизационной подготовке	16 октября среда	Канадзавы, д. 2	(8-3952) 25-33-07

ГРАФИК
приема граждан в министерстве спорта Иркутской области на октябрь 2019 года

Исполнительный орган государственной власти	Ф.И.О. Должностного лица	Должность	Вопросы (кратко по компетенции)	Число, день недели	Адрес приема	Запись по телефону
Министерство спорта Иркутской области	Резник И.Ю.	Министр спорта Иркутской области	Реализация государственной политики в сфере физической культуры и спорта в Иркутской области	24.10.2019	г. Иркутск, ул.К.Маркса, 26	8(395-2) 33-33-44

Очередная сессия Законодательного Собрания Иркутской области состоится 30 сентября

Заседание 21-й сессии Законодательного Собрания Иркутской области состоится 30 сентября 2019 года по адресу: г. Иркутск, ул. Ленина, 1А, зал заседаний ЗС. Начало в 14.00

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

Межрегиональное территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Иркутской области, Республике Бурятия и Забайкальском крае (далее – Продавец) сообщает о проведении открытого аукциона в электронной форме по продаже арестованного заложенного недвижимого имущества

Дата начала приема заявок на участие в аукционе «28» сентября 2019 г. 10:00 местного времени, дата окончания – «17» октября 2019 г. в 18:00 местного времени. Заявки подаются через электронную площадку в соответствии с аукционной документацией, размещенной на сайте www.torgi.gov.ru, на сайте электронной площадки <https://www.rts-tender.ru> и регламентом торговой площадки.

Определение участников аукциона – «21» октября 2019 г. в 10.00 местного времени.

Торги проводятся в форме электронного аукциона на электронной торговой площадке, находящейся в сети интернет по адресу <https://www.rts-tender.ru>. Дата проведения торгов: «22» октября 2019 г. в 13:00 местного времени.

Вторичные торги Лот № 1 – жилое помещение общей площадью 77,8 кв.м. по адресу: Иркутская обл., г.Братск, ж/р Энергетик, ул. Иванова, д.12, кв.7. Правообладатели: Свечканева О.В., Свечканев В.С. Обременение: арест, ипотека. Начальная цена 1 842 800 руб.

Вторичные торги Лот № 2 – жилой дом общей площадью 38,5 кв.м. с земельным участком общей площадью 690 кв.м. категория земель: земли населенных пунктов, для ведения садоводства, по адресу: г. Иркутск, СНТ Банковец, ул. Северная, 5. Правообладатель: Волков А.Н. Обременение: арест, ипотека. Начальная цена 648 720 руб.

Лот № 3 – квартира общей площадью 49,8 кв.м. по адресу: Иркутская обл., г. Саянск, мкр. Мирный, д. 9, кв.153. Правообладатели: Козлов А.А., Козлова Е.А. Обременение: арест, ипотека. Начальная цена 922 200 руб.

Лот № 4 – нежилое помещение общей площадью 803,1 кв.м. по адресу: г.Иркутск, ул. Блюхера, д.12. Правообладатель: Барбашов С.Л. Обременение: арест, ипотека. Начальная цена 10 781 600 руб.

Лот № 5 – квартира общей площадью 30,7 кв.м. по адресу: Иркутская обл., г. Ангарск, кв-л 95, д.А, кв.79. Правообладатель: Ярос Р.В. Обременение: арест, ипотека. Начальная цена 792 000 руб.

Лот № 6 – квартира общей площадью 30,6 кв.м. по адресу: Иркутская обл., г. Ангарск, кв-л 94, д.21, кв.46. Правообладатель: Болгаров А.В. Обременение: арест, ипотека. Начальная цена 1 175 000 руб.

Лот № 7 – квартира общей площадью 29,4 кв.м. по адресу: Иркутская обл., г. Ангарск, кв-л 94, д.101, кв.45. Правообладатель: Егорова Т.Г. Обременение: арест, ипотека. Начальная цена 698 400 руб.

Лот № 8 – квартира общей площадью 30,7 кв.м. по адресу: Иркутская обл., г. Ангарск, кв-л 91, д.18, кв.18. Правообладатель: Еронтьева Н.Е. Обременение: арест, ипотека. Начальная цена 702 400 руб.

Лот № 9 – квартира общей площадью 48,8 кв.м. по адресу: Иркутская обл., г. Ангарск, кв-л 207/210, д.16, кв.106. Правообладатели: Солодухина А.Н., Солодухин А.В. Обременение: арест, ипотека. Начальная цена 1 413 600 руб.

Лот № 10 – квартира общей площадью 45,3 кв.м. по адресу: г. Иркутск, ул. Баумана, д.168, кв.42. Правообладатель: Шестаков К.С. Обременение: арест, ипотека. Начальная цена 1 472 000 руб.

Информация об иных установленных правах третьих лиц на имущество по лотам №№1-10 у Продавца отсутствует.

Данное информационное сообщение является публичной офертой для заключения договора о задатке в соответствии со статьей 437 ГК РФ, а подача претендентом заявки и перечисление задатка являются акцептом такой оферты, после чего договор о задатке считается заключенным.

Заявители обязаны внести задаток в размере 5% до дня окончания приема заявок путем перечисления денежных средств по следующим реквизитам: Получатель: УФК по Иркутской области (МТУ Росимущества в Иркутской области, Республике Бурятия и Забайкальском крае, л/с 05341А53640) Отделение Иркутск г.Иркутск ИНН/КПП 3808214087/380801001 р/счет 40302810950041080001, БИК 042520001 и подать заявку. Подача заявки осуществляется через универсальную торговую площадку «РТС-Тендер». В состав заявки входят следующие документы: заверенные копии учредительных документов и копия свидетельства о регистрации, письменное решение соответствующего органа правления заявителя, разрешающее приобретение имущества, если это необходимо в соответствии с учредительными документами; заявление от отсутствия решения о ликвидации заявителя-юридического лица, об отсутствии решения арбитражного суда о признании заявителя - юридического лица банкротом и об открытии конкурсного производства, об отсутствии решения о приостановлении деятельности заявителя в порядке предусмотренном законом ; копия всех страниц паспорта (для физических лиц); доверенность на лицо, уполномоченное действовать от имени заявителя при подаче заявки на участие в торгах представителем заявителя; иные необходимые документы.

В аукционе могут участвовать только заявители, признанные участниками торгов.

Аукционная комиссия рассматривает заявки на предмет соответствия требованиям, установленным в извещении об аукционе, и соответствия заявителей требованиям, установленным настоящей документацией.

На основании результатов рассмотрения заявок на участие в аукционе комиссией принимается решение о допуске к участию в аукционе заявителя и о признании заявителя участником торгов или об отказе в допуске такого заявителя к участию в аукционе.

Продажа выставленного на торги имущества осуществляется по наивысшей предложенной цене, при этом цена продажи не может быть ниже установленной минимальной начальной цены продажи имущества, а так же равной минимальной начальной цене продажи имущества.

Победителем торгов признается лицо, предложившее наиболее высокую цену за предмет торгов.

Шаг аукциона устанавливается не более 5 % от начальной цены каждого лота.

В день проведения торгов с Победителем подписывается Протокол о результатах торгов.

Договор купли-продажи имущества заключается с победителем торгов в течение 5 дней с момента внесения покупной цены победителем торгов. До заключения договора купли-продажи Имущества (в случае продажи недвижимого имущества) Покупатель предоставляет Продавцу нотариально удостоверенное согласие супруга(и) в соответствии с требованиями Семейного кодекса Российской Федерации, Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».

Получить дополнительную информацию об аукционе, ознакомиться с правоустанавливающими и иными документами на реализуемое имущество, образцами протокола о результатах торгов, проектом договора купли-продажи имущества можно по адресу организатора аукциона: г. Иркутск, ул. Российская, 17, кабинет 422 с понедельника по четверг по рабочим дням с 09:00 до 13:00.

Телефон для справок: 8(3952) 33-54-74.

ИЗВЕЩЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Закрытое акционерное общество «Стройкомплекс», совместно с управлением по общественной безопасности администрации Ангарского городского округа (в соответствии с Федеральным законом № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», уведомляет о начале общественных обсуждений на этапе представления первоначальной информации по объекту государственной экологической экспертизы «Общественное здание», а именно разработку технического задания по оценке воздействия на окружающую среду, входящего в состав предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду, технического задания на выполнение инженерных изысканий и технического задания на разработку проектной документации (далее - Технические задания).

Наименование, цель и месторасположение намечаемой деятельности: проектом «Общественное здание» предусмотрено строительство объекта по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, , город Ангарск, микрорайон 34, участок 54, земельный участок с кадастровым номером 38:26:040701:1991.

Наименование и адрес заказчика или его представителя: Закрытое акционерное общество «Стройкомплекс», адрес: 664047, Иркутская область, г.Иркутск, ул. Карла Либкнехта, дом 121, кабинет 310.

Примерные сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: октябрь 2019 – январь 2020 года.

Орган, ответственный за организацию общественного обсуждения: Отдел экологии и лесного контроля управления по общественной безопасности администрации Ангарского городского округа (адрес: Иркутская область, г. Ангарск, 59 квартал, дом 4 (ул. К. Маркса, 19), кабинет 333, тел. 8(3955)526016, совместно с заказчиком или его представителем.

Предполагаемая форма общественных обсуждений: в форме слушаний.

Форма представления замечаний и предложений: письменная.

Сроки и место доступности технических заданий по объекту: «Общественное здание», доступны для ознакомления и направления замечаний и предложений по адресам:

- 665830, Иркутская область, г. Ангарск, 59 квартал, дом 4 (ул. К. Маркса, 19), кабинет 333, тел. 8 (3955) 526016, 504161, понедельник – пятница с 9-00 до 18-00, обед с 13-00 до 14-00 (местное время);
- 665838, Иркутская область, г. Ангарск, микрорайон 22, дом 44. 1 этаж, понедельник – пятница с 9-00 до 17-00 (местное время), с даты настоящей публикации до момента принятия решения о реализации намечаемой деятельности.

Общественные обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы «Общественное здание», назначены на 07 ноября 2019 г. в 14:00 часов, в офисе ООО «Ангарскпроект» по адресу: Иркутская область, г. Ангарск, микрорайон 22, дом 44. 6 этаж. Результатом общественных обсуждений будет утверждение технических заданий.

Исполнитель работ по ОВОС: ООО «Проектная компания», адрес: 664075, г. Иркутск, ул. Дальневосточная, 128, тел./факс 8 (3952) 58-01-00

ИЗВЕЩЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Закрытое акционерное общество «Стройкомплекс», совместно с управлением по общественной безопасности администрации Ангарского городского округа (в соответствии с Федеральным законом № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», уведомляет о начале общественных обсуждений на этапе представления первоначальной информации по объекту государственной экологической экспертизы «Группа жилых зданий секционного типа со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями. II этап строительства», а именно разработку технического задания по оценке воздействия на окружающую среду, входящего в состав предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду, технического задания на выполнение инженерных изысканий и технического задания на разработку проектной документации (далее - Технические задания).

Наименование, цель и месторасположение намечаемой деятельности: проектом «Группа жилых зданий секционного типа со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями. II этап строительства» предусмотрено строительство объекта по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, Ангарский городской округ, город Ангарск, микрорайон 22, участок 18, земельный участок с кадастровым номером 38:26:040403:10116.

Наименование и адрес заказчика или его представителя: Закрытое акционерное общество «Стройкомплекс», адрес: 664047, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Карла Либкнехта, дом 121, кабинет 310.

Примерные сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: октябрь 2019 – январь 2020 года.

Орган, ответственный за организацию общественного обсуждения: Отдел экологии и лесного контроля управления по общественной безопасности администрации Ангарского городского округа (адрес: Иркутская область, г. Ангарск, 59 квартал, дом 4 (ул. К. Маркса, 19), кабинет 333, тел. 8(3955)526016, совместно с заказчиком или его представителем.

Предполагаемая форма общественных обсуждений: в форме слушаний.

Форма представления замечаний и предложений: письменная.

Сроки и место доступности технических заданий по объекту: «Группа жилых зданий секционного типа со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями. II этап строительства», доступны для ознакомления и направления замечаний и предложений по адресам:

- 665830, Иркутская область, г. Ангарск, 59 квартал, дом 4 (ул. К. Маркса, 19), кабинет 333, тел. 8 (3955) 526016, 504161, понедельник – пятница с 9-00 до 18-00, обед с 13-00 до 14-00 (местное время);
- 665838, Иркутская область, г. Ангарск, микрорайон 22, дом 44. 1 этаж, понедельник – пятница с 9-00 до 17-00 (местное время), с даты настоящей публикации до момента принятия решения о реализации намечаемой деятельности.

Общественные обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы «Группа жилых зданий секционного типа со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями. II этап строительства», назначены на 06 ноября 2019 г. в 14:00 часов, в офисе ООО «Ангарскпроект» по адресу: Иркутская область, г. Ангарск, микрорайон 22, дом 44. 6 этаж. Результатом общественных обсуждений будет утверждение технических заданий.

Исполнитель работ по ОВОС: ООО «Проектная компания», адрес: 664075, г. Иркутск, ул. Дальневосточная, 128, тел./факс 8 (3952) 58-01-00

ИЗВЕЩЕНИЕ о месте и порядке ознакомления с проектом межевания земельных участков и его согласовании

Кадастровый инженер Морозова Анастасия Геннадьевна, работающая в ООО «Геокадастр», номер квалификационного аттестата 38-11-350, почтовый адрес: 666352, Иркутская область, Усть-Удинский район, р.п. Усть-Уда, ул. Мира, 22–9, адрес электронной почты: u-uda_geokadastr@mail.ru , номер контактного телефона 89501440285, извещает участников общей долевой собственности колхоза «им. Ленина» о выполнении проекта межевания имущества в отношении земельного участка, расположенного: Иркутская область, Усть-Удинский район, юго-западнее д. Чичкова, урочище Безносова, контур № ч.27. Кадастровый номер исходного земельного участка 38:19:090304:1, местоположение: Иркутская обл., Усть-Удинский р-н (сведения ГКН).

Заказчиком кадастровых работ является:

– Кошевой Олег Викторович, почтовый адрес: 666361, Иркутская область, Усть-Удинский район, с. Новая Уда, ул. Ленина, д. 15А.

Ознакомиться с проектом межевания земельных участков можно по адресу: 666352, Иркутская область, Усть-Удинский район, р.п. Усть-Уда, ул. Мира, 22–9, в течение 30 (тридцати) дней со дня опубликования настоящего извещения, понедельник-пятница с 9.00 до 17.00.

Возражения относительно размера и местоположения границ выделяемого земельного участка направлять в течение месяца со дня опубликования извещения по адресам: 666352, Иркутская область, Усть-Удинский район, р.п. Усть-Уда, ул. Мира, 22–9, Морозова Анастасия Геннадьевна; 666352, Иркутская область, Усть-Удинский район, р.п. Усть-Уда, ул. Мира, 22–9, Межрайонный отдел № 7 филиала ФГБУ «ФКП Росреестра» по Иркутской области.

При отсутствии возражений размеры и местоположение границ выделяемых земельных участков считаются согласованными.

УТОЧНЕНИЕ

В информационном сообщении о проведении общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы «Строительство пожарно-химической станции (ПХС-2) п. Култук, Иркутская область», опубликованном в газете «Областная» № 61 (1964) 5 июня 2019 года внесены следующие правки: Оглавление изложить в следующей редакции:

Информационное сообщение об объекте государственной экологической экспертизы и намечаемой хозяйственной и иной деятельности и её возможном воздействии на окружающую среду, с целью выявления общественных предпочтений и их учета в процессе оценки воздействия

Абзац 1 изложить в следующей редакции: в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 года №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденным приказом Госкомэкологии РФ №372 от 16.05.2000г., Заказчиком организован процесс информирования и обеспечения участия общественности в подготовке и обсуждении проектной документации, включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности объекта государственной экологической экспертизы «Строительство пожарно-химической станции (ПХС-2) п. Култук, Иркутская область».

Абзац 11 изложить в следующей редакции: Заказчиком обеспечивается доступ общественности к проектной документации, включая техническое задание по оценке воздействия на окружающую среду, материалы по оценке воздействия на окружающую среду в течение всего времени проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Абзац 12 изложить в следующей редакции: Сроки и место доступности проектной документации, включая техническое задание по оценке воздействия на окружающую среду, предварительные материалы по оценке воздействия на окружающую среду: в течении 30 дней с момента настоящей публикации и в течении 30 дней после окончания обсуждения, для ознакомления и подготовки замечаний доступны по адресу: администрация муниципального образования Слюдянский район (665904, Иркутская область, Слюдянский район, г. Слюдянка, ул. Ржанова, 2; тел/факс 8(39544)51-200, 51-205, e-mail:slrdm@irk.ru), кабинет 9, с 8.00 до 17.00 местного времени ежедневно, за исключением обеденного перерыва с 12.00 до 13.00, выходных и праздничных дней.

Остальной текст остается без изменений.

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

Администрация города Усолье - Сибирское совместно с комитетом по городскому хозяйству администрации города Усолье-Сибирское (в соответствии с Федеральным законом № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», Постановлением Администрации города Усолье – Сибирское от 23.09.2019 № 2376 «Об организации общественных обсуждений» уведомляет о начале общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы проектной документации «Строительство здания для установки по утилизации отходов УД-500», в соответствии с утвержденным техническим заданием на проведение оценки воздействия на окружающую среду и подготовки обосновывающей документации, а именно инженерных изысканий, проектной документации и предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

Название, цель и месторасположение намечаемой деятельности: «Строительство здания для установки по утилизации отходов УД-500». Проектом предусмотрено строительство здания для установки по утилизации отходов УД-500. Месторасположение намечаемой деятельности: Иркутская область, г. Усолье – Сибирское, ул. Восточная, 77.

Наименование и адрес заказчика или его представителя: администрация города Усолье – Сибирское, адрес: 665452, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Ватутина, 10, представитель заказчика: Шахов Игорь Михайлович, телефон: 8(39543)6-26-38.

Примерные сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: август - октябрь 2019 года.

Орган, ответственный за организацию общественного обсуждения: комитет по городскому хозяйству администрации города Усолье-Сибирское, адрес: 665452, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Богдана Хмельницкого, 30, телефон: 8(39543)6-32-23, совместно с заказчиком.

Предполагаемая форма общественных обсуждений: в форме слушаний.

Форма представлений замечаний и предложений: письменная.

Сроки и место доступности технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду, в том числе: инженерные изыскания, утвержденное техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду, проектная документация, предварительный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду и журнал учета предложений и замечаний по объекту государственной экологической экспертизы «Строительство здания для установки по утилизации отходов УД-500» доступны в течение 30 дней с момента настоящей публикации и в течение 30 дней после окончания общественного обсуждения, для ознакомления и направления замечаний и предложений (в письменной форме) по адресам: Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Ватутина, 10 с 9-00 до 17-00 часов и Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Богдана Хмельницкого, 30 с 9-00 до 17-00 часов.

Общественные обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы «Строительство здания для установки по утилизации отходов УД-500» назначены на 31 октября 2019 г в 14-00 в актовом зале администрации города Усолье – Сибирское, по адресу ул. Ватутина, д.10.

Разработчик материалов ОВОС: Общество с ограниченной ответственностью «СЕРВИСТА», адрес: 664047, г. Иркутск, ул. Байкальская, 105А, оф. 505, телефон: (3952)54-64-70.

Доступ общественности к утвержденному техническому заданию и окончательному варианту материалов по оценке воздействия на окружающую среду будет обеспечен до момента принятия решения о реализации намечаемой деятельности по адресам: Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Ватутина, 10 с 9-00 до 17-00 часов и Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Богдана Хмельницкого, 30 с 9-00 до 17-00 часов.

ОБЪЯВЛЕНИЯ ОБ УТЕРЕ ДОКУМЕНТОВ

■ Студенческий билет № 1933, выданный в 2016 г. ФГБУ ПОО ГУОР на имя Шалдушкеева Алдара Андреевича, считать недействительным.

■ Утерянный аттестат (№ 03824002172444) о среднем общем образовании, выданный в 2016 г. МБОУ Шелеховского района «Шелеховский лицей» г. Шелехова на имя Нарцева Владислава Ивановича, считать недействительным.

ИЗВЕЩЕНИЕ о месте и порядке ознакомления с проектом межевания земельного участка

Кадастровый инженер Миронова Юлия Александровна, почтовый адрес: Иркутская область, Аларский район, п.Забитуй, ул. 70 лет Октября, д.11, кв.2, адрес эл.почты: ooo_remstroi@mail.ru, конт.тел. 89027618769 уведомляет участников долевого собственности о проведении кадастровых работ по выделу земельных участков в счет долей в праве общей собственности на земельный участок с кадастровым номером с кад№85:01:000000:39, распложенный по адресу: Иркутская обл., р-н Аларский, в границах АОЗТ «Красный Нельхай» и 85:01:000000:97, адрес: Иркутская область, Аларский район, АОЗТ «Тыргетуйское», заказчиком работ является Эрдыниева Ольга Робертовна, адрес: п.Кутулик, ул. Матвеева, д.46, кв.1, с кад.№ 38:20:000000:74, адрес: Иркутская обл., р-н Черемховский, 14 км восточнее г.Черемхово, заказчик работ Ефименко Александр Владимирович, адрес: с.Тыргетуй, ул.Новая, д.16, кв.2; с кад№85:01:000000:37, распложенный по адресу: Иркутская обл., р-н Аларский, в границах СХПК им. Калинина, заказчика работ Иванова Ира Викторовна, адрес: с.Алгаты.

С проектами межевания земельных участков можно ознакомиться по адресу: Иркутская область, Аларский район, п. Кутулик, ул. Советская, 47 в рабочие дни с 9:00ч до 13:00ч и с 14:00ч до 17:00ч в течение 30 дней со дня публикации настоящего извещения. Обоснованные возражения относительно размера и местоположения границ, выделяемых в счет земельных долей земельных участков принимаются по почтовому адресу кадастрового инженера в течение 30 дней со дня публикации настоящего извещения.

ИЗВЕЩЕНИЕ

О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

На территории Иркутского районного муниципального образования пройдут общественные обсуждения в форме общественных слушаний проектной документации по объекту «Строительство магистрального водовода по улицам: Ленина, Урожайная, Новая, Таежная в д. Сосновый Бор, Иркутского района, Иркутской области», включая проект технического задания по оценке воздействия на окружающую среду (далее – проектная документация).

Название, цель и месторасположение намечаемой деятельности: проектом «Строительство магистрального водовода по улицам: Ленина, Урожайная, Новая, Таежная в д. Сосновый Бор, Иркутского района, Иркутской области» предусмотрено новое строительство магистрального водопровода.

Наименование и адрес заказчика: Комитет по управлению муниципальным имуществом и жизнеобеспечению администрации Иркутского муниципального образования, адрес: 664007, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 40, корп.1, каб. 300, тел.: 8 (3952) 71-80-26.

Примерные сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: сентябрь – декабрь 2019 года.

Орган, ответственный за организацию общественного обсуждения: Комитет по управлению муниципальным имуществом и жизнеобеспечению администрации Иркутского муниципального образования, адрес: 664007, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 40, корп.1, каб. 300, тел.: 8 (3952) 71-80-26, совместно с ООО «ИБР» или его представителем.

Предполагаемая форма общественных обсуждений: в форме слушаний.

Форма представления замечаний и предложений: письменная.

Сроки и место доступности технических заданий по объекту: «Строительство магистрального водовода по улицам: Ленина, Урожайная, Новая, Таежная в д. Сосновый Бор, Иркутского района, Иркутской области» доступны для ознакомления и направления замечаний и предложений по адресам: п. Пивовариха, ул. Дачная, д. 8А, с 8-00 до 17-00 часов, г. Иркутск, Рабочего Штаба, д. 17 каб. 18 с 09.00 до 16.30 часов местного времени и Иркутский район, с. д. Сосновый Бор, ул. Урожайная, 14 (в здании администрации муниципального образования) с 9-00 до 16-30 часов с даты настоящей публикации до момента принятия решения о реализации намечаемой деятельности.

Общественные обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы «Строительство магистрального водовода по улицам: Ленина, Урожайная, Новая, Таежная в д. Сосновый Бор, Иркутского района, Иркутской области» назначены на 28 октября 2019 г. в 16:30 часов, в здании администрации Иркутского районного муниципального образования по адресу: г. Иркутск, ул. Рабочего Штаба, д. 17 (актовый зал, 2 этаж).

Результатом общественных обсуждений будет утверждение технических заданий.

Исполнитель работ по ОВОС: ООО «Иркутские Буровые работы» 664011, г. Иркутск, ул. Желябова, 18, оф.5, Красноярский филиал АКБ «Ланта-Банк»(АО) г. Красноярск р/с 40702810600030085906, к/с 3010181000000000702, БИК 040407702Тел. 8- (3952) 335-890.

ИЗВЕЩЕНИЕ

О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Индивидуальный предприниматель Киселев Юрий Вячеславович, совместно с Комитетом по городскому хозяйству администрации г. Усолье-Сибирское (в соответствии с Федеральным законом № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Приказом Госкомэкологии РФ от 16.02.2000 № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации») уведомляет о начале общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы проектной документации: «Магазин по адресу: Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, промышленная северо-западная часть города, в районе базы Стройиндустрии» в соответствии с утвержденным техническим заданием по оценке воздействия на окружающую среду на этапе проведения оценки воздействия на окружающую среду и подготовки обосновывающей документации, а именно инженерных изысканий, проектной документации и предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

Название, цель и месторасположение намечаемой деятельности: проектом «Магазин по адресу: Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, промышленная северо-западная часть города, в районе базы Стройиндустрии» предусмотрено строительство магазина по адресу Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, промышленная северо-западная часть города, в районе базы Стройиндустрии, кадастровый номер 38:31:000001:252.

Наименование и адрес заказчика или его представителя: Индивидуальный предприниматель Киселев Юрий Вячеславович, адрес: 665460, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Луначарского, д. 4.

Примерные сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: июль – ноябрь 2019г.

Орган, ответственный за организацию общественного обсуждения: Отдел по жизнеобеспечению города комитета по городскому хозяйству администрации г. Усолье-Сибирское (адрес: 665452, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Богдана Хмельницкого, 30, тел.: 8 (39543)6-23-23) совместно с заказчиком или его представителем.

Предполагаемая форма общественных обсуждений: в форме слушаний.

Форма представления замечаний и предложений: письменная.

Сроки и место доступности технического задания по оценке воздействия на окружающую среду и предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду, в том числе: инженерные изыскания, утвержденное техническое задание по оценке воздействия на окружающую среду, проектная документация, предварительный вариант материалов ОВОС и журнал учета предложений и замечаний по объекту: «Магазин по адресу: Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, промышленная северо-западная часть города, в районе базы Стройиндустрии» доступны в течение 30 дней с момента настоящей публикации и в течение 30 дней после окончания общественного обсуждения, для ознакомления и направления замечаний и предложений (в письменной форме) по адресу: 665452 г. Усолье-Сибирское, ул. Богдана Хмельницкого, 30, кабинет № 1, с 8-00 до 17-00 (местное время).

Общественные обсуждения в форме слушаний по объекту государственной экологической экспертизы «Магазин по адресу: Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, промышленная северо-западная часть города, в районе базы Стройиндустрии» назначены на 1.11.2019г. в 14:00 часов, в актовом зале администрации города Усолье-Сибирское, по адресу: Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Ватутина, 10.

Исполнитель работ по ОВОС: ООО АПК «СибПроект».

Доступ общественности к утвержденному техническому заданию и окончательному варианту материалов по оценке воздействия на окружающую среду будет обеспечен до момента принятия решения о реализации намечаемой деятельности по адресу: Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Богдана Хмельницкого, д.30, кабинет № 1, с 8-00 до 17-00 (местное время).

ИЗВЕЩЕНИЕ о согласовании границ земельных участков

В соответствии со ст. 13.1 Федерального закона № 101-ФЗ от 24.07.2002 г. кадастровым инженером Коростековой Анжеликой Валерьевной, квалификационный аттестат № 38-16-875, телефон 89041133029, почтовый адрес: 666203, Иркутская область, Качугский район, р.п. Качуг, ул. Каландаришвили, д. 65–1, адрес электронной почты: korostekowa2013@yandex.ru, извещает о необходимости согласования проекта межевания земельного участка.

Земельный участок с кадастровым номером 38:08:000000:41, расположенный по адресу: Иркутская область, Качугский район.

Заказчик работ: Рыков Александр Николаевич, почтовый адрес: Иркутская область. Качугский район, д. Литвинова, ул. Гаражная, д. 19–2, номер контактного телефона: 89500702704.

Ознакомиться с проектом межевания можно по адресу: 666203, Иркутская область, Качугский район, р.п. Качуг, ул. Каландаришвили, д. 65–1, с понедельника по пятницу с 10:00 до 17:00. Возражения относительно размера и местоположения границ образуемых земельных участков направлять в течение тридцати календарных дней со дня опубликования извещения по адресу: 666203, Иркутская область, Качугский район, р.п. Качуг, ул. Каландаришвили, д. 65–1.

