

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТНАЯ КОМПАНИЯ»**

Управляющий ООО «МЭКОМ»



Д. В. Фейгель

19 ноября 2020 года

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
И ЦЕНОВОГО АУДИТА
ИТОГОВОГО ПРОЕКТА ИЗМЕНЕНИЙ,
ВНОСИМЫХ В ИНВЕСТИЦИОННУЮ ПРОГРАММУ
ПАО «МРСК СЕВЕРО-ЗАПАДА»,
УТВЕРЖДЕННУЮ ПРИКАЗОМ МИНЭНЕРГО РОССИИ
ОТ 20.12.2019 №27@**

ПО ДОГОВОРУ № 682/834/18 от 18.12.2018

Москва 2020 г.

Содержание

1	Время и место проведения технологического и ценового аудита ИПР	4
2	Основание для проведения технологического и ценового аудита ИПР	4
3	Сведения об экспертной организации	4
4	Нормативно-техническая документация	5
5	Объекты исследований и материалы, предоставленные экспертам для проведения технологического и ценового аудита ИПР	7
6	Сокращения	8
7	Содержание и результаты исследования с указанием примененных методов	9
7.1	Сведения о проекте изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада», утвержденную приказом Минэнерго России от 20.12.2019 № 27@	33
7.2	Результаты проверки соответствия итогового проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада», утвержденную приказом Минэнерго России от 20.12.2019 № 27@ и обосновывающих материалов, правилам заполнения форм раскрытия указанной информации, утвержденным Минэнерго РФ	34
7.3	Оценка степени обеспеченности итогового проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу источниками финансирования	35
7.3.1.	Анализ финансового плана на период реализации ИПР	35
7.3.2.	Сведения о фактических показателях деятельности ПАО «МРСК Северо-Запада» за предыдущие годы с учетом прогнозов МЭР РФ	55
7.3.3.	Решения об установлении тарифов и возможности их корректировки	64
7.3.4.	Показатели финансово-экономического состояния	69
7.3.5.	Показатели финансово-экономического состояния с учетом оценки возможности привлечения инвестиций для целей финансирования ИПР	77
7.4	Проверка показателей проектов в сфере технологического присоединения	81
7.4.1.	Технические показатели объектов	81
7.4.2.	Состав выполняемых мероприятий	81
7.5	Показатели, характеризующие уровень качества технологического присоединения	83
7.5.1.	Количественные показатели	83
7.5.2.	Целевые показатели	84
7.6	Проверка обоснованности проектов, выполнение которых обуславливается схемами и программами перспективного развития электроэнергетики	90
7.7	Оценка обоснованности инвестиционных проектов, за исключением проектов в сферах технологического присоединения, реконструкции основных средств, перспективного развития электроэнергетики	90
7.7.1	Оценка необходимости и достаточности мероприятий для достижения целей и решения задач инвестиционных проектов	90
7.7.2	Соответствие мероприятий задачам проекта	96
7.7.3	Соответствие задач целям проекта	97

7.7.4 Проверка оценки вклада каждого инвестиционного проекта (выполненной ПАО «МРСК Северо-Запада») в достижение плановых количественных показателей, в том числе, количественных показателей, характеризующих достижение целей инвестиционного проекта.....	97
7.7.5 Проверка информации ИПР в отношении инвестиционного проекта, которая содержится в документах, указанных в ИПР в качестве источника такой информации	100
7.8 Оценка необходимости и достаточности проектов и технических решений, принятых в них для достижения целевых и количественных показателей ИПР	101
7.9 Подготовка предложений по внесению изменений	103
7.9.1 Перечень проектов	103
7.9.2 Технологические и конструктивные решения	103
7.9.3 Сроки реализации.....	104
7.9.4 Экономическая эффективность	105
7.10. Проверка расчетов финансовых потребностей, выполненных в соответствии с укрупненными нормативами цены типовых технологических решений.....	112
7.11 Проверка обоснованности финансовых потребностей.	127
7.11.1 Проверка пояснительной записки, сметных расчетов требованиям законодательства РФ к определению ценовых и стоимостных показателей	128
7.11.2 Отдельные случаи отсутствия обосновывающих материалов, случаи увеличения стоимости проектов	138
7.11.3 Предложения по снижению финансирования проектов с приложением обосновывающих расчетов и документов	141
8. Оценка результатов исследований, выводы.....	143
8.1. О достоверности данных, в том числе за предшествующие периоды, которые использованы при подготовке ИПР.....	143
8.2. Об основных факторах, учтенных при формировании ИПР	144
8.3. О правильности расчетов	144
8.4. О допущениях, оценках и выводах сделанных ПАО «МРСК Северо-Запада».....	144
8.5. О расчетах, обосновывающих результаты проверок, оценок, предложений Экспертной организации.....	145
9. Иные сведения.....	145
ПРИЛОЖЕНИЕ №1 – Сведения об экспертной организации	147
ПРИЛОЖЕНИЕ №2 – Реестр материалов для исследования.....	148

1 Время и место проведения технологического и ценового аудита ИПР

Начало проведения экспертизы: 22 января 2020 года.

Окончание проведения экспертизы: 19 ноября 2020 года.

Место проведения экспертизы: город Москва.

2 Основание для проведения технологического и ценового аудита ИПР

Договор возмездного оказания услуг № 682/834/18 от 18.12.2018 на проведение технологического и ценового аудита проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада», утвержденную приказом Минэнерго России от 20.12.2019 № 27@, и отчетов о ходе реализации инвестиционной программы ПАО «МРСК Северо-Запада» в 2020 году (квартальных и годового).

3 Сведения об экспертной организации

- 1) Наименование экспертной организации: Общество с ограниченной ответственностью «Межрегиональная экспертная компания» (ООО «МЭКОМ»).
- 2) Юридический адрес: 115093, г. Москва, Подольское шоссе, д.8, корп.5, пом.ХII, ком.6
- 3) Фактический адрес: 115093, Москва, Подольское шоссе, д.8, корп.5.
- 4) Руководитель экспертной организации: Управляющий ООО «МЭКОМ» Фейгель Дмитрий Валерьевич, тел. (495) 221-78-80.
- 5) Эксперт ООО «МЭКОМ»: кандидат технических наук Толасов Андрей Георгиевич, тел. (495) 221-78-80, +7 (916) 970-71-71.
- 6) Эксперт ООО «МЭКОМ»: Селяев Андрей Николаевич, тел. (495) 221-78-80.
- 7) Эксперт ООО «МЭКОМ»: Рыбка Павел Николаевич, тел. (495) 221-78-80.

- 8) Эксперт ООО «МЭКОМ»: Журин Александр Николаевич, тел. (495) 221-78-80.
- 9) Эксперт ООО «МЭКОМ»: Мальнев Алексей Николаевич, тел. (495) 221-78-80.
- 10) Эксперт ООО «МЭКОМ»: Зверева Ольга Глебовна, тел./факс (499) 236-20-36/54
- 11) Эксперт ООО «МЭКОМ»: Кежватова Виктория Борисовна, тел./факс (499) 236-20-36/54

4 Нормативно-техническая документация

- 1) Распоряжение Правительства РФ от 23 сентября 2016 г. N 2002-р «О методических рекомендациях по проведению технологического и ценового аудита инвестиционных программ (проектов инвестиционных программ) сетевых организаций, отнесенных к числу субъектов электроэнергетики, инвестиционные программы которых утверждаются Министерством энергетики РФ и (или) органами исполнительной власти субъектов РФ, уполномоченными на утверждение инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, и отчетов об их реализации»;
- 2) Правила Утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 01.12.2009 № 977;
- 3) Методические указания по подготовке внутренних нормативных документов в части разделов, связанных с разработкой и реализацией инвестиционной программы, подготовленные Росимуществом в рамках выполнения поручений Президента Российской Федерации от 27.12.2014 № Пр-3013 Правительством Российской Федерации, одобренных поручением Правительства Российской Федерации от 24.06.2015 № ИШ-П13-4148;

- 4) Стандарты раскрытия информации субъектами оптового и розничных рынков электрической энергии, утвержденные Постановлением Правительства РФ №24 от 21 января 2004 (далее – Стандарты раскрытия информации);
- 5) Приказ Минэнерго России №380 от 05.05.2016 «Об утверждении форм раскрытия сетевой организацией информации об инвестиционной программе (о проекте инвестиционной программы и (или) проекте изменений, вносимых в инвестиционную программу) и обосновывающих ее материалах ...» (Далее – Приказ Минэнерго №380);
- 6) Приказ Минэнерго России №177 от 14.03.2016 «Об утверждении методических указаний по расчету количественных показателей инвестиционных программ сетевых организаций»;
- 7) Приказ Минэнерго России №75 от 08.02.2016 «Об утверждении укрупненных нормативов цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части объектов электросетевого хозяйства»;
- 8) Приказ Минэнерго России №1256 от 29.11.2016 «Об утверждении методических указаний по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг для организации по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью и территориальных сетевых организаций»;
- 9) Положение об инвестиционной деятельности ПАО «МРСК Северо-Запада», утвержденное в установленном Обществом порядке (далее - Положение об ИД);
- 10) Сценарные условия формирования инвестиционных программ ПАО «МРСК Северо-Запада» (далее — Сценарные условия);
- 11) Регламент формирования, корректировки инвестиционной программы и подготовки отчетности об исполнении инвестиционной программы, повышения инвестиционной эффективности и сокращения расходов ПАО «МРСК Северо-Запада».

5 Объекты исследований и материалы, предоставленные экспертам для проведения технологического и ценового аудита ИПР

В соответствии с договором возмездного оказания услуг № 682/834/18 от 18.12.2018 на проведение технологического и ценового аудита проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада», утвержденную приказом Минэнерго России от 20.12.2019 № 27@, и отчетов о ходе реализации инвестиционной программы ПАО «МРСК Северо-Запада» за 2019 год (квартальных и годового), в адрес ООО «МЭКОМ» по каналам электронно-цифровой связи 22.01.2020 и далее поступили материалы для исследования в виде ссылок для скачивания и прикрепленных файлов.

Материалы для исследования по итоговому варианту проекта изменений, вносимых в ИПР «ПАО «МРСК Северо-Запада» в виде ссылок для скачивания и прикрепленных файлов предоставленных 13.11.2020 приведены в Приложении № 2.

Изучив предоставленные ПАО «МРСК Северо-Запада» материалы, эксперты ООО «МЭКОМ», **делают вывод об их достаточности** для подготовки заключения по результатам проведения технологического и ценового аудита итогового проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада», утвержденную приказом Минэнерго России от 20.12.2019 № 27@.

6 Сокращения

№	Сокращение	Полное наименование
1	2	3
1	ИПР	Инвестиционная программа
2	ИД	Инвестиционная деятельность
3	Методические рекомендации	Методические рекомендации по проведению технологического и ценового аудита инвестиционных программ (проектов инвестиционных программ) сетевых организаций, отнесенных к числу субъектов электроэнергетики, инвестиционные программы которых утверждаются Министерством энергетики РФ и (или) органами исполнительной власти субъектов РФ, уполномоченными на утверждение инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, и отчетов об их реализации, утвержденные Распоряжением Правительства РФ от 23 сентября 2016 г. N 2002-р
4	Общество	ПАО «МРСК Северо-Запада»
5	ОРД	Организационно-распорядительные документы ПАО «МРСК Северо-Запада»
6	Правила утверждения ИПР	Правила Утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 01.12.2009 № 977
7	Проект ИПР/доработанный проект ИПР	Проект изменений, вносимых в инвестиционную программу до утверждения в Минэнерго России
8	ТЦА ИПР	Технологический и ценовой аудит инвестиционных программ (проектов инвестиционных программ) проводимый в соответствии с действующим законодательством и Методическими рекомендациями
9	УОИВ	Уполномоченный орган исполнительной власти
10	Сценарные условия	Сценарные условия в виде перечня требований, условий, критериев, их количественных характеристик используемых для принятия решений, необходимых при формировании инвестиционных программ Общества, в том числе алгоритм и критерии отбора проектов.
11	ИП	Инвестиционный проект в составе Проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу до утверждения в Минэнерго России

7 Содержание и результаты исследования с указанием примененных методов

Непосредственными объектами аудиторской проверки являются технологические и ценовые характеристики итогового проекта изменений, вносимых в ранее утвержденную ИПР. Систематизированный и последовательный подход к Проверке состоит в следующем комплексе проверочных процедур:

- 1) Определение программных мероприятий, связанных с реализацией Программы и достижением её результатов (показателей);
- 2) Анализ рисков и возможностей Программы и составляющих ее Проектов;
- 3) Отбор данных, подлежащих проверке для достижения результатов технологического и ценового аудита Программы;
- 4) Оценка достоверности данных, в том числе отчетных за предыдущие годы, использованных организацией при подготовке информации о Программе (программных проектов) и обосновывающих ее материалах, в том числе для расчета ее показателей;
- 5) Анализ отчетных данных о деятельности организации за предыдущие годы в целях выявления факторов, которые необходимо учесть при формировании проекта Программы, в том числе факторов, влияющих на фактические показатели деятельности организации;
- 6) Проверка правильности выполненных организацией расчетов, в том числе расчетов значений количественных показателей;
- 7) Оценка обоснованности сделанных организацией допущений, оценок и выводов;
- 8) Выполнение необходимых расчетов, обосновывающие результаты проведенной Проверки, выполненных оценок и подготовленных предложений;

Методология Проверки основывается на потребностях Заказчика, определенных в Техническом Задании и соответствующих методических рекомендациях, с одной стороны, и профессиональном суждении, базирующемся на применении профессиональных знаний Экспертов, - с другой. Задачи, представленные в Техническом Задании, реализуются в рамках подготовки результатов в соответствии с Методическими рекомендациями с учетом методов, представленных в каждом разделе.

В соответствии с Методическими рекомендациями, Экспертами должны быть выбраны для аудита научно проверенные методы в следующих направлениях (сферах): **отбора, анализа и обработки данных.**

Отбор данных производится на базе структуры проекта корректировки ИПР и обосновывающих материалов.

Программа состоит из проектов, каждый проект имея свое отражение формах Приказа Минэнерго 380 (в виде совокупности количественных показателей) содержит набор исходных обосновывающих материалов в виде:

- 1) Карты-схемы
- 2) Паспорт проекта

№	Раздел паспорта
1	2
1	Раздел 1. Общая информация об инвестиционном проекте
2	Раздел 2. Информация об энергопринимающих устройствах потребителей, с которыми заключены договоры об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, предусматривающими выполнение мероприятий, реализуемых в рамках инвестиционного проекта, и об определенных указанными договорами обязательствах сетевой организации на выполнение мероприятий, предусмотренных инвестиционным проектом
3	Раздел 3.1 Конкретные результаты реализации инвестиционного проекта в части ТП
4	Раздел 3.2 Конкретные результаты реализации инвестиционного проекта в части ЛЭП
5	Раздел 3.3 Планируемые цели, задачи, этапы, сроки и конкретные результаты реализации инвестиционного проекта
6	Раздел 3.4. Показатели инвестиционного проекта. Оценка ожидаемого изменения показателей уровня надежности оказываемых услуг по передаче электрической энергии
7	Раздел 4. Показатели инвестиционного проекта (информация о федеральных законах, законах субъектов Российской Федерации, муниципальных правовых актах, решениях Правительства Российской Федерации (федерального органа исполнительной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления), предусматривающих финансирование инвестиционного проекта (объектов капитального строительства, предусмотренных инвестиционным проектом))
8	Раздел 5. Показатели инвестиционного проекта
9	Раздел 6.1. График реализации инвестиционного проекта (сетевой график)
10	Раздел 6.2. Графики реализации инвестиционного проекта (финансирование, освоение, ввод объектов)

№	Раздел паспорта
1	2
11	Раздел 7. Результаты закупок товаров, работ и услуг, выполненных для целей реализации инвестиционного проекта
12	Раздел 8. Отчет о ходе реализации инвестиционного проекта. Общие сведения о реализации проекта

3) Расчет стоимости по укрупненным нормативам цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики

№	Таблица расчета
1	2
1	Таблица 1. Строительство ПС 35-750 кВ
2	Таблица 2. Реконструкция ПС (элементов ПС), строительство элементов ПС 35-750 кВ
3	Таблица 3. Строительство КТП, РП 10(6) кВ
4	Таблица 4. Строительство (реконструкция) ВЛ 6-750 кВ
5	Таблица 5. Строительство (реконструкция) КЛ 6-500 кВ
6	Таблица 6. Определение полной стоимости строительства электросетевых объектов с использованием укрупненных нормативов цен (в прогнозных ценах), тыс. рублей
7	Справочник цен

4) Пояснительная записка по стоимости

№	Раздел ПЗ
1	2
1	1. Годы реализации инвестиционного проекта
2	2. Полные стоимости инвестиционного проекта (в млн. рублей с НДС)
3	3. Договоры подряда, учтенные в оценке полной стоимости инвестиционного проекта в прогнозных ценах соответствующих лет
4	4. Объем не заключенных договоров подряда
5	5. Плановый фонд оплаты труда с учетом ЕСН, учтенный в оценке полной стоимости инвестиционного проекта в прогнозных ценах соответствующих лет (наименьшей стоимости)
6	6. Плановая стоимость объекта с учетом снижения инвестиционных затрат на 30 процентов относительно уровня 2012 года
7	7. Источники финансирования инвестиционного проекта, млн. рублей (с НДС)

5) Сметный расчет

6) Иная документация (Пояснительная записка к проектно-сметной документации (ПСД); Акты о приемке выполненных работ; приказ об утверждении ПСД; и т.д.)

Таблица 1 – Формы содержащие показатели ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада» в соответствии с Приказом Минэнерго 380

№	Название формы
1	2
1	Форма 1. Перечни инвестиционных проектов
2	Форма 2. План финансирования капитальных вложений по инвестиционным проектам
3	Форма 3. План освоения капитальных вложений по инвестиционным проектам
4	Форма 4. План ввода основных средств
5	Форма 5. План ввода основных средств (с распределением по кварталам)
6	Форма 6. Краткое описание инвестиционной программы. Постановка объектов электросетевого хозяйства под напряжение и (или) включение объектов капитального строительства для проведения пусконаладочных работ
7	Форма 7. Краткое описание инвестиционной программы. Ввод объектов инвестиционной деятельности (мощностей) в эксплуатацию
8	Форма 8. Краткое описание инвестиционной программы. Вывод объектов инвестиционной деятельности (мощностей) из эксплуатации
9	Форма 9. Краткое описание инвестиционной программы. Показатели энергетической эффективности
10	Форма 10. Краткое описание инвестиционной программы. Места расположения объектов инвестиционной деятельности и другие показатели инвестиционных проектов
11	Форма 11. Краткое описание инвестиционной программы. Обоснование необходимости реализации инвестиционных проектов
12	Раздел 1. Технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью свыше 150 кВт
13	Раздел 2. Технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 150 кВт включительно
14	Раздел 3. Оценка расходов на технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 150 кВт включительно
15	Форма 12. Краткое описание инвестиционной программы. Обоснование необходимости реализации инвестиционных проектов
16	Форма 13. Краткое описание инвестиционной программы. Обоснование необходимости реализации инвестиционных проектов
17	Форма 14. Краткое описание инвестиционной программы. Обоснование необходимости реализации инвестиционных проектов
18	Форма 15. Краткое описание инвестиционной программы. Обоснование необходимости реализации инвестиционных проектов
19	Форма 16. Краткое описание инвестиционной программы. Обоснование необходимости реализации инвестиционных проектов
20	Форма 17. Краткое описание инвестиционной программы. Индексы-дефляторы инвестиций в основной капитал (капитальных вложений)
21	Форма 18. Значения целевых показателей, установленные для целей формирования инвестиционной программы
22	Форма 21 Финансовый план субъекта электроэнергетики



Рис. 1 – Общая структура массива данных проекта ИПР

Для целей «Технологической» проверки эксперты рассматривают все проекты в соответствии с требованиями Методических указаний.

Для целей «Ценовой проверки» Экспертами сформированы критерии отбора ИП по следующим показателям:

- Критерий 1 «стоимость ИП более 5 млн. руб.».
- Критерий 2 «увеличение стоимости на 15% и более».

В соответствии с требованиями Приказа Минэнерго 380, ИП проекта корректировки ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада», представлены в соответствии с «группами инвестиционных проектов».

Таблица 2 – Группы инвестиционных проектов в соответствии с Приказом Минэнерго 380

№	Номер группы инвестиционных проектов	Наименование инвестиционного проекта (группы инвестиционных проектов)
1	2	3
1	0.1.1	Технологическое присоединение
2	0.1.2	Реконструкция, модернизация, техническое перевооружение
3	0.1.3	Инвестиционные проекты, реализация которых обуславливается схемами и программами перспективного развития электроэнергетики
4	0.1.4	Прочее новое строительство объектов электросетевого хозяйства
5	0.1.5	Покупка земельных участков для целей реализации инвестиционных проектов
6	0.1.6	Прочие инвестиционные проекты

В соответствии с Методическими рекомендациями, все инвестиционные проекты, для целей «Технологического» аудита подвергаются проверке на необходимость, достаточность и соответствие в отношении:

- а) Мероприятий и целей ИП
- б) Мероприятий и задач ИП
- с) Задач и целей ИП

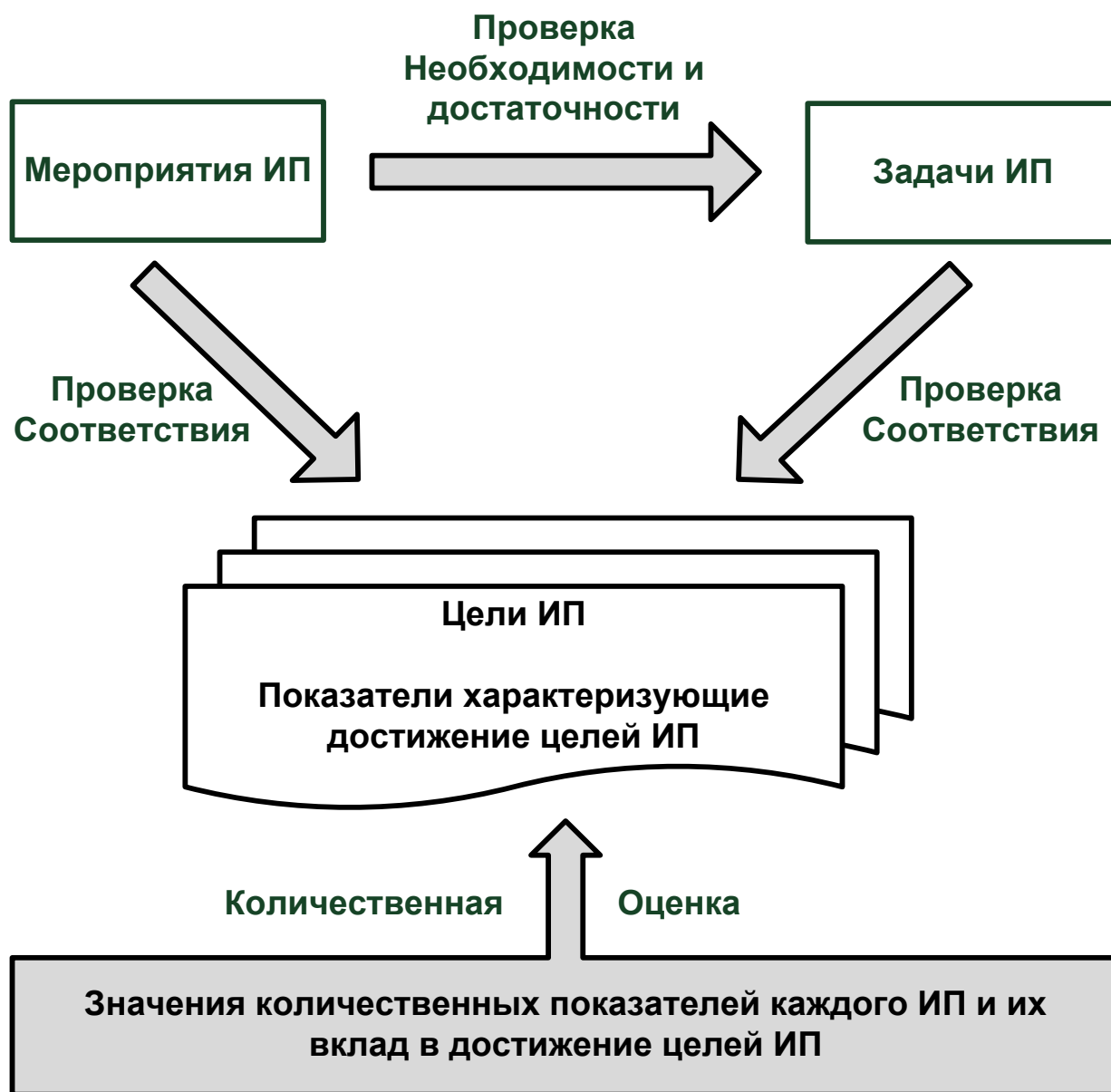


Рис. 2 – Блок-схема проверки ИП в рамках «Технологического» аудита на необходимость, достаточность и соответствие мероприятий, задач, целей ИП

Для отбора, анализа и обработки данных Экспертами применяются, в том числе, методы и подходы математической статистики, метод сравнительного и семантического анализа, которые отдельно конкретизируются в каждом разделе настоящего заключения, поскольку требования, предъявляемые к результатам, оценкам, расчетам и ответам на вопросы в настоящей Экспертизе носят как количественный, так и качественный характер.

Общий «Ценовой» Анализ материалов ИПР по признаку внесения корректировок

Выполнен анализ полной стоимости ИП в прогнозных ценах соответствующих лет, по группам ИП и по филиалам ПАО «МРСК Северо-Запада».

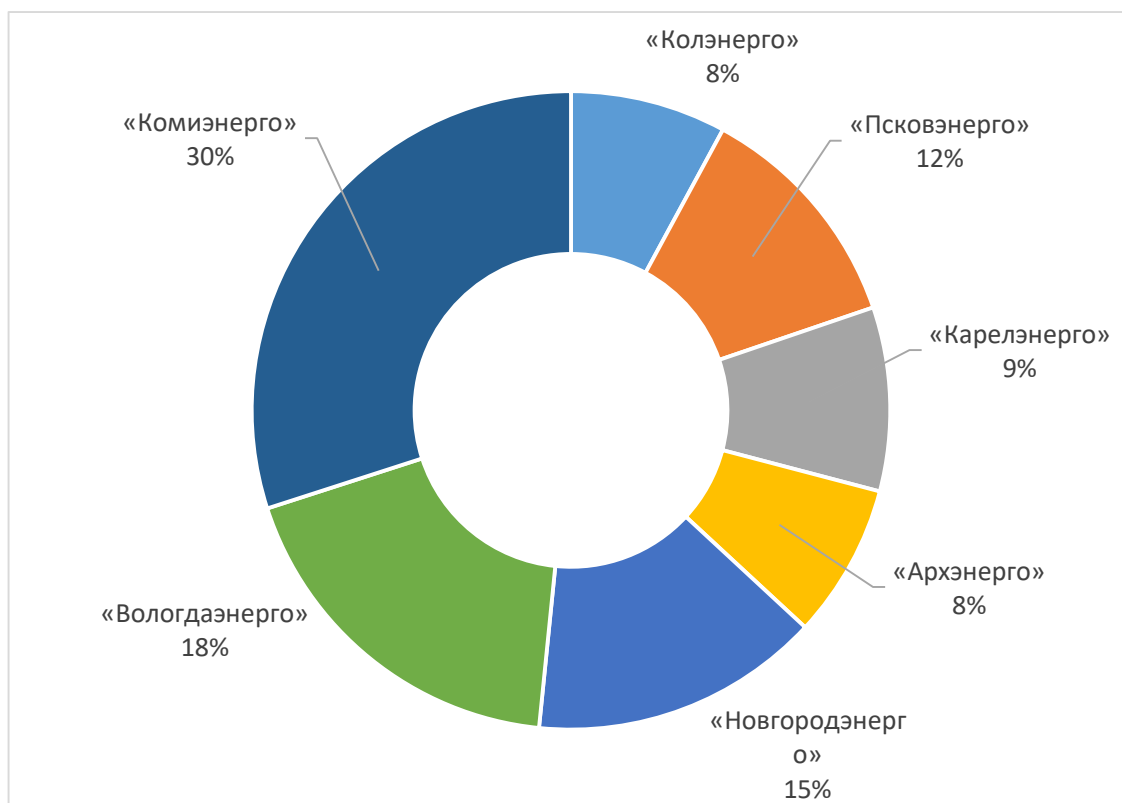


Рис. 3 – Сравнительная оценка объема инвестиций филиалов ПАО «МРСК Северо-Запада» по всем группам ИП



Рис. 4 – Оценка объема инвестиций в проекты в сфере технологического присоединения

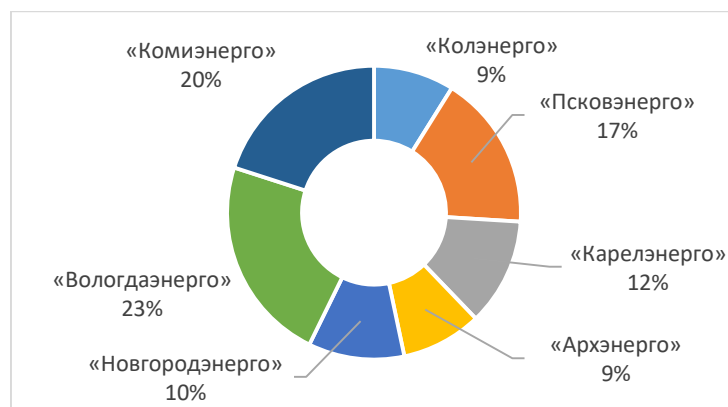


Рис. 5 – Оценка объема инвестиций в проекты реконструкции, модернизации, технического перевооружения

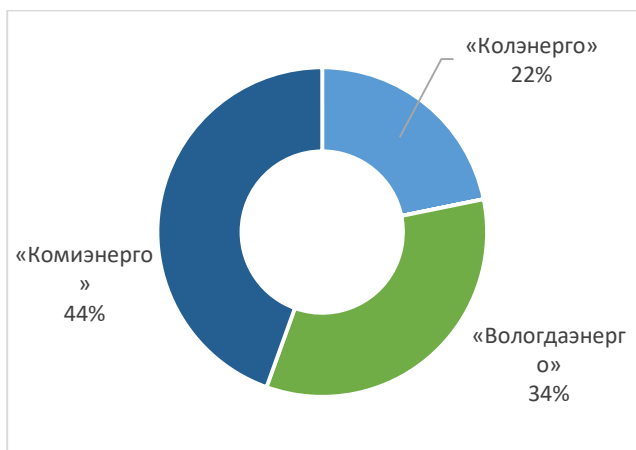


Рис. 6 – Оценка объема инвестиций в проекты обусловленные СиПР

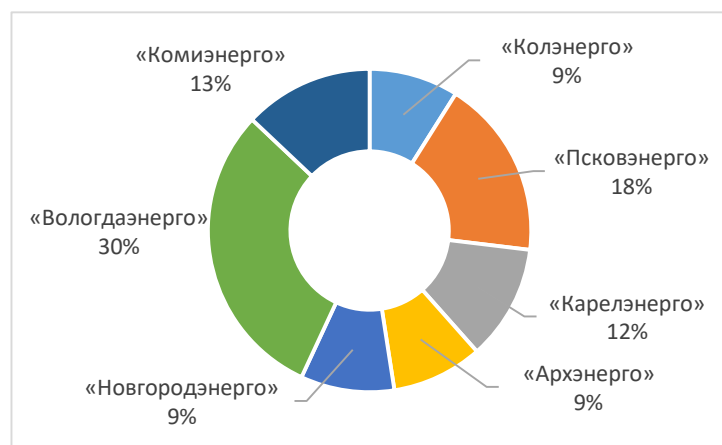


Рис. 7 – Оценка объема инвестиций в проекты строительства, покупки земли, прочие ИП

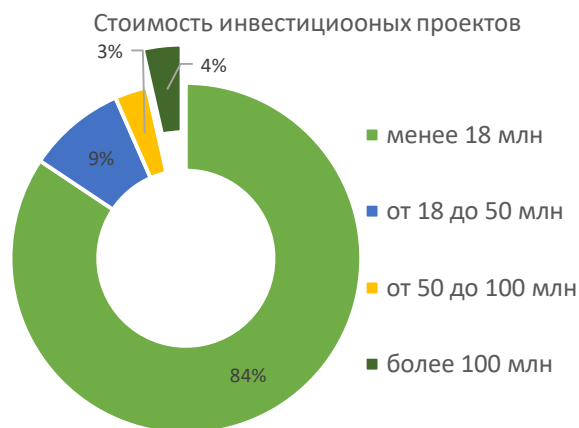
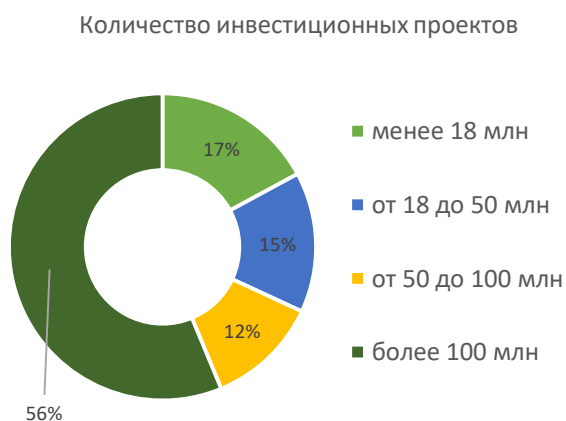


Рис. 8 – Количество ИП различной стоимости и их доли в общей стоимости проектов с корректировкой

Таблица 3 – Окончания реализации инвестиционных проектов по форме №3
Приказа Минэнерго 380

№	Период	План		Корректировка	
		Количество проектов	Оценка Стоимости в прогнозных ценах соответствующих лет, млн. рублей (без НДС)	Количество проектов	Оценка Стоимости в прогнозных ценах соответствующих лет, млн. рублей (без НДС)
1	2	3	4	5	6
1	нд	1670	235,32	1063	370,40
2	2011	1	0,53	1	0,53
3	2012	0	0,00	1	1,49
4	2013	0	0,00	8	0,31
5	2015	15	57,21	19	72,79
6	2016	356	3015,34	357	3018,63
7	2017	395	4484,35	401	4486,99
8	2018	552	3155,80	563	3188,43
9	2019	702	7720,07	497	3541,50
10	2020	273	2294,32	402	3678,94
11	2021	216	4402,36	380	6999,83
12	2022	204	3304,25	404	2848,96
13	2023	249	3947,72	271	4995,68
14	2024	260	4599,14	258	3391,37
15	2025	170	6005,50	283	6449,30
16	2026	72	3307,41	145	5269,01
17	2027	1	450,01	47	293,31
18	2028	1	8,66	6	24,42
19	2029	1	3,09	1	3,09
20	2030	0	0,00	29	11705,01
21	2034	2	16,48	2	16,48
22	2035	1	3,64	1	3,64
23	2037	7	44,39	7	45,90
24	2038	4	18,28	4	18,28
25	2039	7	40,15	7	40,15
26	2040	2	18,55	2	18,55
27	2041	9	62,34	9	62,34
28	2042	14	92,66	14	92,66
29	2043	1	7,75	1	7,75
30	2044	1	2,42	3	35,73
31	2045	2	23,99	2	23,99
	Итого:	5188	47321,70	5188	60705,44

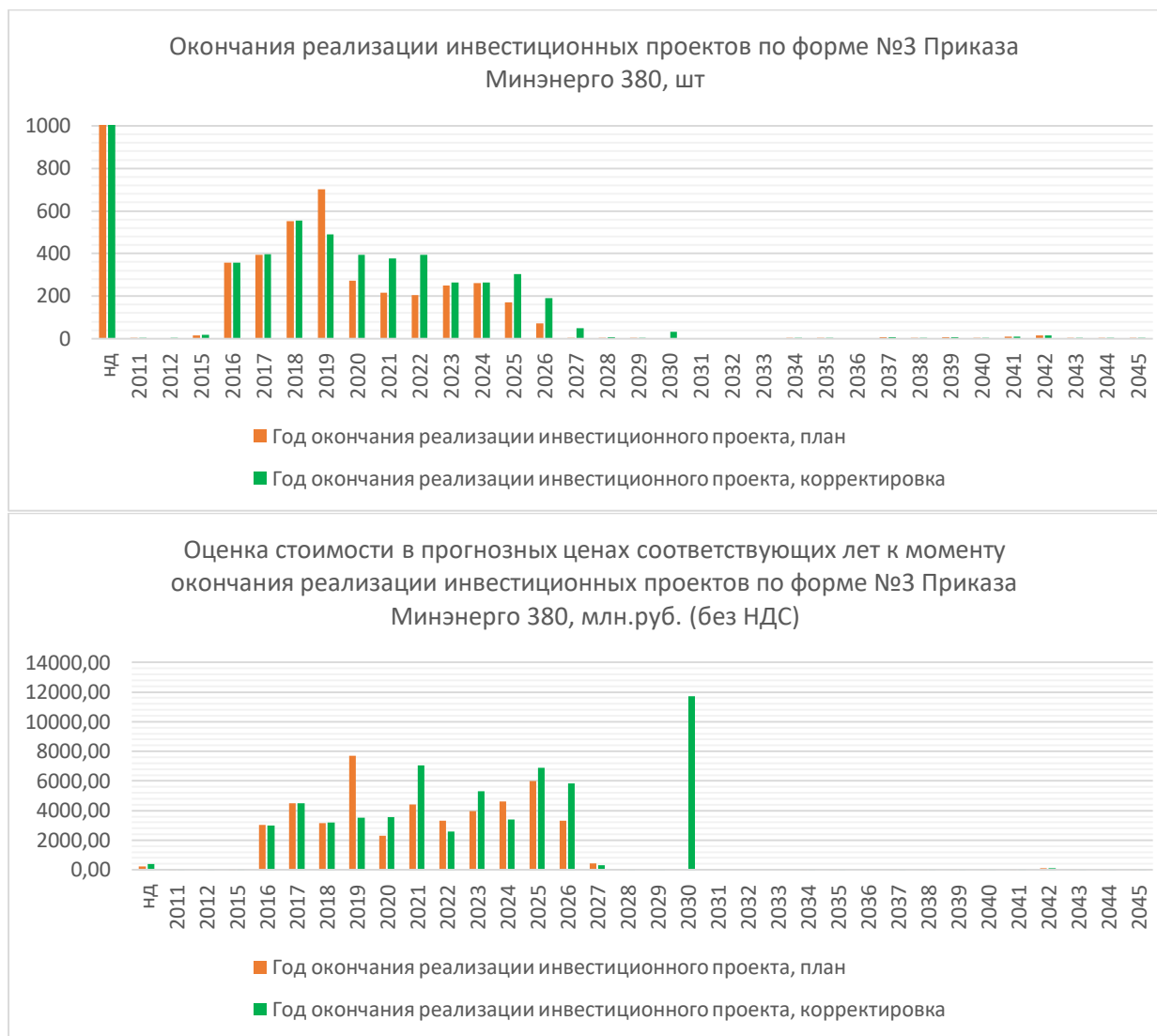


Рис. 9 – Окончания реализации инвестиционных проектов по форме № 3 Приказа Минэнерго 380

Таким образом, обоснованность выбранных Экспертами критериев отбора данных для целей «Ценовой проверки» («стоимость ИП более 5 млн. руб.», «увеличение стоимости на 15% и более»), подтверждаются структурой и соотношением количественных и финансовых показателей ИПР.

Общий «Технологический» Анализ материалов ИПР по признаку внесения корректировок

Количество проектов в форме №1 Приказа Минэнерго 380 в 2015 – 2025 годах остается постоянным, и соответствует 5174 проектам. Таким образом, категория «новые ИП» отдельно не рассматривается.

Анализ инвестиционных проектов и плановых (фактических) значений количественных показателей ИПР за весь период программы, показывает рост практически всех показателей к окончанию программы:



Рис. 10 – Показатели ИПР «Развитие электрической сети/усиление существующей электрической сети, связанное с подключением новых потребителей» к 2025 году



Рис. 11 – Показатели ИПР «Замещение (обновление) электрической сети/повышение экономической эффективности (мероприятия, направленные на снижение эксплуатационных затрат) оказания услуг в сфере электроэнергетики» к 2025 году

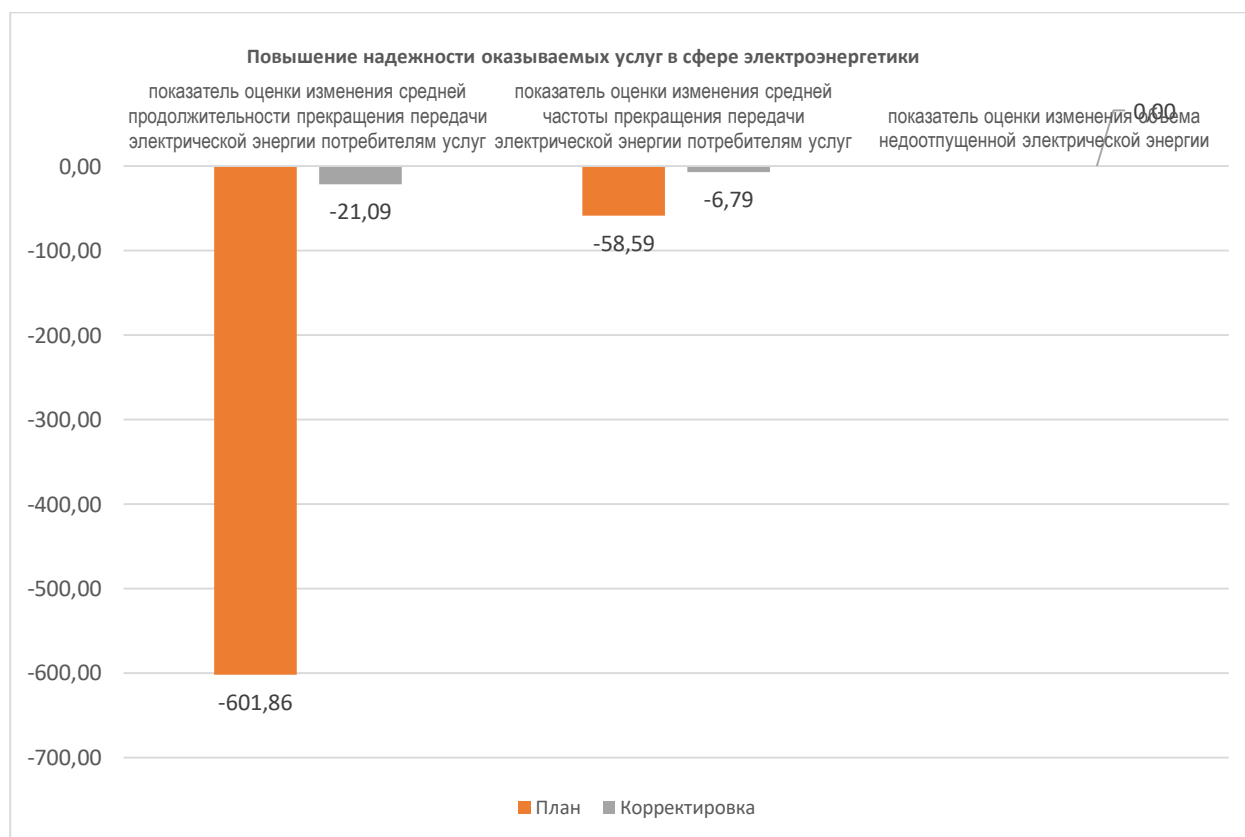


Рис. 12 – Показатели ИПР «Повышение надежности оказываемых услуг в сфере электроэнергетики» к 2025 году

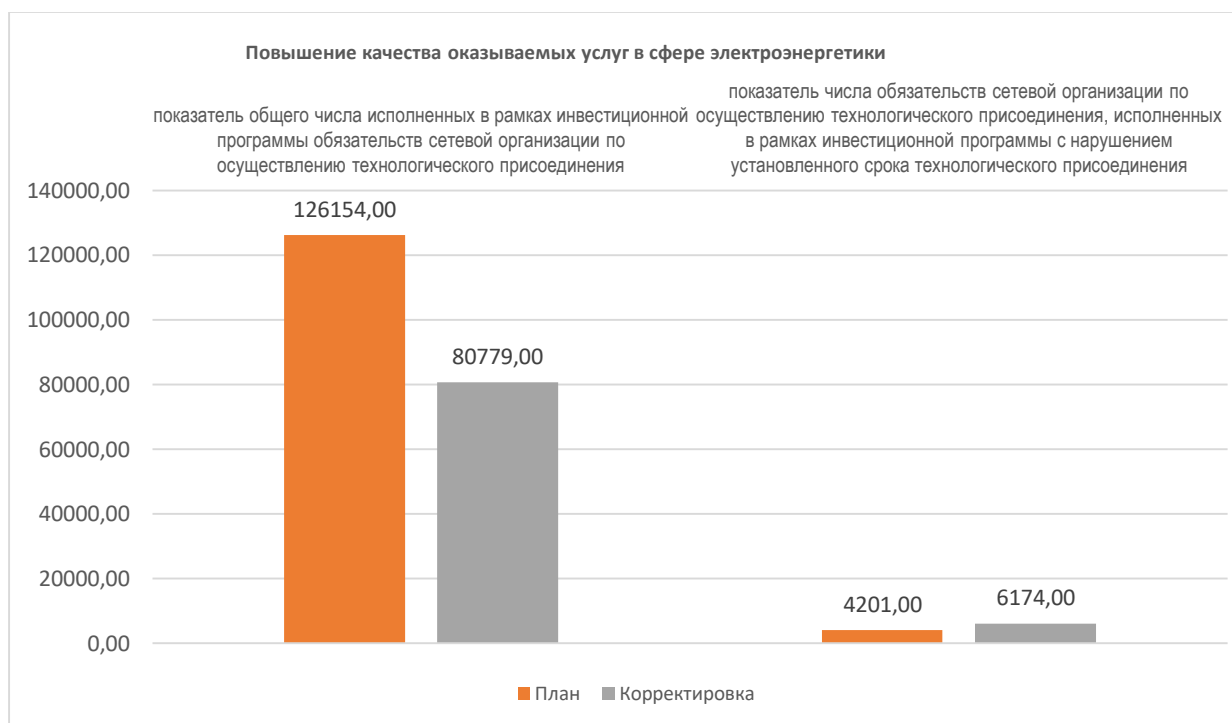


Рис. 13 – Показатели ИПР «Повышение качества оказываемых услуг в сфере электроэнергетики» к 2025 году



Рис. 14 – Показатели ИПР «Выполнение требований законодательства Российской Федерации, предписаний органов исполнительной власти, регламентов рынков электрической энергии» к 2025 году

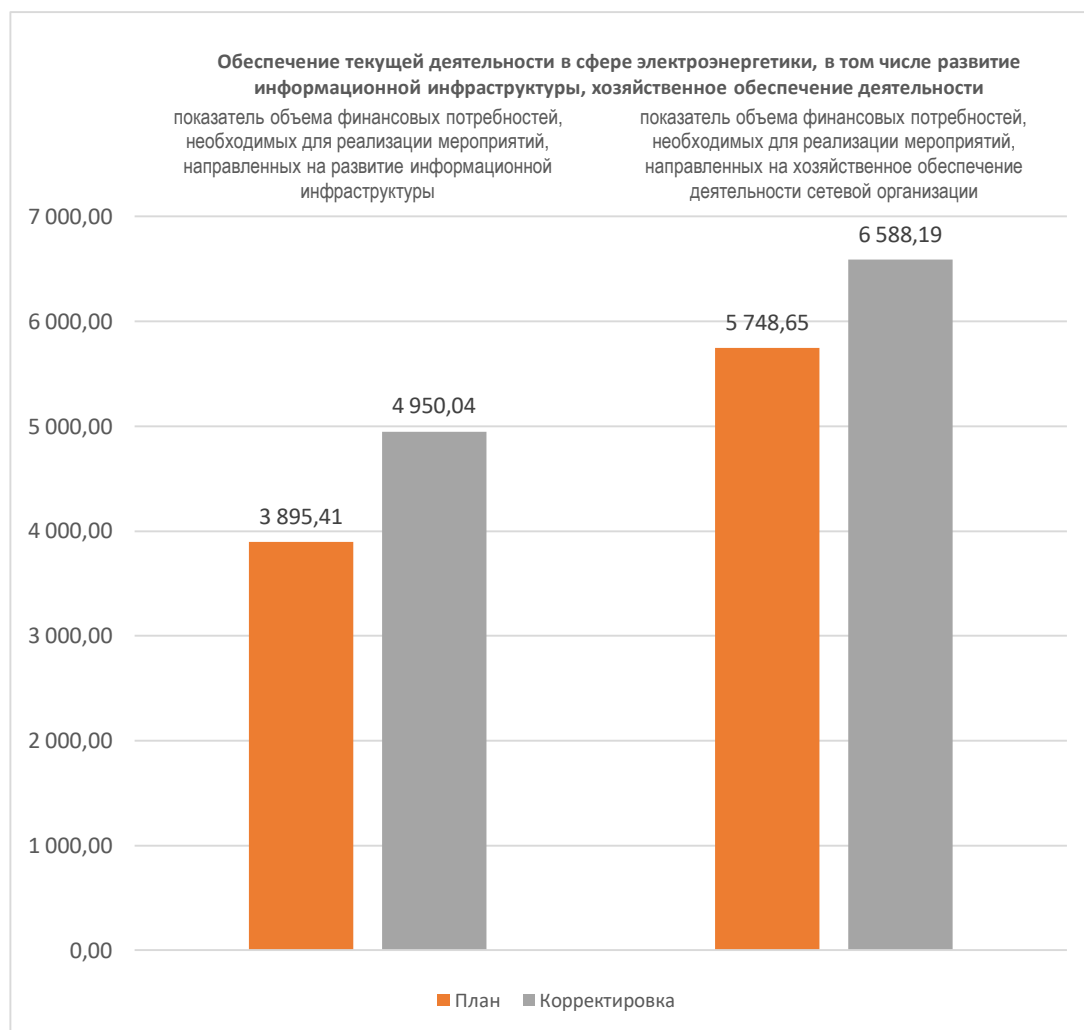


Рис. 15 – Показатели ИПР «Обеспечение текущей деятельности в сфере электроэнергетики, в том числе развитие информационной инфраструктуры, хозяйственное обеспечение деятельности» к 2025 году

Анализ инвестиционных проектов и плановых (фактических) значений количественных показателей ИПР в каждом периоде, позволяет определить годы, когда предлагаемая корректировка является наибольшей.

Таблица 4 – Динамика показателей ИПР категории «Развитие электрической сети/усиление существующей электрической сети, связанное с подключением новых потребителей».

№	Год	показатель увеличения мощности силовых (авто-) трансформаторов на подстанциях, не связанного с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям		показатель увеличения мощности силовых (авто-) трансформаторов на подстанциях в рамках осуществления технологического присоединения к электрическим сетям		показатель увеличения протяженности линий электропередачи, не связанного с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям		показатель увеличения протяженности линий электропередачи в рамках осуществления технологического присоединения к электрическим сетям		показатель максимальной мощности присоединяемых потребителей электрической энергии		показатель максимальной мощности присоединяемых объектов по производству электрической энергии		показатель максимальной мощности энергоснабжения при осуществлении технологического присоединения объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям или иным лицам		показатель степени загрузки трансформаторной подстанции	
		План	Корректировка	План	Корректировка	План	Корректировка	План	Корректировка	План	Корректировка	План	Корректировка	План	Корректировка	План	Корректировка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2015	0,00	25,30	0,00	48,08	0,00	124,83	0,00	411,49	0,00	164,40	0,00	0,00	0,00	2,36	нд	нд
2	2016	73,40	72,47	194,65	210,76	58,00	112,57	325,36	580,68	271,50	227,71	0,00	0,00	0,00	24,69	нд	нд
3	2017	85,78	88,57	161,97	148,41	65,90	23,12	359,42	822,38	157,40	239,77	0,00	0,00	0,00	18,76	нд	нд
4	2018	16,00	5,28	127,70	153,35	22,81	20,69	738,75	968,13	244,59	209,46	0,00	0,00	39,46	50,75	нд	нд
5	2019	31,51	30,27	114,16	95,63	22,00	36,17	627,21	947,23	360,69	299,40	0,00	0,00	0,40	14,74	нд	нд
6	2020	29,44	26,61	49,43	78,88	31,19	36,58	402,47	652,10	212,23	234,59	0,00	0,00	3,10	22,07	нд	нд
7	2021	25,00	0,00	31,64	36,08	6,07	1,58	536,57	767,88	219,33	300,03	0,00	0,00	0,00	1,00	нд	нд
8	2022	-27,20	-28,00	20,74	19,64	1,59	7,22	362,71	466,82	182,97	226,59	0,00	0,00	0,00	2,85	нд	нд
9	2023	157,55	0,33	21,04	31,36	2,32	4,98	365,97	470,03	158,87	190,47	0,00	0,00	0,00	0,00	нд	нд
10	2024	-1,05	0,00	37,50	51,54	19,39	1,46	369,52	489,27	162,83	166,98	0,00	0,00	0,00	3,10	нд	нд
11	2025	-67,58	-38,70	22,14	19,60	4,13	-28,47	350,30	475,86	162,40	163,65	0,00	0,00	0,00	0,00	нд	нд
Итого:		322,83	182,13	780,97	893,32	233,39	340,73	4 438,27	7 051,88	2 132,81	2 423,04	0,00	0,00	42,97	140,33	0,00	0,00



Рис. 16 – Динамика показателей ИПР категории «Развитие электрической сети/усиление существующей электрической сети, связанное с подключением новых потребителей»

Таблица 5 – Динамика показателей ИПР категории «Замещение (обновление) электрической сети/повышение экономической эффективности (мероприятия, направленные на снижение эксплуатационных затрат) оказания услуг в сфере электроэнергетики».

№	Период	показатель замены силовых (авто-) трансформаторов		показатель замены линий электропередач		показатель замены выключателей		показатель замены устройств компенсации реактивной мощности		показатель оценки изменения доли полезного отпуска электрической энергии, который формируется посредством приборов учета электрической энергии, включенных в систему сбора и передачи данных	
		План	Корректировка	План	Корректировка	План	Корректировка	План	Корректировка	План	Корректировка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2015	0,00	7,38	0,00	286,19	0,00	30,00	0,00	0,00	нд	нд
2	2016	62,79	12,56	376,23	317,14	109,00	127,00	0,00	2,00	нд	нд
3	2017	53,18	1,88	274,88	342,42	72,00	115,00	27,00	0,00	нд	нд
4	2018	58,94	45,41	546,00	444,80	9,00	8,00	0,00	0,00	нд	нд
5	2019	7,37	19,80	379,31	165,79	64,00	124,00	0,00	0,00	нд	нд
6	2020	7,66	4,95	473,22	339,28	35,00	28,00	0,00	0,00	нд	нд
7	2021	62,82	3,60	504,02	411,71	116,00	24,00	0,00	0,00	нд	нд
8	2022	41,18	97,95	721,76	473,40	175,00	245,00	0,00	0,00	нд	нд
9	2023	65,17	20,68	559,16	550,72	135,00	57,00	0,00	0,00	нд	нд
10	2024	92,92	9,79	699,63	787,89	55,00	27,00	0,00	0,00	нд	нд
11	2025	135,76	90,53	884,71	1 040,20	109,00	47,00	0,00	0,00	нд	нд
Итого:		587,77	314,53	5 418,91	5 159,55	879,00	832,00	27,00	2,00	0,00	0,00

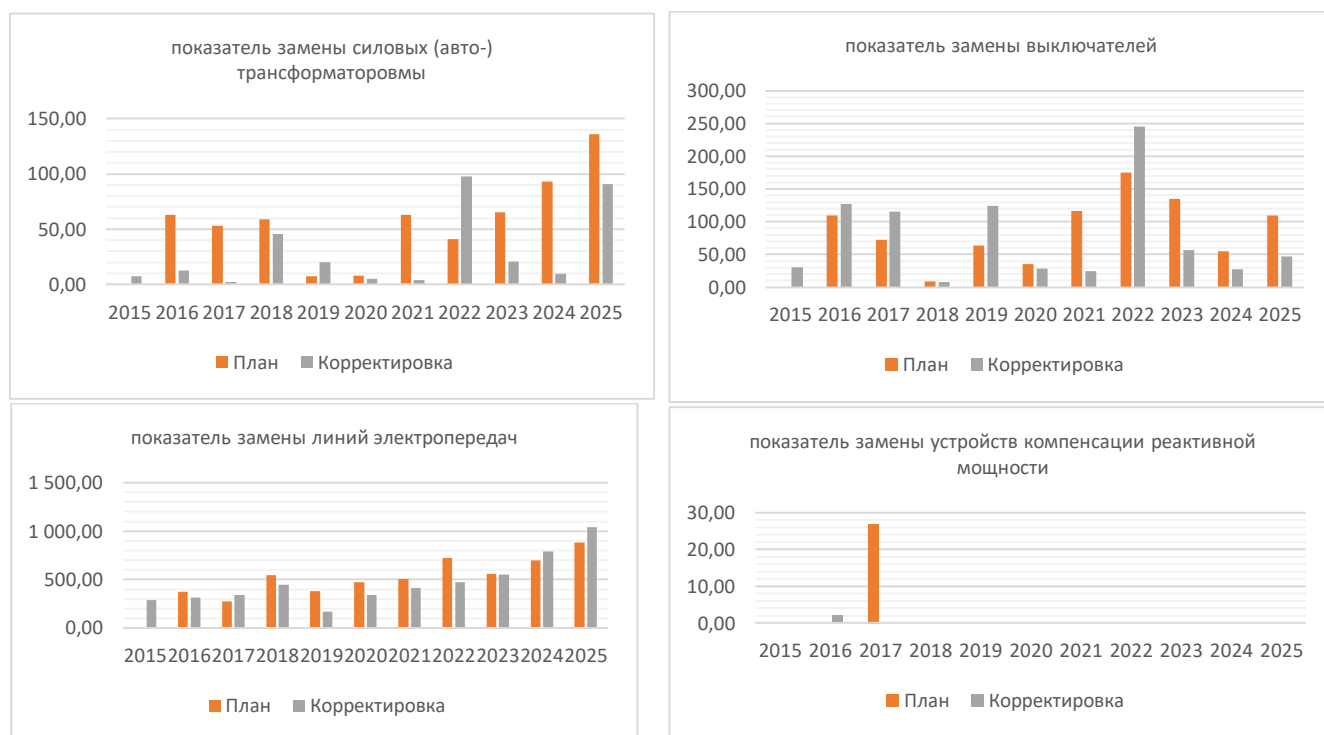


Рис. 17 – Динамика показателей ИПР категории «Замещение (обновление) электрической сети/повышение экономической эффективности (мероприятия, направленные на снижение эксплуатационных затрат) оказания услуг в сфере электроэнергетики»

Таблица 6 – Динамика показателей ИПР категории «Повышение качества оказываемых услуг в сфере электроэнергетики».

№	Период	показатель общего числа исполненных в рамках инвестиционной программы обязательств сетевой организации по осуществлению технологического присоединения		показатель числа обязательств сетевой организации по осуществлению технологического присоединения, исполненных в рамках инвестиционной программы с нарушением установленного срока технологического присоединения	
		План	Корректировка	План	Корректировка
1	2	3	4	5	6
1	2015	0,00	1 120,00	0,00	1 791,00
2	2016	6 560,00	9 601,00	1 948,00	2 075,00
3	2017	7 506,00	441,00	1 068,00	248,00
4	2018	10 614,00	2 361,00	579,00	597,00
5	2019	14 960,00	7 994,00	606,00	1 447,00
6	2020	15 024,00	10 457,00	0,00	13,00
7	2021	14 887,00	16 838,00	0,00	3,00
8	2022	14 241,00	15 323,00	0,00	0,00
9	2023	14 329,00	14 994,00	0,00	0,00

10	2024	14 138,00	837,00	0,00	0,00
11	2025	13 895,00	813,00	0,00	0,00
Итого:		126 154,00	80 779,00	4 201,00	6 174,00

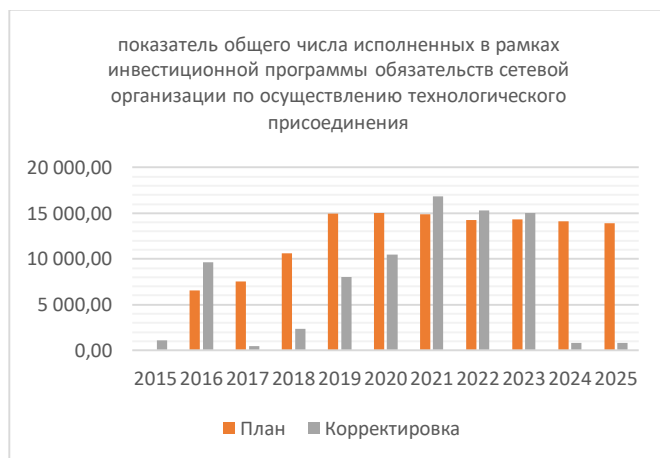


Рис. 18 – Динамика показателей ИПР категории «Повышение качества оказываемых услуг в сфере электроэнергетики»

Таблица 7 – Динамика показателей ИПР категории «Выполнение требований законодательства Российской Федерации, предписаний органов исполнительной власти, регламентов рынков электрической энергии».

№	Период	показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства		показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на выполнение предписаний органов исполнительной власти		показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на выполнение требований регламентов рынков электрической энергии	
		План	Корректировка	План	Корректировка	План	Корректировка
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2015	0,00	139,96	0,00	4,94	0,00	0,00
2	2016	4 062,26	373,22	18,27	18,15	0,00	0,00
3	2017	5 535,82	515,56	60,35	10,56	0,00	0,00
4	2018	979,45	767,61	3,51	2,42	0,00	0,00
5	2019	1 009,69	666,71	8,05	2,96	0,00	0,00
6	2020	716,04	1 042,68	40,67	1,98	0,00	0,00
7	2021	721,08	1 549,59	13,29	0,64	0,00	0,00
8	2022	748,47	2 592,36	9,00	0,00	0,00	0,00
9	2023	726,83	2 225,12	25,78	3,64	0,00	0,00
10	2024	1 108,16	1 958,47	25,00	0,00	0,00	0,00

11	2025	743,25	1 948,85	0,00	1,34	0,00	0,00
Итого:		16 351,05	13 780,12	203,91	46,63	0,00	0,00



Рис. 19 – Динамика показателей ИПР категории «Выполнение требований законодательства Российской Федерации, предписаний органов исполнительной власти, регламентов рынков электрической энергии»

Таблица 8 – Динамика показателей ИПР категории «Обеспечение текущей деятельности в сфере электроэнергетики, в том числе развитие информационной инфраструктуры, хозяйственное обеспечение деятельности».

№	Период	показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на развитие информационной инфраструктуры		показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на хозяйственное обеспечение деятельности сетевой организации	
		План	Корректировка	План	Корректировка
1	2	3	4	5	6
1	2015	0,00	101,69	0,00	92,65
2	2016	182,65	95,35	468,12	330,71

3	2017	295,81	192,64	778,18	756,10
4	2018	426,04	283,62	1 334,60	1 107,30
5	2019	457,91	413,85	763,24	714,25
6	2020	506,58	372,76	414,46	328,42
7	2021	496,17	663,56	311,03	423,10
8	2022	394,00	921,45	487,30	719,51
9	2023	411,65	915,73	507,18	890,47
10	2024	422,16	622,72	352,17	591,64
11	2025	302,44	366,67	332,38	634,04
Итого:		3 895,41	4 950,04	5 748,65	6 588,19

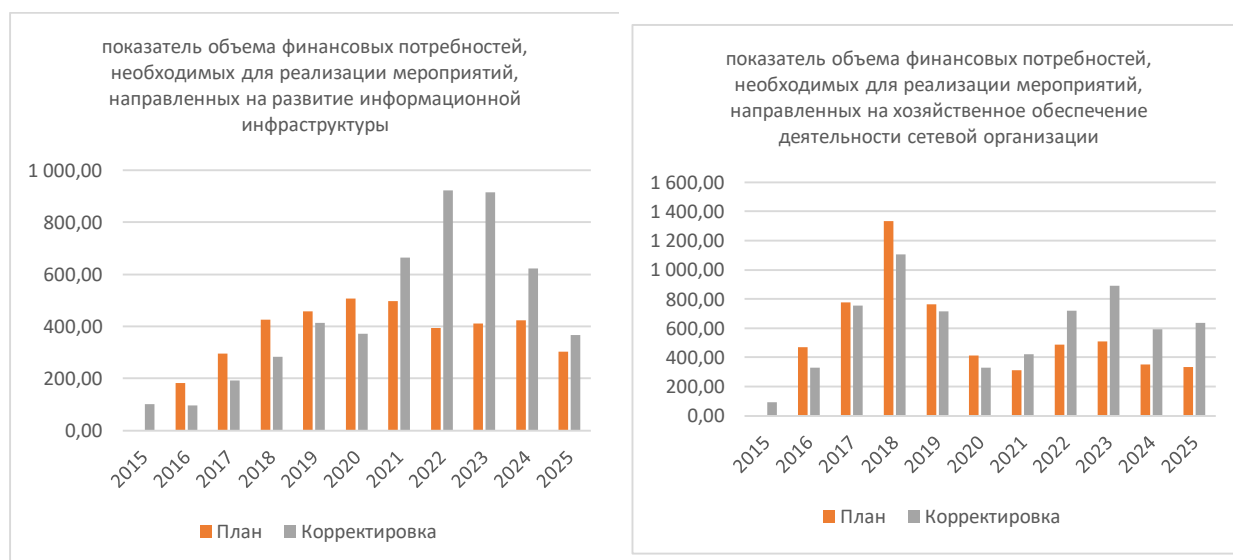


Рис. 20 – Динамика показателей ИПР категории «Обеспечение текущей деятельности в сфере электроэнергетики, в том числе развитие информационной инфраструктуры, хозяйственное обеспечение деятельности»

По результатам анализа данных, которые подверглись корректировке в ИПР, сформирована структура показателей, которая, в том числе, будет подвергнута анализу в соответствии с Методическими рекомендациями.

Таблица 9 – Перечень форм и показателей (это данные), которые корректируются в проекте ИПР

Форма 1	Показатель, где есть корректировка 2	Примечание 3
Форма 1.	Показатель увеличения мощности силовых (авто-) трансформаторов на подстанциях, не связанного с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям	технологический
Форма 1.	Показатель увеличения мощности силовых (авто-) трансформаторов на подстанциях в рамках осуществления технологического присоединения к электрическим сетям	технологический
Форма 1.	Показатель увеличения протяженности линий электропередачи, не связанного с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям	технологический
Форма 1.	Показатель увеличения протяженности линий электропередачи в рамках осуществления технологического присоединения к электрическим сетям	технологический
Форма 1.	Показатель максимальной мощности присоединяемых потребителей электрической энергии	технологический
Форма 1.	Показатель максимальной мощности присоединяемых объектов по производству электрической энергии	технологический
Форма 1.	Показатель максимальной мощности энергопринимающих устройств при осуществлении технологического присоединения объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным сетевым организациям или иным лицам	технологический
Форма 1.	Показатель степени загрузки трансформаторной подстанции	технологический
Форма 1.	Показатель замены силовых (авто-) трансформаторов	технологический
Форма 1.	Показатель замены линий электропередачи	технологический
Форма 1.	Показатель замены выключателей	технологический
Форма 1.	Показатель замены устройств компенсации реактивной мощности	технологический
Форма 1.	Показатель оценки изменения доли полезного отпуска электрической энергии, который формируется посредством приборов учета электрической энергии, включенных в систему сбора и передачи данных	технологический
Форма 1.	Показатель оценки изменения средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг	технологический
Форма 1.	Показатель оценки изменения средней частоты прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг	технологический
Форма 1.	Показатель оценки изменения объема недоотпущенной электрической энергии	технологический
Форма 1.	Показатель общего числа исполненных в рамках инвестиционной программы обязательств сетевой организации по осуществлению технологического присоединения	технологический
Форма 1.	Показатель числа обязательств сетевой организации по осуществлению технологического присоединения, исполненных в рамках инвестиционной программы с нарушением установленного срока технологического присоединения	технологический

Форма 1	Показатель, где есть корректировка 2	Примечание 3
Форма 1.	Показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства	финансовый
Форма 1.	Показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на выполнение предписаний органов исполнительной власти	финансовый
Форма 1.	Показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на выполнение требований регламентов рынков электрической энергии	финансовый
Форма 1.	Показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на развитие информационно-инфраструктуры	финансовый
Форма 1.	Показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на хозяйственное обеспечение деятельности сетевой организации	финансовый
Форма 1.	Показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на реализацию инвестиционных проектов, связанных с деятельностью, не относящейся к сфере электроэнергетики	финансовый
Форма 2.	Год окончания реализации инвестиционного проекта	
Форма 2.	Полная сметная стоимость инвестиционного проекта в соответствии с утвержденной проектной документацией	финансовый
Форма 2.	Оценка полной стоимости инвестиционного проекта в соответствии с укрупненными нормативами цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики	финансовый
Форма 2.	Оценка полной стоимости инвестиционного проекта в прогнозных ценах соответствующих лет, млн рублей (с НДС)	финансовый
Форма 2.	Остаток финансирования капитальных вложений в прогнозных ценах соответствующих лет, млн рублей (с НДС)	финансовый
Форма 2.	Финансирование капитальных вложений в прогнозных ценах соответствующих лет, млн рублей (с НДС)	финансовый
Форма 3.	Год окончания реализации инвестиционного проекта	
Форма 3.	Полная сметная стоимость инвестиционного проекта в соответствии с утвержденной проектной документацией в базисном уровне цен, млн рублей (без НДС)	финансовый
Форма 3.	Оценка полной стоимости в прогнозных ценах соответствующих лет, млн рублей (без НДС)	финансовый
Форма 3.	Остаток освоения капитальных вложений, млн рублей (без НДС)	финансовый
Форма 3.	Освоение капитальных вложений в прогнозных ценах соответствующих лет, млн рублей (без НДС)	финансовый
Форма 4.	Первоначальная стоимость принимаемых к учету основных средств и нематериальных активов, млн рублей (без НДС)	финансовый
	Принятие основных средств нематериальных активов к бухгалтерскому учету	финансовый

Форма	Показатель, где есть корректировка	Примечание
1	2	3
Форма 6.	Постановка объектов электросетевого хозяйства под напряжение и (или) включение объектов капитального строительства для проведения пусконаладочных работ	технологический
Форма 7.	Характеристики объекта электроэнергетики (объекта инвестиционной деятельности)	технологический
Форма 7.	Ввод объектов инвестиционной деятельности (мощностей) в эксплуатацию	технологический
Форма 11. Раздел 2.	Технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 150 кВт включительно	технологический

Экспертами сформирована выборка по проектам, которые подверглись корректировке в отношении количественных и стоимостных показателей.

7.1 Сведения о проекте изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада», утвержденную приказом Минэнерго России от 20.12.2019 № 27@

В рамках договора № 682/834/18 от 18.12.2018, экспертной организации ООО «МЭКОМ» по каналам электронно-цифровой связи передан итоговый проект изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада», утвержденную приказом Минэнерго России от 20.12.2019 № 27@. Материалы подписаны ПАО «МРСК Северо-Запада» с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи (ПАО «МРСК Северо-Запада», Генеральный директор А. Ю. Пидник, начало действия с 29.10.2019, окончание действия 29.10.2020), в составе:

- 1) Формы раскрытия информации проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада» в соответствии с Приказом Министерства энергетики РФ от 5 мая 2016 г. № 380 «Об

утверждении форм раскрытия сетевой организацией информации об инвестиционной программе (о проекте инвестиционной программы и (или) проекте изменений, вносимых в инвестиционную программу) ...».

- 2) Материалы, обосновывающие проект изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада», указанные в абзацах втором - четвертом, шестом, восьмом и десятом подпункта «ж» пункта 11 стандартов раскрытия информации субъектами оптового и розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 21 января 2004 г. № 24.

Кроме того, в распоряжение Экспертов предоставлены иные обосновывающие материалы по результатам направления запросов и личного интервьюирования ответственных сотрудников ПАО «МРСК Северо-Запада».

7.2 Результаты проверки соответствия итогового проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада», утвержденную приказом Минэнерго России от 20.12.2019 № 27@ и обосновывающих материалов, правилам заполнения форм раскрытия указанной информации, утвержденным Минэнерго РФ

Формы раскрытия информации проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада» сформированы с учетом правил заполнения (указанных форм), утвержденных Приказом Министерства энергетики РФ от 5 мая 2016 г. № 380.

Сведения в материалах, обосновывающих проект изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада» по составу, полноте и форме представления информации соответствуют требованиям к стандартам раскрытия информации сетевой организацией, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 21 января 2004 г. № 24.

7.3 Оценка степени обеспеченности итогового проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу источниками финансирования

Инвестиционный проект – обоснование экономической целесообразности, объемов и сроков осуществления капитальных вложений, включающий проектно-сметную документацию, разработанную в соответствии с действующими стандартами. Для оценки инвестиционных проектов рассматриваются такие основные факторы, как денежные потоки и их распределение во времени (то есть необходимо учитывать, не только, сколько денег принесет проект, но и насколько быстро) и рискованность проекта. Что бы дать объективную оценку степени обеспеченности итогового проекта изменений, Экспертами был проведен анализ производственной и хозяйственной деятельности ПАО «МРСК Северо-Запада», который играет важную роль для любого предприятия.

Действующая долгосрочная инвестиционная программа ПАО «МРСК Северо-Запада» на период 2016-2025гг. утверждена приказом Минэнерго России от 20.12.2019 №27@ «Об утверждении изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада», утвержденную приказом Минэнерго России от 30.11.2015 № 906, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 21.12.2018 № 26@».

В связи с тем, что инвестиционная программа ежегодно корректируется, корректировке подвергся и финансовый план.

7.3.1. Анализ финансового плана на период реализации ИПР

Финансовый план — это комплексный план функционирования и развития общества в стоимостном (денежном) выражении. В финансовом плане прогнозируются эффективность и финансовые результаты производственной, инвестиционной и финансовой деятельности фирмы.

Финансовый план является завершающим синтезирующим и отражающим в стоимостном выражении результаты деятельности предприятия. Информационной базой для составления финансового плана является главным образом, бухгалтерская документация. В первую очередь, это бухгалтерский баланс и приложения к балансу.

В финансовом плане фирмы, предприятия находят отражение:

- Таблица доходов и расходов.
- Прогноз объемов выручки.
- Прогноз баланса активов и пассивов.
- Прогноз притока и оттока денежных средств.
- Инвестиционный, кредитный и валютный планы.

Результаты расчетов указанных доходов и расходов сводятся в форму «Баланс доходов и расходов». В состав документов финансового планирования входит также баланс предприятия.

Финансовый план ПАО «МРСК Северо-Запада» представлен в разрезе филиалов и в целом по обществу. Материал представлен в электронном виде в формате, утвержденном Приказом Минэнерго № 310 от 13.04.2017г. Период представления данных (планирования), использованный в форме – с 2013 года по 2025 год.

Финансовый план ПАО «МРСК Северо-Запада» включает выручку от реализации товаров (работ, услуг) с разделением по видам деятельности: по производству и поставке электрической энергии (мощности) на розничных рынках электрической энергии, оказанию услуг по передаче электрической энергии, оказанию услуг по технологическому присоединению, реализации

электрической энергии (мощности) и прочим видам деятельности, а также себестоимость товаров – также по видам деятельности, бюджет движения денежных средств, указание на источники и способы финансирования итогового проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада» и отчетных показателей исполнения финансового плана субъекта электроэнергетики за предыдущий и текущий годы.

В соответствии с базовым сценарием финансовой модели инвестиционной программы ПАО «МРСК Северо-Запада» денежные потоки на период с 2013 по 2025 гг. построены в номинальном выражении с учетом прогнозной инфляции (прогноз долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2025 г.), валютой представления расчетов является российский рубль, финансирование инвестиционной программы осуществляется за счет собственных средств ПАО «МРСК Северо-Запада» и привлеченных средств.

Расчет денежных потоков, а также результирующих ключевых финансовых коэффициентов инвестиционной программы и доходности инвестиций соответствует методологии.

Инвестиционная программа сформирована с учетом положительного экономического эффекта или в силу его значимости и с соблюдением критериев и приоритетов включения объектов в инвестиционную программу. Для проектов, обеспечивающих соблюдение нормативных требований к системной надежности и надежности энергоснабжения потребителей, для которых положительный экономический эффект не достигается, минимизирован отрицательный экономический эффект за счет оптимизации физических, технических и стоимостных параметров.

Годовой объем технического перевооружения и реконструкции формируется в объеме годовой начисленной амортизации, обеспеченной денежным

потоком, величина амортизационных отчислений может уменьшаться на сумму убытков от деятельности по передаче электрической энергии в планируемом периоде.

Также в рамках финансово-экономической оценки инвестиционной программы ПАО «МРСК Северо-Запада» был проведен анализ параметров финансовой модели, включая анализ финансовой модели с точки зрения математической точности и экономической логики. Расчеты арифметически верны, результаты точны, полны и соответствуют допущениям, содержащимся в финансовой модели.

Планирование капитальных затрат на разработку проектно-сметной документации производится за год до начала работ капитального характера в соответствии со сроками, установленными нормативно-правовыми актами Российской Федерации, организационно-распорядительными документами ПАО «МРСК Северо-Запада», а также в соответствии с договорными обязательствами, за исключением объектов, по которым не требуется разработка проектно-сметной документации или объектов для исполнения обязательств по технологическому присоединению, по которым не проводятся отдельные закупочные процедуры по ПИР или по которым срок исполнения обязательств по технологическому присоединению менее 1 года.

Годовой объем технического перевооружения и реконструкции формируется в объеме годового объема начисленной амортизации, обеспеченной денежным потоком, величина амортизационных отчислений может уменьшаться на сумму убытков от деятельности по передаче электрической энергии в планируемом периоде, в случае их наличия, на выплату капитализируемых в стоимости инвестиционных активов процентов за пользование заемными средствами и на объем снижения кредитной нагрузки ДЗО.

Выручка от реализации товаров (работ, услуг) утвержденного плана финансово-экономической модели ПАО «МРСК Северо-Запада» состоит из выручки от производства и поставки электрической энергии (мощности) на розничных рынках электрической энергии, выручки от передачи электроэнергии, реализации электрической энергии (мощности), услуг по технологическому присоединению и прочей деятельности.

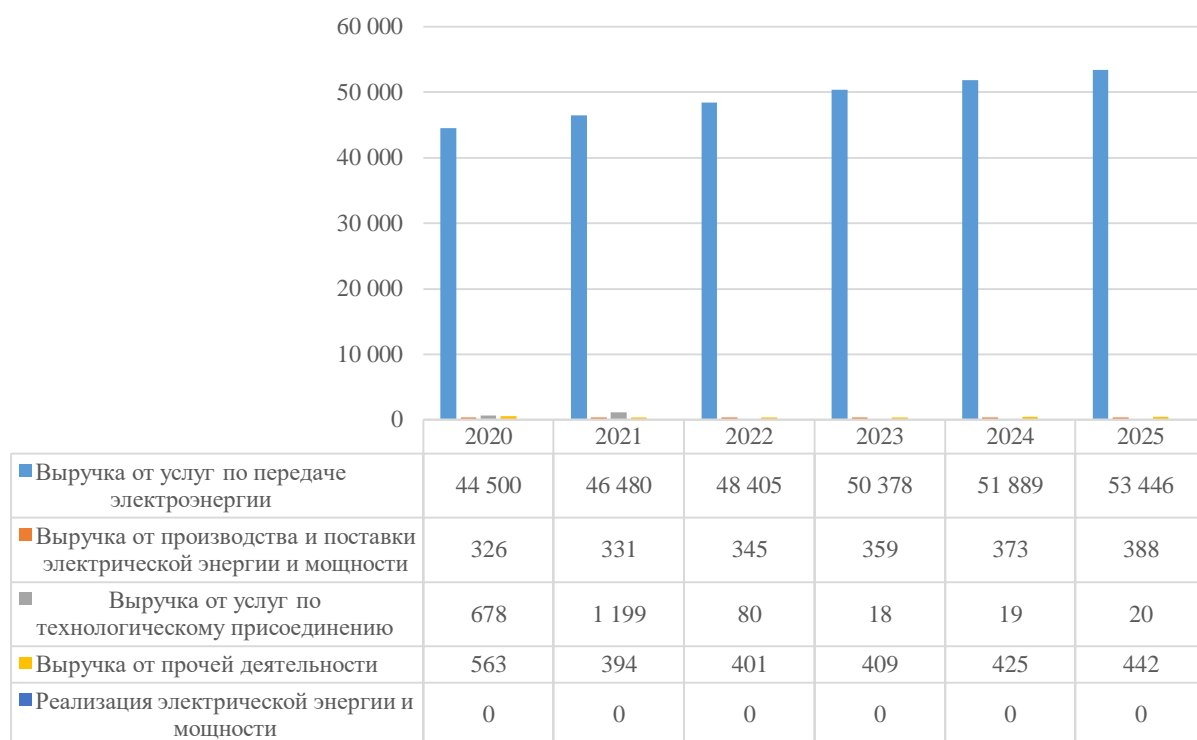


Рис. 21 – Структура выручки от реализации товаров (работ, услуг) в утвержденном финансовом плане ПАО «МРСК Северо-Запада»

Таблица 10 – Финансовый план ПАО «МРСК Северо-Запада»

№ п/п	Показатель	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Темп роста 2025/ 2020, %	Итого за пе- риод реализации инвестици- онной про- граммы 2020-2025 гг.
1	2	3	6	7	8	9	10	11	12	13
Утвержденный план										
1	Выручка от реализации товаров (работ, услуг) всего, в том числе	млн руб.	46 065,6	48 404,7	49 230,2	51 163,2	52 706,0	54 295,3	118	301 865,1
1.1	Выручка от услуг по передаче электроэнергии	млн руб.	44 499,5	46 480,0	48 405,1	50 377,9	51 889,2	53 445,9	120	295 097,7
1.2.	Выручка от производства и поставки электрической энергии и мощности	млн руб.	325,6	331,5	344,8	358,6	372,9	387,9	119	2 121,2
1.3.	Выручка от услуг по технологическому присоединению	млн руб.	677,7	1 199,3	79,5	18,2	18,9	19,6	3	2 013,2
1.4.	Выручка от прочей деятельности	млн руб.	562,9	393,9	400,8	408,6	424,9	441,9	79	2 632,9
1.5.	Реализация электрической энергии и мощности	млн руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0
2	Себестоимость товаров (работ, услуг), коммерческие и управленческие расходы всего, в том числе	млн руб.	43 240,5	44 584,3	46 238,4	47 450,1	48 881,4	50 356,0	116	280 750,7
2.1.	Оказание услуг по передаче электроэнергии	млн руб.	42 274,1	43 844,6	45 477,9	46 665,7	48 065,6	49 507,6	117	275 835,5
2.2.	Оказание услуг по технологическому присоединению	млн руб.	342,2	275,8	279,2	286,6	298,1	310,0	91	1 792,0
2.3.	оказание прочей деятельности	млн руб.	290,5	117,1	360,6	123,3	128,4	133,7	46	1 153,8
2.4.	Оказание услуг по производству и реализации электрической энергии и мощности	млн руб.	333,6	346,8	120,6	374,4	389,3	404,7	121	1 969,3
2.5.	Оказание услуг по реализации энергии и мощности	млн руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0
3	Валовая прибыль / убыток (I - II) всего, в том числе	млн руб.	2 825,2	3 820,4	2 991,8	3 713,2	3 824,6	3 939,3	139	21 114,4
3.1.	Оказание услуг по передаче электроэнергии	млн руб.	2 225,4	2 635,5	2 927,2	3 712,2	3 823,6	3 938,3	177	19 262,2
3.2.	Оказание услуг по технологическому присоединению	млн руб.	335,4	923,5	-199,7	-268,5	-279,2	-290,4	-87	221,2
3.3.	оказание прочей деятельности	млн руб.	272,3	276,7	40,2	285,3	296,5	308,2	113	1 479,2
3.4.	Оказание услуг от производства энергии и мощности	млн руб.	-8,0	-15,3	224,2	-15,9	-16,3	-16,8	210	151,9
3.5.	Оказание услуг по реализации энергии и мощности	млн руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0
4	Прочие доходы и расходы	млн руб.	-1 923,1	-1 844,4	-1 877,2	-1 681,4	-1 711,4	-1 742,5	91	-10 779,9
5	Прибыль / убыток до налогообложения (III + IV)	млн руб.	902,1	1 976,0	1 114,6	2 031,8	2 113,2	2 196,8	244	10 334,5
6	Налог на прибыль	млн руб.	398,7	649,7	428,6	462,3	477,3	492,8	124	2 909,3

№ п/п	Показатель	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Темп роста 2025/ 2020, %	Итого за пе- риод реализации инвестици- онной про- граммы 2020-2025 гг.
7	Чистая / убыток прибыль всего, в том числе	млн руб.	503,4	1 326,3	686,0	1 569,4	1 635,9	1 704,0	339	7 425,1
7.1.	Оказание услуг по передаче электроэнергии	млн руб.	45,9	387,1	732,0	1 681,8	1 732,3	1 784,2	3 888	6 363,3
7.2.	Оказание услуг по технологическому присоединению	млн руб.	257,1	768,5	-216,4	-279,0	-290,1	-301,7	-117	-61,6
7.3.	Производство и поставка электрической энергии и мощности	млн руб.	-37,4	-42,1	-44,8	-49,9	-50,5	-51,1	136	-275,8
7.4.	оказание прочей деятельности	млн руб.	235,9	211,9	214,5	216,0	243,7	272,1	115	1 394,0
7.5.	Реализация электрической энергии и мощности	млн руб.	2,0	1,0	0,7	0,5	0,5	0,5	27	5,2
	Направление использования чистой прибыли	млн руб.	503,4	1 326,3	686,0	1 569,4	1 635,9	1 704,0	339	7 425,1
	На инвестиции	млн руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
	Резервный фонд	млн руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
	Выплата дивидендов	млн руб.	206,5	352,5	343,0	784,7	818,5	852,6	413	3 357,9
	Остаток на развитие	млн руб.	296,9	973,8	343,0	784,7	817,4	851,5	287	4 067,3
	Прибыль до налогообложения без учета процентов к уплате и амортизации (строка V + строка 4.2.2 + строка II.IV)	млн руб.	7 413,6	8 475,9	7 815,8	8 665,0	8 746,4	8 830,0	119	49 946,7
	Долг (кредиты и займы) на начало периода	млн руб.	16 687,2	15 751,1	14 792,9	13 516,2	11 588,5	10 161,7	61	82 497,6
	Долг (кредиты и займы) на конец периода	млн руб.	15 751,1	14 792,9	13 516,2	11 588,5	10 161,7	8 702,5	55	74 512,9
	Отношение долга (кредиты и займы) на конец периода (строка 9.3) к прибыли до налогообложения без учета процентов к уплате и амортизации (строка 9.1)		2,1	1,7	1,7	1,3	1,2	1,0	46	-
	Дебиторская задолженность на конец периода	млн руб.	4 899,3	4 829,6	4 729,1	4 658,3	4 649,1	4 635,2	95	28 400,6
	Кредиторская задолженность на конец периода	млн руб.	7 391,5	6 045,5	5 988,2	6 074,6	6 133,7	6 195,1	84	37 828,6
Предложение по корректировке										
1	Выручка от реализации товаров (работ, услуг) всего, в том числе	млн руб.	44 027,4	48 729,8	48 193,8	49 915,6	51 734,5	52 873,9	120	295 475,0
1.1.	Выручка от производства и поставки электрической энергии и мощности	млн руб.	307,8	334,7	351,4	368,9	387,4	406,8	132	2 157,0
1.2.	Выручка от услуг по передаче электроэнергии	млн руб.	42 083,4	44 718,3	46 825,3	48 537,1	50 298,9	51 410,5	122	283 873,5
1.3.	Выручка от услуг по технологическому присоединению	млн руб.	913,0	2 874,0	385,7	298,8	290,4	299,1	33	5 061,0
1.4.	Выручка от прочей деятельности	млн руб.	723,1	802,9	631,4	710,7	757,9	757,5	105	4 383,6

№ п/п	Показатель	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Темп роста 2025/ 2020, %	Итого за пе- риод реализации инвестици- онной про- граммы 2020-2025 гг.
1.5.	Реализация электрической энергии и мощности	млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	
2	Себестоимость товаров (работ, услуг), коммерче- ские и управленческие расходы всего, в том числе	млн руб.	42 798,1	43 921,3	44 997,1	46 170,3	47 401,3	48 605,2	114	273 893,3
2.1.	Оказание услуг по производству и поставка Э/Э	млн руб.	300,9	325,0	330,1	336,3	342,6	349,5		
2.2.	Оказание услуг по передаче электроэнергии	млн руб.	41 975,1	43 127,5	44 008,8	45 133,5	46 343,4	47 515,8	113	268 104,1
2.3.	Оказание услуг по технологическому присоединению	млн руб.	274,2	296,9	299,8	303,7	309,7	322,1	117	1 806,4
2.4.	оказание прочей деятельности	млн руб.	216,6	171,4	358,0	396,3	405,7	417,9	193	1 965,9
2.5.	Реализация электрической энергии и мощности	млн руб.	31,2	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0	0	32,5
3	Валовая прибыль / убыток (I - II) всего, в том числе	млн руб.	1 229,4	4 808,6	3 196,6	3 745,3	4 333,2	4 268,7	347	21 581,7
3.1.	Оказание услуг по производству и реализации электри- ческой энергии и мощности	млн руб.	6,9	9,7	21,2	32,6	44,8	57,3		
3.2.	Оказание услуг по передаче электроэнергии	млн руб.	108,3	1 590,8	2 816,5	3 403,7	3 955,5	3 894,6	3 595	15 769,4
3.3.	Оказание услуг по технологическому присоединению	млн руб.	638,8	2 577,1	85,8	-4,9	-19,3	-23,0	-4	3 254,6
3.4.	оказание прочей деятельности	млн руб.	506,5	631,4	273,5	314,4	352,2	339,7	67	2 417,7
3.5.	Реализация электрической энергии и мощности	млн руб.	-31,2	-0,4	-0,4	-0,4	0,0	0,0	0	-32,5
4	Прочие доходы и расходы	млн руб.	-1 864,8	-1 334,6	-1 355,8	-1 395,7	-1 324,9	-1 326,2	71	-8 602,0
5	Прибыль / убыток до налогообложения (III + IV)	млн руб.	-635,5	3 474,0	1 840,9	2 349,6	3 008,3	2 942,5	-463	12 979,7
6	Налог на прибыль	млн руб.	75,5	633,5	361,7	446,7	588,1	653,1	865	2 758,5
7	Чистая / убыток прибыль всего, в том числе	млн руб.	-711,0	2 840,5	1 479,2	1 902,8	2 420,2	2 289,4	-322	10 122,4
7.1.	Оказание услуг по передаче электроэнергии	млн руб.	-1 967,4	-1,5	1 142,1	1 635,0	2 138,3	1 896,9	-96	4 843,4
7.2.	Производство и поставка электрической энергии и мощности	млн руб.	-2,9	1,2	10,7	19,9	29,9	39,9	-1 363	98,7
7.3.	Оказание услуг по технологическому присоединению	млн руб.	610,0	2 284,8	53,3	-28,5	-42,1	10,5	2	2 888,0
7.4.	Реализация электрической энергии и мощности	млн руб.	36,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36,0
7.5.	оказание прочей деятельности	млн руб.	613,3	556,0	273,1	276,3	294,1	342,1	56	2 355,0
	Направление использования чистой прибыли	млн руб.	-711,0	2 840,5	1 479,2	1 902,8	2 420,2	2 289,4	-322	10 221,2
	На инвестиции	млн руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0
	Резервный фонд	млн руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0
	Выплата дивидендов	млн руб.	0,0	639,1	739,6	951,4	1 210,1	1 144,7	0	4 685,0
	Остаток на развитие	млн руб.	0,0	2 201,4	739,6	951,4	1 210,1	1 144,7	0	6 247,2

№ п/п	Показатель	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Темп роста 2025/ 2020, %	Итого за пе- риод реализации инвестици- онной про- граммы 2020-2025 гг.
	Прибыль до налогообложения без учета процентов к уплате и амортизации (строка V + строка 4.2.2 + строка II.IV)	млн руб.	5 456,2	9 805,6	8 469,0	9 198,2	10 071,6	10 093,5	185	53 094,1
	Долг (кредиты и займы) на начало периода	млн руб.	14 637,9	17 537,5	16 824,0	16 457,8	15 851,4	14 335,6	98	95 644,3
	Долг (кредиты и займы) на конец периода	млн руб.	17 537,5	16 824,0	16 457,8	15 851,4	14 335,6	13 901,5	79	94 907,8
	Отношение долга (кредиты и займы) на конец периода (строка 9.3) к прибыли до налогообложения без учета процентов к уплате и амортизации (строка 9.1)	-	3,2	1,7	1,9	1,7	1,4	1,4	43	-
	Дебиторская задолженность на конец периода	млн руб.	5 802,6	5 666,9	5 542,1	5 457,7	5 415,6	5 432,2	94	33 317,1
	Кредиторская задолженность на конец периода	млн руб.	8 924,5	6 128,4	6 791,3	6 374,5	6 478,5	6 541,1	73	41 238,3

Утвержденный финансовый план на период с 2020 по 2025 годы ориентирован на увеличение всех показателей, в том числе больше всего рост прослеживается по уровню чистой прибыли/убытка до 339%, при утверждённом росте полезного отпуска электрической энергии.



Рис. 22 – Динамика показателей, утвержденного ФЭМ ПАО «МРСК Северо-Запада» на 2020-2025 гг.

В соответствии с финансовым планом на конец периода реализации проекта корректировки инвестиционной программы ПАО «МРСК Северо-Запада» большинство рассматриваемых показателей в соответствии с предложениями сетевой компании снижают темпы роста относительно уровня 2020 года.

Предложение по корректировке ориентировано на снижение темпов роста показателей выручки и себестоимости в среднем на 2-3 процента.

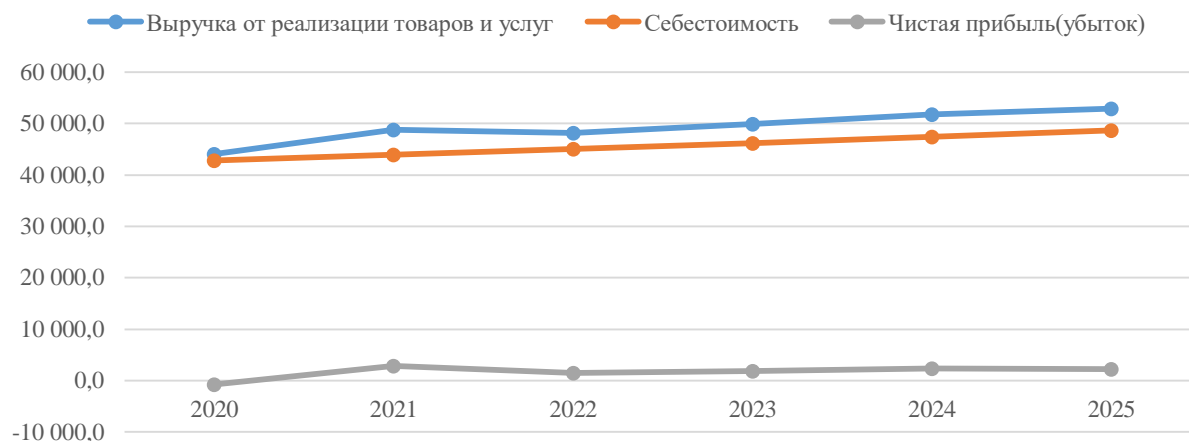


Рис. 23 – Динамика показателей предложения по корректировке финансового плана ПАО «МРСК Северо-Запада» на 2020-2025 гг.

На рисунках представлена динамика показателей выручки от реализации товаров (работ, услуг) и себестоимости товаров (работ, услуг), млн. руб.

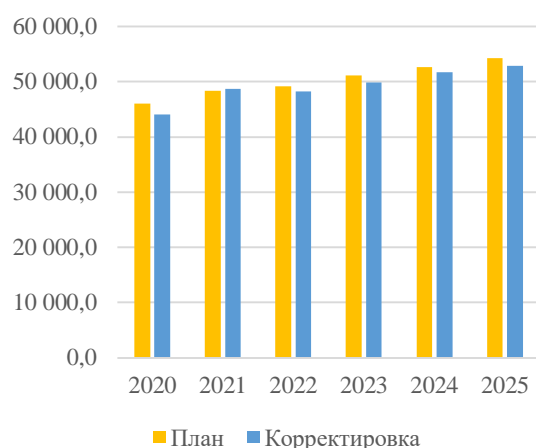


Рис. 24 – Выручка от реализации товаров и услуг



Рис. 25 – Себестоимость товаров (работ, услуг), коммерческие и управленческие расходы

Относительно утвержденного плана до 2025 года, предложение по корректировке финансового плана Общества ориентировано на увеличение показателей выручки от реализации товаров (работ, услуг), таких как выручка от технологического присоединения (+1388%) и выручки от прочих услуг (+43%). Соответственно, затраты на производство также предполагаются с увеличением относительно технологического присоединения и прочей деятельности.

Таблица 11 – Процент роста выручки от реализации товаров в предложении по корректировке финансового плана относительно утвержденного плана.

Наименование	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Выручка от производства и поставки электрической энергии (мощности) на розничных рынках электрической энергии	95%	101%	102%	103%	104%	105%
Выручка от услуг по передаче электроэнергии	95%	96%	97%	96%	97%	96%
Выручка от услуг по технологическому присоединению	135%	240%	485%	1645%	1537%	1522%
Реализация электрической энергии (мощности)	-	-	-	-	-	-
Выручка от прочей деятельности	128%	204%	158%	174%	178%	171%

Таблица 12 – Процент роста показателя себестоимости товаров (работ, услуг) в предложении по корректировке финансового плана относительно утвержденного плана.

Наименование	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Оказание услуг по производству и поставке электрической энергии (мощности) на розничных рынках электрической энергии	90%	94%	274%	90%	88%	86%
Оказание услуг по передаче электроэнергии	99%	98%	97%	97%	96%	96%
Оказание услуг по технологическому присоединению	80%	108%	107%	106%	104%	104%
Оказание услуг по реализации электрической энергии (мощности)	-	-	-	-	-	-
Оказание прочей деятельности	80%	62%	891%	139%	137%	136%

Такая же динамика прослеживается по показателю чистой прибыли увеличение относительно утвержденного плана в период с 2020 по 2025 годы и к концу реализации достигнет 276%.



Рис. 26 – Динамика утвержденного финансового плана и предложения по корректировке по показателю Чистая прибыль (убыток), млн. руб.

Доля основного вида деятельности – оказание услуг по передаче электрической энергии – 97%.

Источники инвестиционной программы ПАО «МРСК Северо-Запада» формируются в соответствии со следующей структурой:

1) Собственные средства, в том числе:

1.1. Прибыль, направляемая на инвестиции:

1.1.1. Полученная от реализации продукции и оказания услуг по регулируемым ценам (тарифам):

1.1.1.1. Оказания услуг по передаче электрической энергии;

1.1.1.2. от технологического присоединения, в том числе;

1.1.2. прочая прибыль.

1.2. Амортизация, в том числе:

1.2.1. Текущая амортизация, учтенная в тарифе;

1.2.2. Недоиспользованная амортизация прошлых лет, в том числе:

1.2.2.1. От оказания услуг по передаче электрической энергии.

1.3. Возврат налога на добавленную стоимость.

1.4. Прочие собственные средства.

2) Привлеченные средства, в том числе:

2.1. кредиты;

Утвержденными источниками финансирования ПАО «МРСК Северо-Запада» являются внутренние собственные средства, формируемые в Обществе для обеспечения развития. Собственные средства – это общая стоимость средств организации, принадлежащих ему на правах собственности и обеспечивающих его инвестиционную деятельность. Так же для финансирования инвестиционной программы в утвержденном плане предусматривается привлечение кредитных средств.

Источники финансирования инвестиционной программы определены на основании тарифной финансовой модели Общества на период формирования инвестиционной программы, выручка по передаче электрической энергии сформирована на основе тарифных решений в соответствии с утверждёнными и прогнозными параметрами долгосрочного тарифного регулирования с учетом введенных ограничений на рост тарифов в соответствии с прогнозом Социально-экономического развития РФ.

Собственные источники финансирования реализации инвестиционной программы (амортизация, прибыль) обеспечены денежным потоком.

Таблица 13 – Источники финансирования инвестиционной программы 2020-2025 гг.

№№	Источник финансирования	Ед.изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	темп роста 2025/2020	Итого 2020- 2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Утвержденный план										
1	Источники финансирования инвестиционной программы всего, в том числе:	млн. руб.	4 921,0	5 196,4	5 431,4	5 873,8	6 108,8	6 325,3	129%	33 856,7
1	Собственные средства всего, в том числе:	млн. руб.	4 363,3	4 550,0	5 431,4	5 873,8	6 108,8	6 325,3	145%	32 652,6
1.1.	Прибыль, направляемая на инвестиции, в том числе:	млн. руб.	101,3	44,3	9,9	0,0	0,0	0,0	0%	155,5
1.1.1.	Полученная от реализации продукции и оказанных услуг по регулируемым ценам (тарифам):	млн. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
1.1.2.	Оказание услуг по передаче электрической энергии	млн. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
1.1.3.	от технологического присоединения, в том числе	млн. руб.	101,3	44,3	9,9	0,0	0,0	0,0	0%	155,5
	от технологического присоединения потребителей	млн. руб.	101,3	44,3	9,9	0	0	0	0%	155,5
1.2.	Амортизация всего, в том числе	млн. руб.	3 206,2	3 382,4	4 300,6	4 945,1	5 140,9	5 321,3	166%	26 296,5
1.2.1.	амортизация, учтенная в тарифах	млн. руб.	3 206,20	3 382,40	⁴ 300,60	4 850,60	4 981,70	5 068,20	158%	25 789,7
1.2.2.	недоиспользованная амортизация прошлых лет	млн. руб.	0	0	0	94,5	159,2	253,1	-	506,8
1.3.	Возврат НДС	млн. руб.	676,4	819	838,4	913,8	953	989,1	146%	5 189,7
1.4.	Прочие собственные средства всего, в том числе:	млн. руб.	379,4	304,3	282,5	14,9	14,9	14,9	4%	1 010,9
2	Привлеченные средства всего, в том числе:	млн. руб.	557,7	646,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	1 204,1
2.1.	Кредиты	млн. руб.	557,7	646,4	0	0	0	0	0%	1 204,1
Предложение по корректировке										
1	Источники финансирования инвестиционной программы всего, в том числе:	млн. рублей	5 144,3	6 954,1	7 383,7	7 554,5	7 171,3	7 823,9	152%	42 031,8
1	Собственные средства всего, в том числе:	млн. руб.	4 515,4	5 543,4	6 486,0	6 574,4	6 832,8	7 108,9	157%	37 061,0
1.1.	Прибыль, направляемая на инвестиции, в том числе:	млн. руб.	657,9	1 234,0	295,4	279,5	272,1	264,2	40%	3 003,1
1.1.1.	полученная от реализации продукции и оказанных услуг по регулируемым ценам (тарифам):	млн. руб.	657,9	1 234,0	295,4	279,5	272,1	264,2	40%	3 003,1
1.1.2.	оказания услуг по передаче электрической энергии	млн. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
1.1.3.	от технологического присоединения, в том числе	млн. руб.	657,9	1 234,0	295,4	279,5	272,1	264,2	40%	3 003,1
	от технологического присоединения потребителей	млн. руб.	657,9	1 234,0	295,4	279,5	272,1	264,2	40%	3 003,1
1.2.	Амортизация всего, в том числе:	млн. руб.	2 841,5	2 758,5	4 704,8	5 073,8	5 358,9	5 597,4	197%	26 334,9
1.2.1.	амортизация, учтенная в тарифах	млн. руб.	2 840,8	2 678,6	4 627,7	5 048,7	5 348,7	5 578,4	196%	26 123,0
1.2.2.	недоиспользованная амортизация прошлых лет	млн. руб.	0,7	79,9	77,0	25,1	10,2	19,0	2736%	211,9
1.3.	Возврат НДС	млн. руб.	597,8	955,9	1 138,0	1 204,6	1 185,2	1 230,7	206%	6 312,1
1.4.	Прочие собственные средства всего, в том числе:	млн. руб.	418,2	595,0	348,0	16,6	16,6	16,6	4%	1 410,8

ООО «МЭКОМ»

2	Привлеченные средства всего, в том числе:	млн. руб.	628,9	1 410,7	897,7	980,0	338,6	715,0	114%	4 970,8
2.1.	Кредиты	млн. руб.	628,9	1 410,7	897,7	980,0	338,6	715,0	114%	4 970,8

Прибыль, направляемая на инвестиции

В рамках представленного для ТЦА Проекта корректировки ИПР сформированы следующие предложения по корректировке объема прибыли, используемого в качестве источника финансирования инвестиционной программы.

Таблица 14 – Прибыль, направляемая на инвестиции в рамках проекта корректировки инвестиционной программы

Год	Прибыль, направляемая на инвестиции, млн руб.		
	План (утверждено)	Предложение по корректировке	Величина корректировки
2020	101,3	657,9	556,6
2021	44,3	1 234,0	1 189,7
2022	9,9	295,4	285,5
2023	0,0	279,5	279,5
2024	0,0	272,1	272,1
2025	0,0	264,2	264,2

Увеличение плановых объемов использования прибыли в качестве источника финансирования инвестиционной программы в 2020 году в основном обусловлено ростом авансового использования прибыли от технологического присоединения потребителей, ожидаемым и заложенным в финансовом плане ПАО «МРСК Северо-Запада» на данный год.

При этом в соответствии с плановым бюджетом доходов и расходов в 2020 г. планируется значение чистой прибыли, формируемой от источника – услуги по технологическому присоединению в размере, меньшем, чем соответствующая величина финансирования инвестиционной программы от данного источника. В 2021 году – размер больше, чем соответствующая величина финансирования инвестиционной программы от источника технологического присоединения. В 2022 года в плановом бюджете доходов и расходов значение

чистой прибыли формируется только за счет услуг по технологическому присоединению. С 2023 года финансирование инвестиционной программы за счет источников из прибыли в утвержденном плане не планируется. Предложение по корректировке финансово-экономической модели Общества ориентировано за счет авансового использования прибыли от технологического присоединения потребителей. Однако, в дополнение к этому по пункту 8.1 финансового плана «Направления использования чистой прибыли: «на инвестиции» в рамках планового периода 2020-2025 гг. указаны нулевые значения, что в утвержденном плане, так и в предложении по корректировке.

Средства, учтенные в тарифах

Основная деятельность ПАО «МРСК Северо-Запада» по оказанию услуг по передаче электрической энергии и услуг по технологическому присоединению к электрическим сетям осуществляется в соответствии с тарифами, которые регулируются государством и утверждаются региональными органами исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов.

Таблица 15 – Амортизационные отчисления, направляемые на инвестиции в рамках проекта корректировки инвестиционной программы

Год	Амортизация основных средств, млн руб.		
	План (утверждено)	Предложение по корректировке	Величина корректировки
2020	3 206,2	2 841,5	-364,7
2021	3 382,4	2 758,5	-623,9
2022	4 300,6	4 704,8	404,2
2023	4 945,1	5 073,8	128,7
2024	5 140,9	5 358,9	218,0
2025	5 321,3	5 597,4	276,1

В утвержденном плане по источникам финансирования инвестиционной программы основными источниками финансирования является амортизация: в 2020 году процент участия амортизационных отчислений составляет 65 и далее к 2025 года 84%. Данный источник финансирования является основным источником финансирования инвестиционной программы. В соответствии с предложениями по корректировке финансового плана Сетевая организация не планирует снижать объем использования амортизационных отчислений относительно утвержденного уровня. Увеличение (за исключением 2020-2021 годы – минус 11-18%) составляет к 2025 году – 5%.

Таким образом, предлагаемая на период 2020-2025 гг. корректировка источников финансирования, в части рассматриваемого источника (амортизационных отчислений) позволяет обеспечить представленный в рамках ТЦА Проект корректировки ИПР финансовыми средствами.

Возврат налога на добавленную стоимость

В рамках представленного для ТЦА Проекта корректировки ИПР сформированы следующие предложения по корректировке объема возврата НДС, используемого в качестве финансирования инвестиционной программы.

Таблица 16 – Средства, полученные в виде возврата НДС, направляемые на инвестиции в рамках проекта корректировки инвестиционной программы

Год	Возврат налога на добавленную стоимость		
	План (утверждено)	Предложение по корректировке	Величина корректировки
2020	676,4	597,8	-78,6
2021	819,0	955,9	136,9
2022	838,4	1 138,0	299,6
2023	913,8	1 204,6	290,8
2024	953,0	1 185,2	232,2
2025	989,1	1 230,7	241,6

В соответствии с положениями по бухгалтерскому учету положительное сальдо по возврату НДС отражается в бюджете о движении денежных средств в составе сумм по прочим поступлениям от операционных, инвестиционных и финансовых операций. В рамках пояснений к финансовому плану ПАО «МРСК Северо-Запада», указано, что сумма возврата НДС указана как денежные средства в виде положительного сальдо от налога на добавленную стоимость к уплате и налога на добавленную стоимость к возврату, рассчитанные с учетом налогового вычета, в том числе связанного с капитальными вложениями.

Учётный в рамках финансового плана объем средств позволяет обеспечить финансирование проекта корректировки ИПР в 2020-2025 годах.

Прочие собственные средства

В рамках представленного для ТЦА Проекта корректировки ИПР сформированы следующие предложения по корректировке объема прочих собственных средств, используемых в качестве финансирования инвестиционной программы.

Таблица 17 – Прочие собственные средства, направляемые на инвестиции в рамках проекта корректировки инвестиционной программы

Год	Прочие собственные средства		
	План (утверждено)	Предложение по корректировке	Величина корректировки
2020	379,4	418,2	38,8
2021	304,3	595,0	290,7
2022	282,5	348,0	65,5
2023	14,9	16,6	1,7
2024	14,9	16,6	1,7
2025	14,9	16,6	1,7

Привлеченные средства

В утвержденном на 2020 г. плане в целях обеспечения финансирования инвестиционной программы запланировано привлечение кредитных средств в размере 1 204,1 млн. руб. Доля участия привлеченных средств составляет 4%.

Таблица 18 – Привлеченные средства на обеспечение финансирования ИПР

Год	Кредиты, млн руб.		
	План (утверждено)	Предложение по корректировке	Величина корректировки
2020	557,7	628,9	71,2
2021	646,4	1 410,7	764,3
2022	0,0	897,7	897,7
2023	0,0	980,0	980,0
2024	0,0	338,6	338,6
2025	0,0	715,0	715,0

В утвержденном плане на 2020 год доля привлекаемых кредитных запланирована в размере 11%. Доля привлекаемых кредитных средств в предложении по корректировке финансового плана Общества составляет 21% в 2021 году и до конца реализации инвестиционной программы к 2025 году составит 4 970.8 млн.руб. – 12%. Дополнительные кредитные средства планируются привлекать для удовлетворения нужд финансирования ИПР по всем филиалам, кроме Карелэнерго.

7.3.2. Сведения о фактических показателях деятельности ПАО «МРСК Северо-Запада» за предыдущие годы с учетом прогнозов МЭР РФ

Таблица № 19 – Индексы-дефляторы инвестиций в основной капитал (капитальных вложений)

№	Период	Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года от 30.09.2019 г.	Приказ ПАО "МРСК Северо-Запада" от 07.04.2016 № 195 "Об утверждении Методики планирования снижения инвестиционных затрат на 30 процентов относительно уровня 2012 при формировании инвестиционных программ (корректировок) ПАО "МРСК Северо-Запада"
1	2	3	4
2	2015	114,30%	0,85
3	2016	106,30%	0,78
4	2017	103,70%	0,70
5	2018	105,30%	0,70
6	2019	107,40%	
7	2020	103,60%	
8	2021	103,70%	
9	2022	103,70%	
10	2023	103,80%	
11	2024	103,80%	
12	2025	103,80%	

Учитывая показатели Энергетической стратегии России на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 г. № 1715-р, Генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики до 2030 года, одобренной Правительством Российской Федерации (протокол заседания Правительства Российской Федерации от 3 июня 2010 г. № 24), а также Программы «Модернизация электроэнергетики России на период до 2020 года», рассмотренной Правительством Российской Федерации 27 сентября 2012 г. и Схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2012-2018 годы, утвержденных приказом Минэнерго России от 13 августа 2012 г. № 387 для обеспечения энергетической безопасности России, создания стратегического резерва мощностей, дальнейшего развития энергосистемы и создания в перспективе международной энергетической инфраструктуры необходима реализация крупных проектов, что предполагает существенный рост инвестиций в электроэнергетику для масштабного

ввода новых энергетических мощностей и замены действующего устаревшего оборудования.

В феврале 2018 года ПАО «Россети» представили стратегию построения цифровой сети до 2030 года. Глава ПАО «Россети» подчеркнул, что представленный проект стоимостью 1,3 триллиона рублей в текущих ценах самоокупаемый в течение 14 лет и не потребует дополнительного увеличения сетевой составляющей в тарифе, т.к. цифровая сеть позволяет повысить эффективность и получить целый ряд положительных внутренних эффектов.

Цифровизация сети дает возможность группе «Россети» значительно улучшить производственные и финансово-экономические показатели, а, следовательно, стать более привлекательной для инвесторов и повысить капитализацию.

Для достижения поставленных целей важно решить несколько задач. В первую очередь получить право на долгосрочные тарифные соглашения и установку «интеллектуальных» приборов учета на границе балансовой принадлежности. Одновременно с этим дать старт производству в России современного оборудования, программного обеспечения, а также начать подготовку новых кадров, готовых к работе в цифровом электросетевом комплексе.

При этом для реализации инвестиционных программ электросетевых компаний необходимо реализовать предусмотренные Стратегией развития электросетевого комплекса Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2013 г. № 511-р) следующие целевые ориентиры для электросетевого комплекса:

- обеспечение надежности энергоснабжения потребителей;
- обеспечение качества их обслуживания;

- развитие инфраструктуры для поддержания роста экономики России;
- конкурентоспособные тарифы на электрическую энергию для развития промышленности;
- развитие научного и инновационного потенциала электросетевого комплекса, в том числе в целях стимулирования развития смежных отраслей;
- привлекательный для инвесторов "возврат на капитал".

В настоящий момент электросетевой комплекс РФ характеризуется, с одной стороны, ростом спроса на электрическую энергию со стороны потребителей, а с другой стороны, значительным физическим и технологическим износом электрических сетей в результате отсутствия необходимых инвестиций. В связи с этим, основной политикой в средне- и долгосрочной перспективе станет модернизация старых и изношенных основных фондов в целях повышения надежности систем электроснабжения.

Стратегические цели, поставленные перед Обществом в соответствии со Стратегией развития электросетевого комплекса, планомерно выполнялись в 2018 году и в большинстве запланированы к продолжению реализации в 2018 и последующих годах. Повышено качество обслуживания потребителей в части сокращения этапов, необходимых для технологического присоединения к сетям. Придерживаются заданных темпов снижения удельные инвестиционные и операционные расходы, а также уровень потерь электроэнергии в сетях.

Таблица № 20 – Фактические показатели деятельности ПАО «МРСК Северо-Запада» за предыдущие годы

№ п/п	Показатель	2016	2017	2018	2019	абсолютные изменения	относительные изменения	темп роста 2019/2016
		Факт	факт	факт	факт	2019/2018		
1	2	4	5	6	7	8	9	10
I	Выручка от реализации товаров (работ, услуг) всего, в том числе:	42 432,51	44 307,45	61 123,07	45 130,98	-15 992,09	-26%	106%
	Выручка от производства и поставки электрической энергии (мощности) на розничных рынках электрической энергии				312,78	312,78	-	-
1.1	Выручка от услуг по передаче электроэнергии	40 583,18	42 710,49	40 427,46	42 930,89	2 503,43	6%	106%
1.2	Выручка от услуг по технологическому присоединению	1 123,16	810,17	2 423,30	1 298,45	-1 124,85	-46%	116%
1.3	Реализация электрической энергии и мощности	0	0	17 540,83	0	-17 540,83	-100%	-
1.4	Выручка от прочей деятельности	726,17	786,79	731,755	588,87	-142,89	-20%	81%
II	Себестоимость товаров (работ, услуг), коммерческие и управленческие расходы	39 337,55	41 200,45	56 695,90	41 927,57	-14 768,33	-26%	107%
III	Валовая прибыль / убыток (I - II) всего	3 094,96	3 107,00	4 427,17	3 203,41	-1 223,76	-28%	104%
IV	Прочие доходы и расходы	-2 350,00	-5 938,95	-3 360,56	-2 399,81	960,74	129%	102%
V	Прибыль / убыток до налогообложения (III + IV)	744,96	-2 831,95	1 066,60	803,6	-263	-25%	108%
VI	Налог на прибыль	288,07	-391,11	467,29	249,72	-217,57	-47%	87%
VII	Чистая / убыток прибыль всего	456,89	-2 440,84	599,31	553,88	-45,43	-8%	121%
	Дебиторская задолженность на конец периода	13 617,89	7 182,03	6 895,32	5092,31	-1 803,01	-26%	37%
	Кредиторская задолженность на конец периода	12 692,33	11 410,15	10 204,37	9739,28	-465,09	-5%	77%
	Объем отпуска электроэнергии из сети (полезный отпуск) всего, в том числе	36 439,35	34 489,63	31 873,78	32326,62	452,84	1%	89%
	Количество условных единиц обслуживаемого электросетевого оборудования	1 122 859,58	1 149 799,02	1 165 485,5	1 174 298	8 812,48	1%	105%

Фактические объемы выручки от реализации товаров за 2019 год составили 45 130,98 млн. руб., что на 15 992,09 млн. рублей ниже фактических объемов выручки за аналогичный период 2018 года, из которых 17 540,8 млн. руб. выручка от реализации электрической энергии и мощности. Это произошло в следствие наделения временными полномочиями гарантирующего поставщика электрической энергии по филиалам Архэнерго и Вологдаэнерго в 2018 году и последующей передачей функций гарантирующего поставщика с 2019 сбытовым компаниям, что и привело к снижению реализации электрической энергии и мощности по данным филиалам. И соответственно, относительно 2018 года, снижение просматривается по всем показателям.

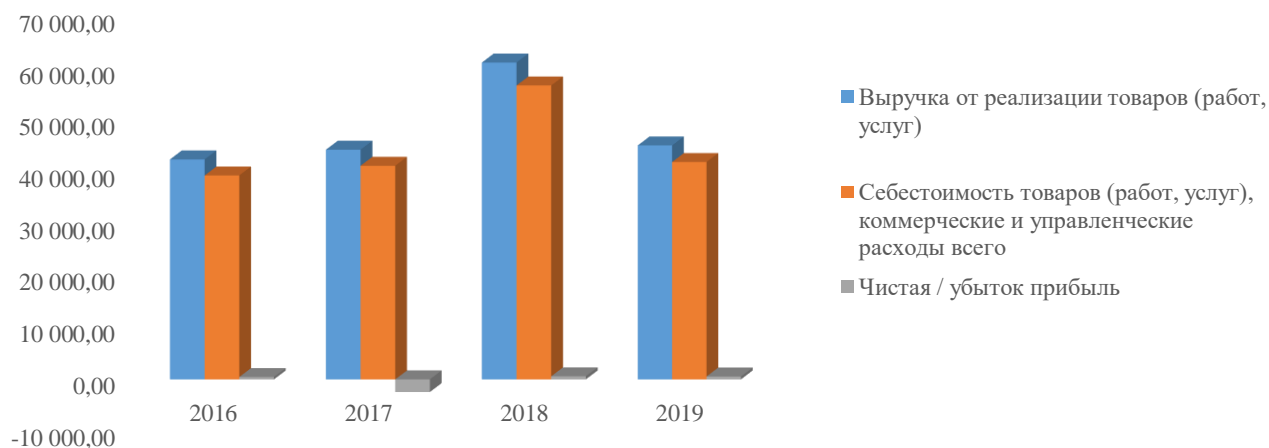


Рис. 27 – Динамика основных показателей за период с 2016 по 2019 годы

Фактические темпы роста основных показателей в 2019 году, относительно 2016-2017 годов, составили 6%. Размер кредиторской задолженности составил 9 739 млн. руб. на 465,09 млн. руб. ниже предыдущего периода. В тоже время размер дебиторской задолженности снизился на 26 процентов относительно 2018 года.

Объем отпуска электрической энергии, относительно 2016 года, постоянно сокращается. Обычными причинами снижения потребления электрической энергии могут, является и состояние общей экономики региона, повыше-

ние тарифов на электроэнергию, замена электробытовых приборов на современные с существенно более низким электропотреблением и прочие причины. В то же время, в 2019 г. по отношению к 2018 г. наблюдается рост полезного отпуска на 1%.

Фактическое финансирование инвестиционной программы в 2019 году произведено в размере 5 534, млн. руб., что на 13% ниже запланированного финансирования на 2019 год.

Таблица 21 – Выполнение финансового плана в разрезе ДЗО

ДЗО	План 2019	Факт 2019	абсолютное отклонение, млн. руб.	относительное отклонение
ПАО "МРСК Северо-Запада"	6 373,53	5 534,14	-839,40	-13%
«Архэнерго»	678,07	711,64	33,57	5%
«Вологдаэнерго»	1 708,26	1 150,81	-557,45	-33%
«Карелэнерго»	783,66	633,79	-149,87	-19%
«Колэнерго»	787,54	658,97	-128,57	-16%
«Комиэнерго»	1 154,98	1 118,59	-36,39	-3%
«Новгородэнерго»	618,39	620,67	2,27	0%
«Псковэнерго»	642,63	639,67	-2,97	0%

Предложение по корректировке плана финансирования инвестиционной программы на 2020-2025 гг. Общество ориентировано на увеличение объема финансирования капитальных вложений.



Рис. 28 – Динамика финансирования инвестиционной программы ПАО «МРСК Северо-Запада»

В утвержденной инвестиционной программе ПАО «МРСК Северо-Запада» 2764 инвестиционных проекта по которым запланировано финансирование с 2020 по 2025 гг.

Таблица 22 – Перечень инвестиционных проектов в разрезе филиалов.

№	Наименование	Финансирование инвестиционной программы на период с 2020 по 2025 годы													
		План утвержден- ной ИПР 2020-2025	Предложе- ние по кор- ректировке 2020-2025	2020		2021		2022		2023		2024		2025	
				пла н	кор- ректи- ровка	план	кор- рек- ти- ровка	план	кор- ректи- ровка	план	коррек- тировка	план	коррек- тировка	план	коррек- ти- ровка
1	Всего в ИПР, в том числе:	2 764	3 803	534	803	452	727	463	670	576	613	464	571	275	419
2	Архангельская область	277	192	41	90	28	26	39	32	61	18	59	11	49	15
3	Вологодская область	224	678	91	128	39	145	25	100	25	98	26	123	18	84
4	Республика Карелия	446	630	78	151	120	159	86	118	74	80	37	57	51	65
5	Мурманская область	241	437	65	97	36	101	28	75	26	50	59	77	27	37
6	Республика Коми	494	488	83	83	57	51	85	106	102	117	101	78	66	53
7	Новгородская область	419	542	87	91	41	54	43	79	135	115	83	113	30	90
8	Псковская область	663	836	89	163	131	191	157	160	153	135	99	112	34	75

Предложение по корректировке увеличение финансирования до 2025 года обусловлено увеличением количества инвестиционных проектов.

В соответствии с утвержденной инвестиционной программой план финансирования на 2020-2025 годы составляет, млн.руб.:

№	Год	Факт/(утверждено)	Факт/предложение по корректировке	Отклонение/корректировка
1	2	3	4	5
2	2019	6 373,53	5 534,29	-839,24
3	2020	4 921,00	5 144,32	223,32
4	2021	5 196,40	6 954,06	1 757,67
5	2022	5 431,37	7 383,70	1 952,33
6	2023	5 873,80	7 554,45	1 680,65
7	2024	6 108,80	7 171,32	1 062,52
8	2025	6 325,30	7 823,92	1 498,62

Утвержденный план финансирования к 2025 году снизится на 1% относительно 2019 года. В соответствии с предложением по корректировке ИПР сетевой компанией предлагается изменение плана финансирования. С 2020 года в сторону увеличения ежегодно до 2023 года на 30-36%. Увеличение финансирования программы к концу реализации составит 23% относительно утвержденного на 2020 год.

7.3.3. Решения об установлении тарифов и возможности их корректировки

По прогнозу Минэкономразвития России индексация тарифов сетевых компаний на передачу электрической энергии для всех категорий потребителей, исключая население, составит в 2019–2024 годах 4,4% ежегодно.

В структуре источников финансирования вложений в основной капитал будет увеличиваться доля собственных средств. При этом возрастет доля прибыли и амортизации, направляемых на инвестиционные цели, в общем объеме прибыли и амортизации.

Основным приоритетом тарифной политики в сфере инфраструктурных компаний на долгосрочную перспективу (2016-2030 гг.) является обеспечение конкурентоспособности отечественных товаров, что накладывает ограничения на рост цен и тарифов, на протяжении всего прогнозного периода, начиная с 2016 года.

Для ограничения роста цен и тарифов на услуги инфраструктурных компаний, в прогнозный период необходимо реализовать следующие меры в области ценообразования:

1. Установить тарифные ограничения по учету инвестиционных затрат, стимулировать наращивание нетарифных и внебюджетных источников финансирования инвестиций.
2. Перейти на долгосрочное тарифное регулирование инфраструктурных организаций.
3. Обеспечить доступность подключения потребителей к инфраструктуре.
4. Внедрить показатели надежности и качества товаров и услуг организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности.
5. Ликвидировать перекрестное субсидирование и довести тарифы для отдельных категорий потребителей до экономически обоснованного уровня, отражающего себестоимость производства соответствующих товаров (услуг).
6. Пересматривать инвестиционные программы на период прогноза с учетом потребностей экономики и повышения эффективности инвестиционной деятельности.
7. Вывод устаревшего и модернизация действующего оборудования.

По прогнозам Минэкономразвития России рост цен будет существенно ниже, чем в предшествующие годы, что потребует от энергетиков жесткой экономии топлива, повышения эффективности отрасли и сокращения издер-

жек, а также пересмотра инвестиционных программ на период прогноза с учетом потребностей экономики и закрытия неэффективных избыточных мощностей. Для потребителей (кроме населения) за период 2018-2024 гг. среднегодовой рост цен составит 1,8%, что будет незначительно превышать инфляцию – на 0,2 процентных пункта в год.

Тарифная политика будет проводиться в соответствии с долгосрочными принципами тарифного регулирования, приоритетом которых сохранится ограничение темпов роста цен на услуги естественных монополий уровнем инфляции и не превысит 4%.

В 2020-2025 гг. продолжится сдерживание роста тарифов в инфраструктурном секторе. Долгосрочные параметры регулирования территориальных сетевых организаций по методу доходности инвестированного капитала в прогнозном периоде будут сохранены. При необходимости будут продлены сроки долгосрочного периода регулирования.

По ПАО «МРСК Северо-Запада» в 2019 г. была осуществлена ежегодная обязательная корректировка НВВ филиалов, предусмотренная действующим законодательством в области государственного регулирования тарифов.

Таблица 23 – Перечень тарифных решений об установлении тарифов на передачу электрической энергии на 2020 год

№	Наименование органа, принявшего решение	Тариф	№ документа
1	Агентство по тарифам и ценам Архангельской области	Единые (котловые) тарифы на передачу электрической энергии по сетям	№ 88-э/25 от 27.12.2019
2	Департамент топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области	Единые (котловые) тарифы на передачу электрической энергии по сетям	№ 852-р от 24.12.2019
3	Государственный комитет Республики Карелия по ценам и тарифам	Единые (котловые) тарифы на передачу электрической энергии по сетям	№ 246 от 30.12.2019

№	Наименование органа, принявшего решение	Тариф	№ документа
4	Комитет по тарифному регулированию Мурманской области	Единые (котловые) тарифы на передачу электрической энергии по сетям	№ 59/5 от 30.12.2019
5	Министерство энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми	Единые (котловые) тарифы на передачу электрической энергии по сетям	№ 78/2-Т от 26.12.2019
6	Комитет по тарифной политике Новгородской области	Единые (котловые) тарифы на передачу электрической энергии по сетям	№ 86 от 25.12.2019
7	Комитет по тарифам и энергетике Псковской области	Единые (котловые) тарифы на передачу электрической энергии по сетям	№ 282-э от 30.12.2019

Таблица 24 – Инвестиции, за счет тарифных источников, млн. руб.

№	Наименование	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Инвестиции, осуществляемые за счет тарифных источников – утверждены в ИПР (млн. руб.)	3 833,20	3 206,20	3 382,40	4 300,60	4 850,60	4 981,70	5 068,20
2	Источники финансирования - текущая амортизация в соответствии с тарифами (млн.руб.)	3 792,62	2 840,84	2 678,58	4 627,75	5 048,71	5 348,71	5 578,39

Анализ финансового плана и других источников, предлагаемых к корректировке инвестиционной программы на 2020 год показывает увеличение величины финансирования инвестиционной программы за счет текущей амортизации, учтенной в ценах (тарифах).

Долгосрочные параметры регулирования с применением метода долгосрочной индексации НВВ, для расчетов тарифов на услуги по передаче электрической энергии (мощности) применяются для филиалов ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго», «Колэнерго» и «Комиэнерго» и предполагают ежегодную корректировку НВВ.

Размер амортизационных отчислений в качестве источника финансирования на 2020 год не превышает сумму, планируемую к учету в составе НВВ в тарифах на услуги по передаче электрической энергии (мощности) на 2020 год по статье амортизация.

Проект соответствует принятым и планируемым к принятию тарифно-балансовым решениям и обеспечен источниками финансирования.

Предложенная корректировка инвестиционной программы не окажет влияния на установленные на 2020 год тарифы на услуги по передачи электрической энергии (мощности), так как корректировка инвестиционной программы не является основанием для пересмотра действующих цен (тарифов) в электроэнергетике.

При отклонении исполнения инвестиционной программы более чем на 10%, данная корректировка предполагает учет фактических значений исполнения инвестиционной программы за истекший финансовый год. Следовательно, при указанном отклонении исполнения инвестиционной программы в 2020 году, корректировку будет возможно осуществить уже при тарифном регулировании на 2022 год.

Корректировка инвестиционной программы не повлияет на установленные на 2020 год тарифы на услуги по передачи электрической энергии (мощности).

Размер амортизации как основной источник финансирования итогового проекта инвестиционной программы за счет тарифов на услуги по передаче электрической энергии (мощности), предусмотрен в проекте инвестиционной программы, на уровне, указанного в финансовом плане указанных филиалов, что не повлияет существенно на рост тарифов на услуги по передаче электрической энергии (мощности) на долгосрочный период регулирования.

Таблица 25 – Предложение по корректировке финансового плана за счет амортизации, учтенной в тарифах, млн. руб.

№	Филиал ПАО "МРСК Северо-Запада"	Значение амортизации, учтенное в тарифно-балансовом решении на 2019 год, млн. руб.	Предлагаемая величина текущей амортизации, учтенной в ценах (тарифах), млн. руб. по годам					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	6	7	8	9	10	11
1	«Архэнерго»	435,12	267,61	6,74	201,80	151,69	142,00	162,83
2	«Вологдаэнерго»	880,68	810,88	1 082,32	1 199,82	1 290,03	1 443,19	1 473,10
3	«Карелэнерго»	457,08	286,48	536,72	588,26	630,51	646,55	623,70
4	«Колэнерго»	367,75	280,90	371,17	366,43	354,72	340,30	353,87
5	«Комиэнерго»	830,75	377,01	140,88	1 056,59	1 268,99	1 373,74	1 523,61
6	«Новгородэнерго»	403,60	300,66	0,00	606,82	640,30	624,92	639,87
7	«Псковэнерго»	458,22	517,30	540,75	608,01	712,47	778,00	801,40
Итого		3 833,20	2 840,84	2 678,58	4 627,75	5 048,71	5 348,71	5 578,39

Заемные средства как источник финансирования итогового проекта корпоративной ИИР с 2020 по 2025 года планируются в размере 4 970,8 млн. руб.

7.3.4. Показатели финансово-экономического состояния

Эффективность производственной, инвестиционной и финансовой деятельности организации выражается в достигнутых финансовых результатах.

Таблица 26 – Структура имущества и источники его формирования

Показатель	Значение показателя				Изменение за анализируемый период	
	в тыс. руб.		в % к валюте баланса		тыс. руб.	± %
	на 31.12.2018	на 31.12.2019	на начало	на конец	(гр.3-гр.2)	((гр.3-гр.2) : гр.2)
			анализируемого периода	анализируемого периода		
			на 31.12.2018	на 31.12.19		
1	2	3	4	5	6	7
Актив						
1. Внеоборотные активы	47 561 031	47 515 669	84,3	83,0	-45 362	-0,1
в том числе:	45 020 051	44 687 147	79,8	82,1	-332 904	-0,7
основные средства						
нематериальные активы	209	141	0,0	0,0	-68	-32,5
2. Оборотные, всего	8 856 469	6 945 248	15,7	12,8	-1 911 221	-21,6
в том числе:	860 151	954 558	1,5	1,5	94 407	11,0

Показатель	Значение показателя				Изменение за анализируемый период	
	в тыс. руб.		в % к валюте баланса		тыс. руб.	± %
	на 31.12.2018	на 31.12.2019	на начало	на конец	(гр.3-гр.2)	((гр.3-гр.2) : гр.2)
			анализируемого периода	анализируемого периода		
			на 31.12.2018	на 31.12.19		
запасы						
дебиторская задолженность	6 895 321	5 092 307	12,2	9,4	-1 803 014	-26,1
денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	128 835	191 084	0,2	0,4	62 249	48,3
Прочие оборотные активы	740 526	694 561	1,3	1,3	-45 965	-6,2
Пассив						
1. Собственный капитал	25 703 951	25 689 609	45,6	47,2	-14 342	-0,1
<i>Справочно: Чистые активы</i>	25 728 585	25 717 925	45,6	47,2	-10 660	0,0
2. Долгосрочные обязательства, всего	12 272 161	15 745 738	21,8	28,9	3 473 577	28,3
в том числе:	8 500 000	12 360 000	15,1	22,7	3 860 000	45,4
заемные средства						
3. Краткосрочные обязательства*, всего	18 441 388	13 025 570	32,7	23,9	-5 415 818	-29,4
в том числе:	7 021 930	2 277 917	12,4	4,2	-4 744 013	-67,6
заемные средства						
Валюта баланса	56 417 500	54 460 917	100,00	100,00	-1 956 583	-3,5

Структура активов ПАО «МРСК Северо-Запада» на 31.12.2019 характеризуется следующим соотношением: 87,2% внеоборотных активов и 12,8% текущих. Активы Общества за последний год несколько уменьшились (на 3,5%). Учитывая снижение активов, необходимо отметить, что собственный капитал уменьшился в меньшей степени – на 0,1%. Отстающее снижение собственного капитала относительно общего изменения активов является положительным показателем.

На диаграмме ниже наглядно представлено соотношение основных групп активов ПАО «МРСК Север-Запада»:

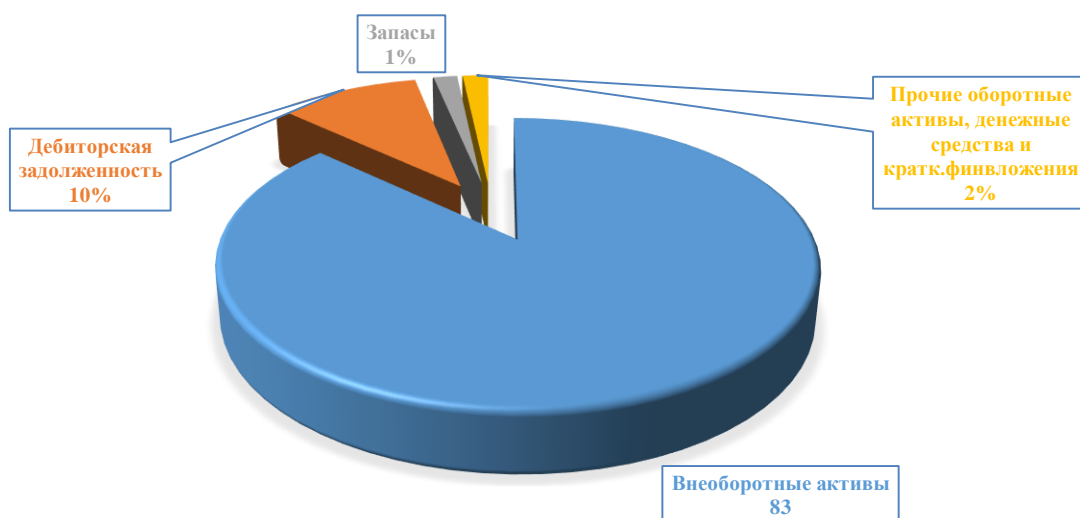


Рис. 29 – Структура активов Общества на 31 декабря 2019г.

Снижение величины активов Общества связано, в первую очередь, со снижением следующих позиций актива бухгалтерского баланса (в скобках указана доля изменения статьи в общей сумме всех отрицательно изменившихся статей):

- дебиторская задолженность – 1 803 014 тыс. руб. (72,5%)
- основные средства – 332 904 тыс. руб. (13,4%)
- налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям – 218 775 тыс. руб. (8,8%)

Одновременно, в пассиве баланса наибольшее снижение наблюдается по строкам:

- краткосрочные заемные средства – 4 744 013 тыс. руб. (74,2%)
- кредиторская задолженность – 1 131 256 тыс. руб. (17,7%)
- прочие долгосрочные обязательства – 475 454 тыс. руб. (7,4%)

Среди положительно изменившихся статей баланса можно выделить «отложенные налоговые активы» в активе и «долгосрочные заемные средства» в пассиве (+329 130 тыс. руб. и +3 860 000 тыс. руб. соответственно).

За 2019 год отмечено несущественное падение собственного капитала – до 25 689 609,0 тыс. руб.

Чистые активы ПАО «МРСК Северо-Запада» на 31 декабря 2019 г. значительно (на 168,2%) превышают уставный капитал. Такое соотношение положительно характеризует финансовое положение, полностью удовлетворяя требованиям нормативных актов к величине чистых активов Общества.

Таблица 27 – Основные показатели финансовой устойчивости организации

Показатель	Значение показателя		Изменение показателя (гр.3-гр.2)	Описание показателя и его нормативное значение
	на 31.12.2018	на 31.12.19		
1	2	3	4	5
1. Коэффициент автономии	0,46	0,47	0,02	Отношение собственного капитала к общей сумме капитала. Нормальное значение для данной отрасли: не менее 0,55 (оптимальное 0,65-0,8).
2. Коэффициент финансового левериджа	1,19	1,12	-0,08	Отношение заемного капитала к собственному. Нормальное значение для данной отрасли: 0,82 и менее (оптимальное 0,25-0,54).
3. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-2,47	-3,14	-0,67	Отношение собственных оборотных средств к оборотным активам. Нормальное значение: не менее 0,1.
4. Индекс постоянного актива	1,85	1,85	0,00	Отношение стоимости внеоборотных активов к величине собственного капитала организации.
5. Коэффициент покрытия инвестиций	0,67	0,76	0,09	Отношение собственного капитала и долгосрочных обязательств к общей сумме капитала. Нормальное значение для данной отрасли: 0,85 и более.
6. Коэффициент маневренности собственного капитала	-0,85	-0,85	0,00	Отношение собственных оборотных средств к источникам собственных средств. Нормальное значение: 0,05 и более.
7. Коэффициент мобильности имущества	0,16	0,13	-0,03	Отношение оборотных средств к стоимости всего имущества. Характеризует отраслевую специфику организации.
8. Коэффициент мобильности оборотных средств	0,02	0,03	0,01	Отношение наиболее мобильной части оборотных средств (денежных средств и финансовых вложений) к общей стоимости оборотных активов.
9. Коэффициент краткосрочной задолженности	0,60	0,45	-0,15	Отношение краткосрочной задолженности к общей сумме задолженности.

Коэффициент автономии организации на последний день анализируемого периода (31.12.2019) составил 0,47. Полученное значение говорит о недостаточной доле собственного капитала (47%) в общем капитале организации. За последний год имело место слабое повышение коэффициента автономии (на 0,02).

С -2,47 до -3,14 (на 0,67) уменьшился коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами за год. На 31 декабря 2019 г. значение коэффициента не удовлетворяет нормативному, находясь в области критических значений.

Коэффициент покрытия инвестиций за рассматриваемый период вырос на 0,09 и составил 0,76. Значение коэффициента на 31 декабря 2019 г. соответствует нормативному значению.

Коэффициент краткосрочной задолженности организации показывает на практически равное соотношение краткосрочной и долгосрочной задолженности (24% и 29% соответственно). При этом за рассматриваемый период доля краткосрочной задолженности уменьшилась на 29%.

По данным «Отчета о финансовых результатах» за 2019 год ПАО «МРСК Северо-Запада» получила прибыль от продаж в размере 3 203 410 тыс. руб., что равняется 7,1% от выручки. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года прибыль от продаж снизилась на 1 223 794 тыс. руб., или на 27,6%.

По сравнению с прошлым периодом в текущем уменьшилась как выручка от продаж, так и расходы по обычным видам деятельности (на 15 992 136 и 14 768 342 тыс. руб. соответственно).

Обратив внимание на строку 2220 формы №2 можно отметить, что Общество, как и в прошлом году учитывала общехозяйственные (управленческие) расходы в качестве условно-постоянных, относя их по итогам отчетного периода на счет реализации.

Убыток от прочих операций в течение анализируемого периода (2019 г.) составил 2 399 814 тыс. руб., что на 960 743 тыс. руб. (28,6%) меньше, чем убыток за аналогичный период прошлого года.

В приведенной ниже таблице обобщены основные финансовые результаты деятельности в течение анализируемого периода и аналогичный период прошлого года.

Таблица 28 – Обзор результатов деятельности организации

№	Показатель	Значение показателя, тыс. руб.		Изменение показателя	
		2018	2019	тыс. руб.	± %
				(гр.3 - гр.2)	((3-2) : 2)
1	2	3	4	5	6
1	Выручка	61 123 120	45 130 985	-15 992 135	-26%
2	Расходы по обычным видам деятельности	-56 695 916	-41 927 574	14 768 343	-26%
3	Прибыль (убыток) от продаж (1-2)	4 427 204	3 203 411	-1 223 792	-28%
4	Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	-2 255 654	-1 312 524	943 130	42%
5	EBIT (прибыль до уплаты процентов и налогов) (3+4)	2 171 550	1 890 887	-280 663	13%
6	а. EBITDA (прибыль до процентов, налогов и амортизации)	6 782 349	6 501 686	-280 663	96%
7	Проценты к уплате	1 104 903	1 087 289	-17 614	-2%
8	Изменение налоговых активов и обязательств, налог на прибыль и прочее	-2 677 097	-2 424 300	252 797	-9%
9	Чистая прибыль (убыток) (5-6+7)	599 356	553 876	-45 480	8%
10	Справочно:	599 356	553 876	-45 480	125%
11	Совокупный финансовый результат периода				

Сопоставление чистой прибыли по данным формы №2 и бухгалтерского баланса показало, что в 2019 г. ПАО «МРСК Северо-Запада» производило расходы за счет чистой прибыли (в сумме 575 076 тыс. руб.). Учитывая, что у Общества отсутствует чистая прибыль, подобные расходы являются неправомерными. Если же реально в 2019 г. таких расходов не было, то можно говорить о допущенных при заполнении бухгалтерской отчетности неточностях.

Изменение отложенных налоговых активов, отраженное в форме №2 «Отчет о финансовых результатах» (стр. 2450) за отчетный период, не соответствует изменению данных по строке 1180 «Отложенные налоговые активы» Баланса. Аналогичная проблема имеет место и с показателем отложенных налоговых обязательств – данные «Отчета о финансовых результатах» расходятся с соответствующим показателем бухгалтерского баланса. Подтверждением выявленной ошибки является и то, что даже в сальдированном виде отложенные налоговые активы и обязательства в форме №1 и форме №2 за отчетный период не совпадают.

Для трех филиалов ПАО «МРСК Северо-запада» 2019 год сложился отрицательным объемом чистой прибыли/убытку: Архэнерго – минус 705,5 млн. руб. На протяжении последних трех лет по Архэнерго складываются отрицательные данные. При положительных показателях чистой прибыли по итогам 2018 года Комиэнерго и Новгородэнерго по состоянию на конец 2019 года вышли с отрицательными значениями: минус 355,02 млн. руб. и минус 383,2 млн. руб. соответственно.

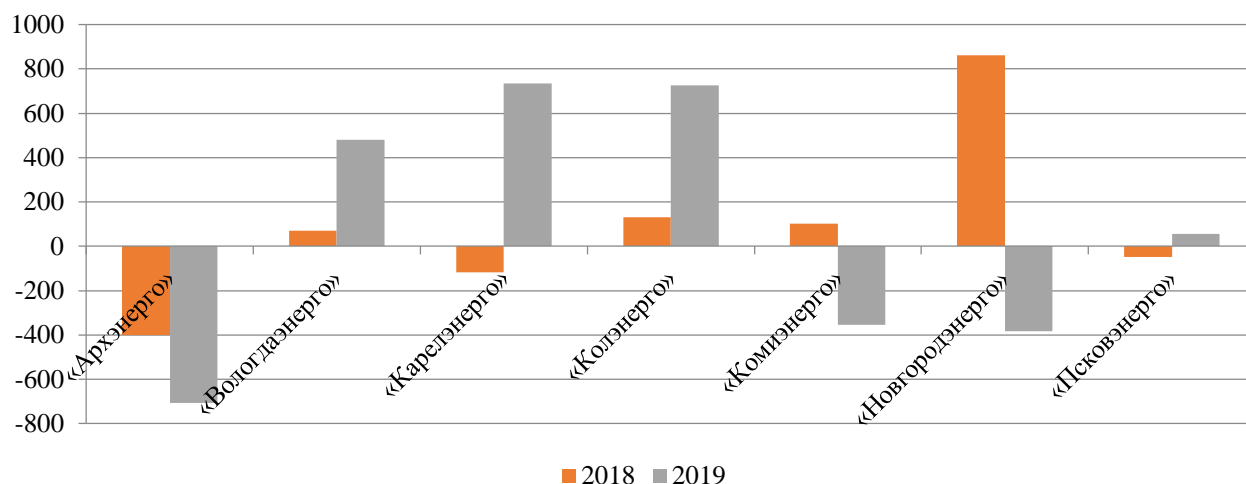


Рис. 30 – Динамика объема чистой прибыли за 2018-2019гг.

Показатель чистой прибыли помогает определить уровень доходности предприятия, эффективность и рентабельность за выбранный период времени. Но он не может предсказать будущее состояние фирмы. Важно правильно выбрать стратегию развития предприятия, так как именно этот фактор значительно повлияет на уровень чистой прибыли.

Только один показатель имеет исключительно хорошее значение – рост прибыли до процентов к уплате и налогообложения (ЕВІТ) на рубль выручки организации (+4,2 коп. к 3,6 коп. с рубля выручки за аналогичный период года, предшествующего отчётному).

С хорошей стороны финансовое положение и результаты деятельности организации характеризуют следующие показатели:

- чистые активы превышают уставный капитал, однако за весь анализируемый период произошло снижение их величины;
- положительная динамика собственного капитала относительно общего изменения активов организации;

- в течение всего анализируемого периода получена прибыль от продаж (3 203 410 тыс. руб.), но наблюдалась ее отрицательная динамика по сравнению с аналогичным периодом прошлого года (-1 223 794 тыс. руб.);
- чистая прибыль за последний год составила 553 874 тыс. руб.

7.3.5. Показатели финансово-экономического состояния с учетом оценки возможности привлечения инвестиций для целей финансирования ИПР

Проанализировать данные показателей финансово-экономического состояния с учетом оценки возможности привлечения инвестиций для целей финансирования ИПР Общества можно после проведения Обществом заключительного этапа учетной работы и обобщение сведений об имущественном и финансовом состоянии компании и предоставления бухгалтерской отчетности за 2019 год, демонстрирующей фактическое положение дел на предприятии и отражающих итоги производственно-финансовой деятельности.

Рентабельность собственного капитала – по сути главный показатель для стратегических инвесторов. Данный показатель определяет эффективность использования капитала, инвестированного собственниками предприятия. Собственники получают рентабельность от инвестиций в виде вкладов в уставный капитал. Они жертвуют теми средствами, которые формируют собственный капитал организации и получают взамен права на соответствующую долю прибыли.

С позиции собственников рентабельность наиболее достоверно отображается в виде рентабельности на собственный капитал. Показатель важен для акционеров компании, так как характеризует прибыль, которую собственник получит с рубля инвестиций в предприятие.

Анализ финансовой отчетности должен использоваться на постоянной основе в качестве периодического мониторинга (еженедельно, ежемесячно, ежеквартально и т. д.) деятельности предприятия.

В соответствии с предложением по корректировке финансового плана в 2020 году ПАО «МРСК Северо-Запада» не планирует уменьшить объем заемных средств, направляемых на финансирование ИПР, по сравнению с утвержденным планом.

Соотношение долг/EBITDA при корректировке в 2020 году планируется увеличить с 2,1 до 3,2 (при рекомендуемом значении 3,0).

Вместе с тем в рамках корректировки финансового плана планируется увеличение сальдо денежных средств в 2020 году на минус 519 млн. руб. с 12,8 млн. руб. (утверждено) до 531,7 млн. руб. (предложение).

Данное снижение сформировано из:

- увеличения сальдо от операционной деятельности (+2 911,1 млн. руб.);
- снижения сальдо по инвестиционным операциям (-5 000,3 млн. руб.);
- снижения сальдо по финансовым операциям (+2 620,9 млн. руб.).

Предложение по величине остатка денежных средств на конец 2020 года составляет 722,8 млн. руб. что отражает величину среднего уровня из значений на период 2020-2025 гг. В соответствии с предложениями по корректировке финансового плана к 2025 году величина остатка денежных средств достигнет 343,1 млн. руб.

В рамках предложений по корректировке финансового плана на 2020-2025 гг. ПАО «МРСК Северо-Запада» планирует:

- в 2020 году: увеличить долю заемных средств на 1 процентный пункт до 12% от общего объема финансирования;
- в 2021-2025 годах: увеличить долю заемных средств от 20% (2021) и снижение к 2025 году до 9% от общего объема финансирования.

Динамика соотношения долг/EBITDA на период реализации инвестиционной программы представлена на рисунке ниже.

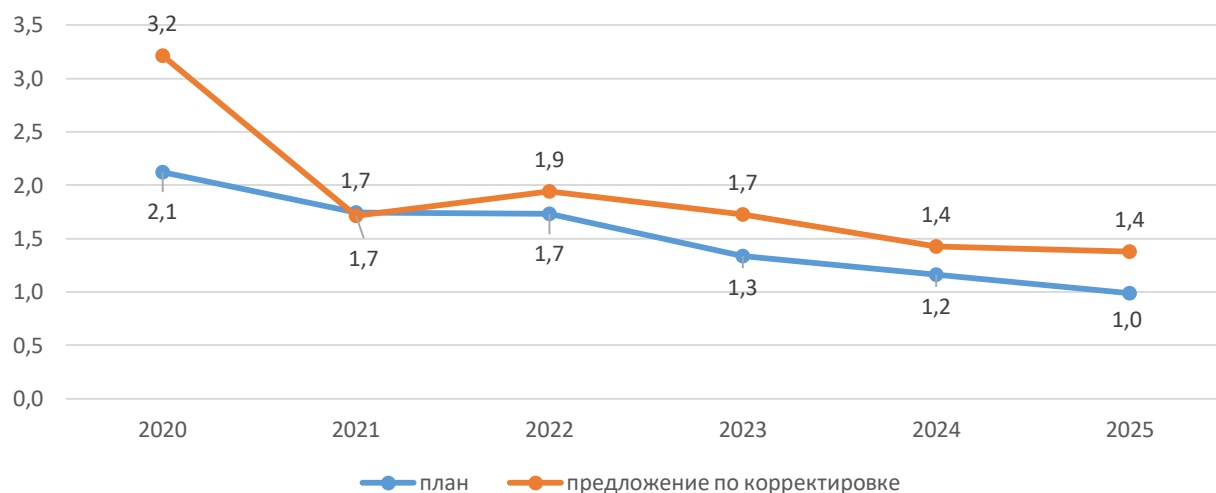


Рис. 31 – Соотношение долг/EBITDA в рамках утвержденного плана и предложений по корректировке

Предложения по корректировке финансового плана по оценкам Эксперта позволят обеспечить привлечение необходимого объема заемных средств для финансирования инвестиционной программы.

Предложения по корректировке финансового плана ПАО «МРСК Северо-Запада», подготовленные к Проекту корректировки инвестиционной программы на 2020-2025 гг., обеспечивают положительный уровень величины остатка денежных средств и стабилизацию показателя долговой нагрузки, что отражает достаточный уровень платежеспособности ПАО «МРСК Северо-Запада».

Проект корректировки инвестиционной программы ПАО «МРСК Северо-Запада» обеспечен источниками финансирования.

7.4 Проверка показателей проектов в сфере технологического присоединения

Проект изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада», утвержденную приказом Минэнерго России от 20.12.2019 № 27@, в форме №1 содержит 363 проектов в сфере технологического присоединения.

Таблица 29 – Группы ИП в сфере технологического присоединения в проекте изменений ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада»

№	Номер группы ИП	Наименование ИП
1	2	3
1	X.1.1.3.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт
2	X.1.2.1.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным сетевым организациям и иным лицам
3	X.1.3.2.	Технологическое присоединение объектов по производству электрической энергии
4	X.1.4.1.	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
5	X.1.4.2.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения

7.4.1. Технические показатели объектов

Технические показатели проектов соответствуют сведениям, содержащимся в документах входящих в состав материалов, обосновывающих ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада».

7.4.2. Состав выполняемых мероприятий

Таблица 30 – Группы ИП в сфере технологического присоединения

Филиал ПАО «МРСК Северо-Запада»	Номер группы ИП	Состав выполняемых мероприятий
Колэнерго	1.1.1.3.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт

Филиал ПАО «МРСК Северо-За- пада»	Номер группы ИП	Состав выполняемых мероприятий
	1.1.4.2.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
Псковэнерго	2.1.1.3.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт
	2.1.4.2.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
Карелэнерго	3.1.1.3.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт
	3.1.2.1.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным сетевым организациям и иным лицам
	3.1.3.2.	Технологическое присоединение объектов по производству электрической энергии
	3.1.4.2.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
Архэнерго	4.1.1.3.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт
	4.1.4.1.	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	4.1.4.2.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
Новгородэнерго	5.1.1.3.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт
	5.1.4.2.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
Вологдаэнерго	6.1.1.3.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт
	6.1.2.1.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным сетевым организациям и иным лицам
	6.1.4.2.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
Комиэнерго	7.1.1.3.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт
	7.1.4.2.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения

Состав мероприятий ИП в сфере технологического присоединения был проанализирован на основе обосновывающих материалов проектов. Мероприятия обеспечивают достижение значений количественных показателей, характеризующих цели ИП.

7.5 Показатели, характеризующие уровень качества технологического присоединения

7.5.1. Количественные показатели

Таблица 31 – Значения количественных показателей в сфере технологического присоединения

№	Период	показатель общего числа исполненных в рамках инвестиционной программы обязательств сетевой организации по осуществлению технологического присоединения		показатель числа обязательств сетевой организации по осуществлению технологического присоединения, исполненных в рамках инвестиционной программы с нарушением установленного срока технологического присоединения	
		План	Корректировка	План	Корректировка
1	2	3	4	5	6
1	2015	0,00	1 120,00	0,00	1 791,00
2	2016	6 560,00	9 601,00	1 948,00	2 075,00
3	2017	7 506,00	441,00	1 068,00	248,00
4	2018	10 614,00	2 361,00	579,00	597,00
5	2019	14 960,00	7 994,00	606,00	1 447,00
6	2020	15 024,00	10 457,00	0,00	13,00
7	2021	14 887,00	16 838,00	0,00	3,00
8	2022	14 241,00	15 323,00	0,00	0,00
9	2023	14 329,00	14 994,00	0,00	0,00
10	2024	14 138,00	837,00	0,00	0,00
11	2025	13 895,00	813,00	0,00	0,00
Итого:		126 154,00	80 779,00	4 201,00	6 174,00

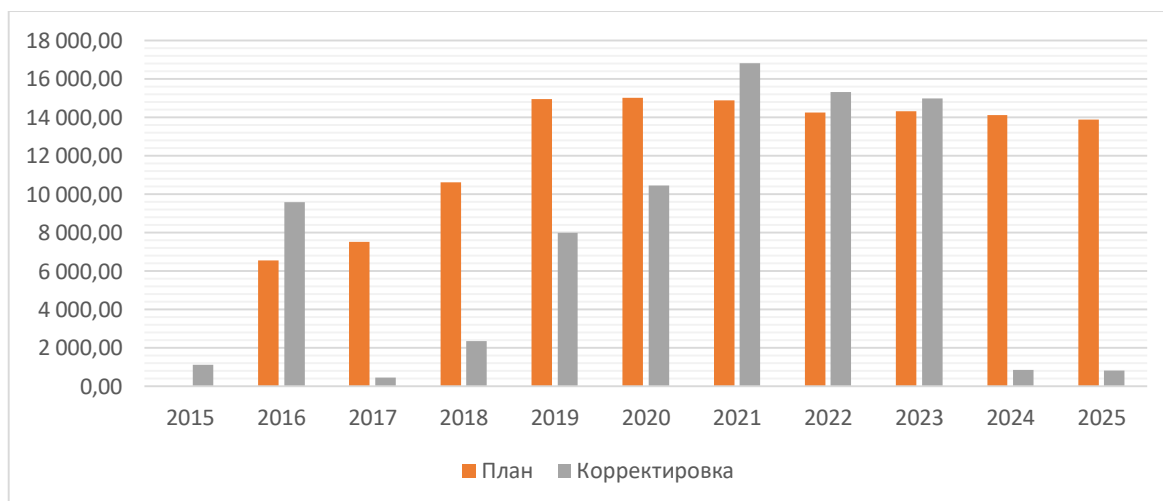


Рис. 32 – Показатель общего числа исполненных в рамках инвестиционной программы обязательств сетевой организации по осуществлению технологического присоединения



Рис. 33 – показатель числа обязательств сетевой организации по осуществлению технологического присоединения, исполненных в рамках инвестиционной программы с нарушением установленного срока технологического присоединения

7.5.2. Целевые показатели

Целевые показатели, характеризующие уровень качества технологического присоединения сформированы обосновано. Их значения базируются на данных из паспортов ИП.

Кроме этого, проекты в сфере технологического присоединения оказывают влияние на следующие показатели.

Таблица 32 – Влияние ИП в сфере технологического присоединения на отдельные количественные показатели, характеризующие достижение целей таких проектов

№	Показатель	Степень влияния																																				
1	2	3																																				
1	Показатель увеличения мощности силовых (авто-) трансформаторов на подстанциях в рамках осуществления технологического присоединения к электрическим сетям	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>0,00</td><td>50,00</td></tr> <tr><td>2016</td><td>190,00</td><td>210,00</td></tr> <tr><td>2017</td><td>160,00</td><td>150,00</td></tr> <tr><td>2018</td><td>130,00</td><td>150,00</td></tr> <tr><td>2019</td><td>110,00</td><td>90,00</td></tr> <tr><td>2020</td><td>50,00</td><td>80,00</td></tr> <tr><td>2021</td><td>30,00</td><td>40,00</td></tr> <tr><td>2022</td><td>20,00</td><td>20,00</td></tr> <tr><td>2023</td><td>20,00</td><td>30,00</td></tr> <tr><td>2024</td><td>40,00</td><td>50,00</td></tr> <tr><td>2025</td><td>20,00</td><td>20,00</td></tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2015	0,00	50,00	2016	190,00	210,00	2017	160,00	150,00	2018	130,00	150,00	2019	110,00	90,00	2020	50,00	80,00	2021	30,00	40,00	2022	20,00	20,00	2023	20,00	30,00	2024	40,00	50,00	2025	20,00	20,00
Год	План	Корректировка																																				
2015	0,00	50,00																																				
2016	190,00	210,00																																				
2017	160,00	150,00																																				
2018	130,00	150,00																																				
2019	110,00	90,00																																				
2020	50,00	80,00																																				
2021	30,00	40,00																																				
2022	20,00	20,00																																				
2023	20,00	30,00																																				
2024	40,00	50,00																																				
2025	20,00	20,00																																				
2	Показатель увеличения протяженности линий электропередачи в рамках осуществления технологического присоединения к электрическим сетям	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>0,00</td><td>400,00</td></tr> <tr><td>2016</td><td>300,00</td><td>600,00</td></tr> <tr><td>2017</td><td>350,00</td><td>800,00</td></tr> <tr><td>2018</td><td>700,00</td><td>950,00</td></tr> <tr><td>2019</td><td>600,00</td><td>950,00</td></tr> <tr><td>2020</td><td>400,00</td><td>600,00</td></tr> <tr><td>2021</td><td>500,00</td><td>750,00</td></tr> <tr><td>2022</td><td>350,00</td><td>450,00</td></tr> <tr><td>2023</td><td>350,00</td><td>450,00</td></tr> <tr><td>2024</td><td>350,00</td><td>450,00</td></tr> <tr><td>2025</td><td>350,00</td><td>450,00</td></tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2015	0,00	400,00	2016	300,00	600,00	2017	350,00	800,00	2018	700,00	950,00	2019	600,00	950,00	2020	400,00	600,00	2021	500,00	750,00	2022	350,00	450,00	2023	350,00	450,00	2024	350,00	450,00	2025	350,00	450,00
Год	План	Корректировка																																				
2015	0,00	400,00																																				
2016	300,00	600,00																																				
2017	350,00	800,00																																				
2018	700,00	950,00																																				
2019	600,00	950,00																																				
2020	400,00	600,00																																				
2021	500,00	750,00																																				
2022	350,00	450,00																																				
2023	350,00	450,00																																				
2024	350,00	450,00																																				
2025	350,00	450,00																																				
3	Показатель максимальной мощности присоединяемых потребителей электрической энергии	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>0,00</td><td>160,00</td></tr> <tr><td>2016</td><td>270,00</td><td>230,00</td></tr> <tr><td>2017</td><td>160,00</td><td>240,00</td></tr> <tr><td>2018</td><td>240,00</td><td>210,00</td></tr> <tr><td>2019</td><td>360,00</td><td>300,00</td></tr> <tr><td>2020</td><td>210,00</td><td>230,00</td></tr> <tr><td>2021</td><td>220,00</td><td>300,00</td></tr> <tr><td>2022</td><td>180,00</td><td>230,00</td></tr> <tr><td>2023</td><td>160,00</td><td>190,00</td></tr> <tr><td>2024</td><td>160,00</td><td>170,00</td></tr> <tr><td>2025</td><td>160,00</td><td>170,00</td></tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2015	0,00	160,00	2016	270,00	230,00	2017	160,00	240,00	2018	240,00	210,00	2019	360,00	300,00	2020	210,00	230,00	2021	220,00	300,00	2022	180,00	230,00	2023	160,00	190,00	2024	160,00	170,00	2025	160,00	170,00
Год	План	Корректировка																																				
2015	0,00	160,00																																				
2016	270,00	230,00																																				
2017	160,00	240,00																																				
2018	240,00	210,00																																				
2019	360,00	300,00																																				
2020	210,00	230,00																																				
2021	220,00	300,00																																				
2022	180,00	230,00																																				
2023	160,00	190,00																																				
2024	160,00	170,00																																				
2025	160,00	170,00																																				

№	Показатель	Степень влияния
1	2	3
4	Показатель максимальной мощности энергопринимающих устройств при осуществлении технологического присоединения объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным сетевым организациям или иным лицам	
5	Показатель степени загрузки трансформаторной подстанции	
6	Показатель замены силовых (авто-) трансформаторов	

№	Показатель	Степень влияния																																				
1	2	3																																				
7	Показатель замены выключателей	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>0,00</td><td>28,00</td></tr> <tr><td>2016</td><td>110,00</td><td>125,00</td></tr> <tr><td>2017</td><td>70,00</td><td>115,00</td></tr> <tr><td>2018</td><td>10,00</td><td>10,00</td></tr> <tr><td>2019</td><td>60,00</td><td>125,00</td></tr> <tr><td>2020</td><td>30,00</td><td>25,00</td></tr> <tr><td>2021</td><td>115,00</td><td>20,00</td></tr> <tr><td>2022</td><td>175,00</td><td>245,00</td></tr> <tr><td>2023</td><td>135,00</td><td>55,00</td></tr> <tr><td>2024</td><td>50,00</td><td>25,00</td></tr> <tr><td>2025</td><td>110,00</td><td>45,00</td></tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2015	0,00	28,00	2016	110,00	125,00	2017	70,00	115,00	2018	10,00	10,00	2019	60,00	125,00	2020	30,00	25,00	2021	115,00	20,00	2022	175,00	245,00	2023	135,00	55,00	2024	50,00	25,00	2025	110,00	45,00
Год	План	Корректировка																																				
2015	0,00	28,00																																				
2016	110,00	125,00																																				
2017	70,00	115,00																																				
2018	10,00	10,00																																				
2019	60,00	125,00																																				
2020	30,00	25,00																																				
2021	115,00	20,00																																				
2022	175,00	245,00																																				
2023	135,00	55,00																																				
2024	50,00	25,00																																				
2025	110,00	45,00																																				
8	Показатель оценки изменения доли полезного отпуска электрической энергии, который формируется посредством приборов учета электрической энергии, включенных в систему сбора и передачи данных	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>0,00</td><td>28,00</td></tr> <tr><td>2016</td><td>110,00</td><td>125,00</td></tr> <tr><td>2017</td><td>70,00</td><td>115,00</td></tr> <tr><td>2018</td><td>10,00</td><td>10,00</td></tr> <tr><td>2019</td><td>60,00</td><td>125,00</td></tr> <tr><td>2020</td><td>30,00</td><td>25,00</td></tr> <tr><td>2021</td><td>115,00</td><td>20,00</td></tr> <tr><td>2022</td><td>175,00</td><td>245,00</td></tr> <tr><td>2023</td><td>135,00</td><td>55,00</td></tr> <tr><td>2024</td><td>50,00</td><td>25,00</td></tr> <tr><td>2025</td><td>110,00</td><td>45,00</td></tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2015	0,00	28,00	2016	110,00	125,00	2017	70,00	115,00	2018	10,00	10,00	2019	60,00	125,00	2020	30,00	25,00	2021	115,00	20,00	2022	175,00	245,00	2023	135,00	55,00	2024	50,00	25,00	2025	110,00	45,00
Год	План	Корректировка																																				
2015	0,00	28,00																																				
2016	110,00	125,00																																				
2017	70,00	115,00																																				
2018	10,00	10,00																																				
2019	60,00	125,00																																				
2020	30,00	25,00																																				
2021	115,00	20,00																																				
2022	175,00	245,00																																				
2023	135,00	55,00																																				
2024	50,00	25,00																																				
2025	110,00	45,00																																				
9	Показатель замены линий электропередач	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>0,00</td><td>280,00</td></tr> <tr><td>2016</td><td>40,00</td><td>300,00</td></tr> <tr><td>2017</td><td>40,00</td><td>320,00</td></tr> <tr><td>2018</td><td>80,00</td><td>440,00</td></tr> <tr><td>2019</td><td>160,00</td><td>160,00</td></tr> <tr><td>2020</td><td>0,00</td><td>320,00</td></tr> <tr><td>2021</td><td>40,00</td><td>400,00</td></tr> <tr><td>2022</td><td>120,00</td><td>470,00</td></tr> <tr><td>2023</td><td>60,00</td><td>540,00</td></tr> <tr><td>2024</td><td>80,00</td><td>780,00</td></tr> <tr><td>2025</td><td>210,00</td><td>1040,00</td></tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2015	0,00	280,00	2016	40,00	300,00	2017	40,00	320,00	2018	80,00	440,00	2019	160,00	160,00	2020	0,00	320,00	2021	40,00	400,00	2022	120,00	470,00	2023	60,00	540,00	2024	80,00	780,00	2025	210,00	1040,00
Год	План	Корректировка																																				
2015	0,00	280,00																																				
2016	40,00	300,00																																				
2017	40,00	320,00																																				
2018	80,00	440,00																																				
2019	160,00	160,00																																				
2020	0,00	320,00																																				
2021	40,00	400,00																																				
2022	120,00	470,00																																				
2023	60,00	540,00																																				
2024	80,00	780,00																																				
2025	210,00	1040,00																																				
10	Показатель оценки изменения средней продолжительности прекращения передачи электрической																																					

№	Показатель	Степень влияния																																				
1	2	3																																				
	энергии потребителям услуг	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2016</td><td>-380,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2017</td><td>-200,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2018</td><td>-10,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2019</td><td>-10,00</td><td>-10,00</td></tr> <tr><td>2020</td><td>-10,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2021</td><td>-10,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2022</td><td>-10,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2023</td><td>-10,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2024</td><td>-10,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2025</td><td>-10,00</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2015	0,00	0,00	2016	-380,00	0,00	2017	-200,00	0,00	2018	-10,00	0,00	2019	-10,00	-10,00	2020	-10,00	0,00	2021	-10,00	0,00	2022	-10,00	0,00	2023	-10,00	0,00	2024	-10,00	0,00	2025	-10,00	0,00
Год	План	Корректировка																																				
2015	0,00	0,00																																				
2016	-380,00	0,00																																				
2017	-200,00	0,00																																				
2018	-10,00	0,00																																				
2019	-10,00	-10,00																																				
2020	-10,00	0,00																																				
2021	-10,00	0,00																																				
2022	-10,00	0,00																																				
2023	-10,00	0,00																																				
2024	-10,00	0,00																																				
2025	-10,00	0,00																																				
11	Показатель оценки изменения средней частоты прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2016</td><td>-40,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2017</td><td>-12,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2018</td><td>-2,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2019</td><td>-2,00</td><td>-2,00</td></tr> <tr><td>2020</td><td>-2,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2021</td><td>-2,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2022</td><td>-2,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2023</td><td>-2,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2024</td><td>-2,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2025</td><td>-2,00</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2015	0,00	0,00	2016	-40,00	0,00	2017	-12,00	0,00	2018	-2,00	0,00	2019	-2,00	-2,00	2020	-2,00	0,00	2021	-2,00	0,00	2022	-2,00	0,00	2023	-2,00	0,00	2024	-2,00	0,00	2025	-2,00	0,00
Год	План	Корректировка																																				
2015	0,00	0,00																																				
2016	-40,00	0,00																																				
2017	-12,00	0,00																																				
2018	-2,00	0,00																																				
2019	-2,00	-2,00																																				
2020	-2,00	0,00																																				
2021	-2,00	0,00																																				
2022	-2,00	0,00																																				
2023	-2,00	0,00																																				
2024	-2,00	0,00																																				
2025	-2,00	0,00																																				
12	Показатель общего числа исполненных в рамках инвестиционной программы обязательств сетевой организации по осуществлению технологического присоединения	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>0,00</td><td>1 000,00</td></tr> <tr><td>2016</td><td>6 500,00</td><td>9 500,00</td></tr> <tr><td>2017</td><td>7 500,00</td><td>500,00</td></tr> <tr><td>2018</td><td>10 500,00</td><td>2 500,00</td></tr> <tr><td>2019</td><td>15 000,00</td><td>8 000,00</td></tr> <tr><td>2020</td><td>15 000,00</td><td>10 500,00</td></tr> <tr><td>2021</td><td>15 000,00</td><td>17 000,00</td></tr> <tr><td>2022</td><td>14 500,00</td><td>15 500,00</td></tr> <tr><td>2023</td><td>14 500,00</td><td>15 000,00</td></tr> <tr><td>2024</td><td>14 000,00</td><td>1 000,00</td></tr> <tr><td>2025</td><td>14 000,00</td><td>1 000,00</td></tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2015	0,00	1 000,00	2016	6 500,00	9 500,00	2017	7 500,00	500,00	2018	10 500,00	2 500,00	2019	15 000,00	8 000,00	2020	15 000,00	10 500,00	2021	15 000,00	17 000,00	2022	14 500,00	15 500,00	2023	14 500,00	15 000,00	2024	14 000,00	1 000,00	2025	14 000,00	1 000,00
Год	План	Корректировка																																				
2015	0,00	1 000,00																																				
2016	6 500,00	9 500,00																																				
2017	7 500,00	500,00																																				
2018	10 500,00	2 500,00																																				
2019	15 000,00	8 000,00																																				
2020	15 000,00	10 500,00																																				
2021	15 000,00	17 000,00																																				
2022	14 500,00	15 500,00																																				
2023	14 500,00	15 000,00																																				
2024	14 000,00	1 000,00																																				
2025	14 000,00	1 000,00																																				

№	Показатель	Степень влияния																																				
1	2	3																																				
13	Показатель числа обязательств сетевой организации по осуществлению технологического присоединения, исполненных в рамках инвестиционной программы с нарушением установленного срока технологического присоединения	<table border="1"> <caption>Данные для индикатора 13</caption> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>0,00</td><td>1 800,00</td></tr> <tr><td>2016</td><td>1 950,00</td><td>2 100,00</td></tr> <tr><td>2017</td><td>1 050,00</td><td>250,00</td></tr> <tr><td>2018</td><td>550,00</td><td>550,00</td></tr> <tr><td>2019</td><td>550,00</td><td>1 450,00</td></tr> <tr><td>2020</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2021</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2022</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2023</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2024</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2025</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2015	0,00	1 800,00	2016	1 950,00	2 100,00	2017	1 050,00	250,00	2018	550,00	550,00	2019	550,00	1 450,00	2020	0,00	0,00	2021	0,00	0,00	2022	0,00	0,00	2023	0,00	0,00	2024	0,00	0,00	2025	0,00	0,00
Год	План	Корректировка																																				
2015	0,00	1 800,00																																				
2016	1 950,00	2 100,00																																				
2017	1 050,00	250,00																																				
2018	550,00	550,00																																				
2019	550,00	1 450,00																																				
2020	0,00	0,00																																				
2021	0,00	0,00																																				
2022	0,00	0,00																																				
2023	0,00	0,00																																				
2024	0,00	0,00																																				
2025	0,00	0,00																																				
14	Показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства	<table border="1"> <caption>Данные для индикатора 14</caption> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>0,00</td><td>1 000,00</td></tr> <tr><td>2016</td><td>6 500,00</td><td>9 500,00</td></tr> <tr><td>2017</td><td>7 500,00</td><td>500,00</td></tr> <tr><td>2018</td><td>10 500,00</td><td>2 500,00</td></tr> <tr><td>2019</td><td>15 000,00</td><td>8 000,00</td></tr> <tr><td>2020</td><td>15 000,00</td><td>10 500,00</td></tr> <tr><td>2021</td><td>15 000,00</td><td>17 000,00</td></tr> <tr><td>2022</td><td>14 000,00</td><td>15 500,00</td></tr> <tr><td>2023</td><td>14 500,00</td><td>15 000,00</td></tr> <tr><td>2024</td><td>14 000,00</td><td>500,00</td></tr> <tr><td>2025</td><td>14 000,00</td><td>500,00</td></tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2015	0,00	1 000,00	2016	6 500,00	9 500,00	2017	7 500,00	500,00	2018	10 500,00	2 500,00	2019	15 000,00	8 000,00	2020	15 000,00	10 500,00	2021	15 000,00	17 000,00	2022	14 000,00	15 500,00	2023	14 500,00	15 000,00	2024	14 000,00	500,00	2025	14 000,00	500,00
Год	План	Корректировка																																				
2015	0,00	1 000,00																																				
2016	6 500,00	9 500,00																																				
2017	7 500,00	500,00																																				
2018	10 500,00	2 500,00																																				
2019	15 000,00	8 000,00																																				
2020	15 000,00	10 500,00																																				
2021	15 000,00	17 000,00																																				
2022	14 000,00	15 500,00																																				
2023	14 500,00	15 000,00																																				
2024	14 000,00	500,00																																				
2025	14 000,00	500,00																																				
15	Показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на развитие информационной инфраструктуры	<table border="1"> <caption>Данные для индикатора 15</caption> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>0,00</td><td>1 800,00</td></tr> <tr><td>2016</td><td>1 950,00</td><td>2 100,00</td></tr> <tr><td>2017</td><td>1 050,00</td><td>250,00</td></tr> <tr><td>2018</td><td>550,00</td><td>550,00</td></tr> <tr><td>2019</td><td>550,00</td><td>1 450,00</td></tr> <tr><td>2020</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2021</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2022</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2023</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2024</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2025</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2015	0,00	1 800,00	2016	1 950,00	2 100,00	2017	1 050,00	250,00	2018	550,00	550,00	2019	550,00	1 450,00	2020	0,00	0,00	2021	0,00	0,00	2022	0,00	0,00	2023	0,00	0,00	2024	0,00	0,00	2025	0,00	0,00
Год	План	Корректировка																																				
2015	0,00	1 800,00																																				
2016	1 950,00	2 100,00																																				
2017	1 050,00	250,00																																				
2018	550,00	550,00																																				
2019	550,00	1 450,00																																				
2020	0,00	0,00																																				
2021	0,00	0,00																																				
2022	0,00	0,00																																				
2023	0,00	0,00																																				
2024	0,00	0,00																																				
2025	0,00	0,00																																				

7.6 Проверка обоснованности проектов, выполнение которых обуславливается схемами и программами перспективного развития электроэнергетики

В составе проекта корректировки ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада» есть 13 ИП, реализация которых обусловлена схемами и программами перспективного развития электроэнергетики и иными схемами развития коммунальной инфраструктуры региона.

7.7 Оценка обоснованности инвестиционных проектов, за исключением проектов в сферах технологического присоединения, реконструкции основных средств, перспективного развития электроэнергетики


7.7.1 Оценка необходимости и достаточности мероприятий для достижения целей и решения задач инвестиционных проектов

Таблица 44 – Группы ИП кроме технологического присоединения, реконструкции, модернизации, технического перевооружения, обусловленных СиПР

№	Номер группы ИП	Состав выполняемых мероприятий
1	2	3
1	Х.4.	Прочее новое строительство объектов электросетевого хозяйства
2	Х.5.	Покупка земельных участков для целей реализации инвестиционных проектов
3	Х.6.	Прочие инвестиционные проекты

Ниже приведены сведения о значениях количественных показателей, характеризующих достижение целей проектов, не относящихся к сферам технологического присоединения; реконструкции, модернизации и технического перевооружения; обусловленных схемами развития электроэнергетики регионов.

Таблица 45 – Количественные показатели развития электрической сети/усиление существующей электрической сети, связанное с подключением новых потребителей

№	Наименование показателя	Значение показателя на конец ИПР
1	2	3
1	Показатель увеличения мощности силовых (авто-) трансформаторов на подстанциях, не связанного с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям	 <p>Итого: 102,45</p> <p>План 59,82 Корректировка 42,63</p>
2	Показатель увеличения мощности силовых (авто-) трансформаторов на подстанциях в рамках осуществления технологического присоединения к электрическим сетям	 <p>Итого: 8,53</p> <p>План 4,00 Корректировка 4,53</p>




№ 1	Наименование показателя 2	Значение показателя на конец ИПР 3								
3	Показатель увеличения протяженности линий электропередачи, не связанного с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям	 <table><tr><th>Категория</th><th>Значение</th></tr><tr><td>План</td><td>136,94</td></tr><tr><td>Корректировка</td><td>131,00</td></tr><tr><td>Итого:</td><td>131,00</td></tr></table>	Категория	Значение	План	136,94	Корректировка	131,00	Итого:	131,00
Категория	Значение									
План	136,94									
Корректировка	131,00									
Итого:	131,00									
4	Показатель увеличения протяженности линий электропередачи в рамках осуществления технологического присоединения к электрическим сетям	 <table><tr><th>Категория</th><th>Значение</th></tr><tr><td>План</td><td>6,71</td></tr><tr><td>Корректировка</td><td>0,71</td></tr><tr><td>Итого:</td><td>0,71</td></tr></table>	Категория	Значение	План	6,71	Корректировка	0,71	Итого:	0,71
Категория	Значение									
План	6,71									
Корректировка	0,71									
Итого:	0,71									
5	Показатель максимальной мощности подключаемых потребителей электрической энергии	 <table><tr><th>Категория</th><th>Значение</th></tr><tr><td>План</td><td>69,63</td></tr><tr><td>Корректировка</td><td>1,33</td></tr><tr><td>Итого:</td><td>1,33</td></tr></table>	Категория	Значение	План	69,63	Корректировка	1,33	Итого:	1,33
Категория	Значение									
План	69,63									
Корректировка	1,33									
Итого:	1,33									
6	Показатель максимальной мощности подключаемых объектов по производству электрической энергии	Не оказывает влияния								
7	Показатель максимальной мощности энергопринимающих устройств при осуществлении технологического присоединения объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным сетевым организациям или иным лицам	Не оказывает влияния								
8	Показатель степени загрузки трансформаторной подстанции	Не оказывает влияния								

Таблица 46 – Количественные показатели замещения (обновления) электрической сети/повышение экономической эффективности (мероприятия, направленные на снижение эксплуатационных затрат) оказания услуг в сфере электроэнергетики

№	Наименование показателя	Значение показателя на конец ИПР
1	2	3
1	Показатель замены силовых (авто-) трансформаторов	Не оказывает влияния
2	Показатель замены линий электропередачи	Не оказывает влияния
3	Показатель замены выключателей	Не оказывает влияния
4	Показатель замены устройств компенсации реактивной мощности	Не оказывает влияния
5	Показатель оценки изменения доли полезного отпуска электрической энергии, который формируется посредством приборов учета электрической энергии, включенных в систему сбора и передачи данных	Не оказывает влияния

Таблица 47 – Количественные показатели повышения надежности оказываемых услуг в сфере электроэнергетики

№	Наименование показателя	Значение показателя на конец ИПР
1	2	3
1	Показатель оценки изменения средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг	 <p>Итого: 13,00</p> <p>План 13,00</p> <p>Корректировка 1,00</p>
2	Показатель оценки изменения средней частоты прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг	 <p>Итого: 4,00</p> <p>План 4,00</p> <p>Корректировка 1,00</p>

3	Показатель оценки изменения объема недоотпущенной электрической энергии	Не оказывает влияния
---	---	----------------------

Таблица 48 – Количественные показатели выполнения требований законодательства Российской Федерации, предписаний органов исполнительной власти, регламентов рынков электрической энергии

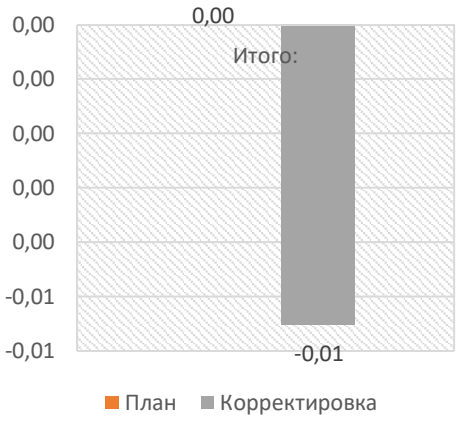
№	Наименование показателя	Значение показателя на конец ИПР
1	2	3
1	Показатель общего числа исполненных в рамках инвестиционной программы обязательств сетевой организации по осуществлению технологического присоединения	 <p>0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 -0,01 -0,01</p> <p>Итого: -0,01</p> <p>План Корректировка</p>
2	Показатель числа обязательств сетевой организации по осуществлению технологического присоединения, исполненных в рамках инвестиционной программы с нарушением установленного срока технологического присоединения	Не оказывает влияния

Таблица 49 – Количественные показатели обеспечения текущей деятельности в сфере электроэнергетики, в том числе развитие информационной инфраструктуры, хозяйственное обеспечение деятельности

№	Наименование показателя	Значение показателя на конец ИПР
1	2	3

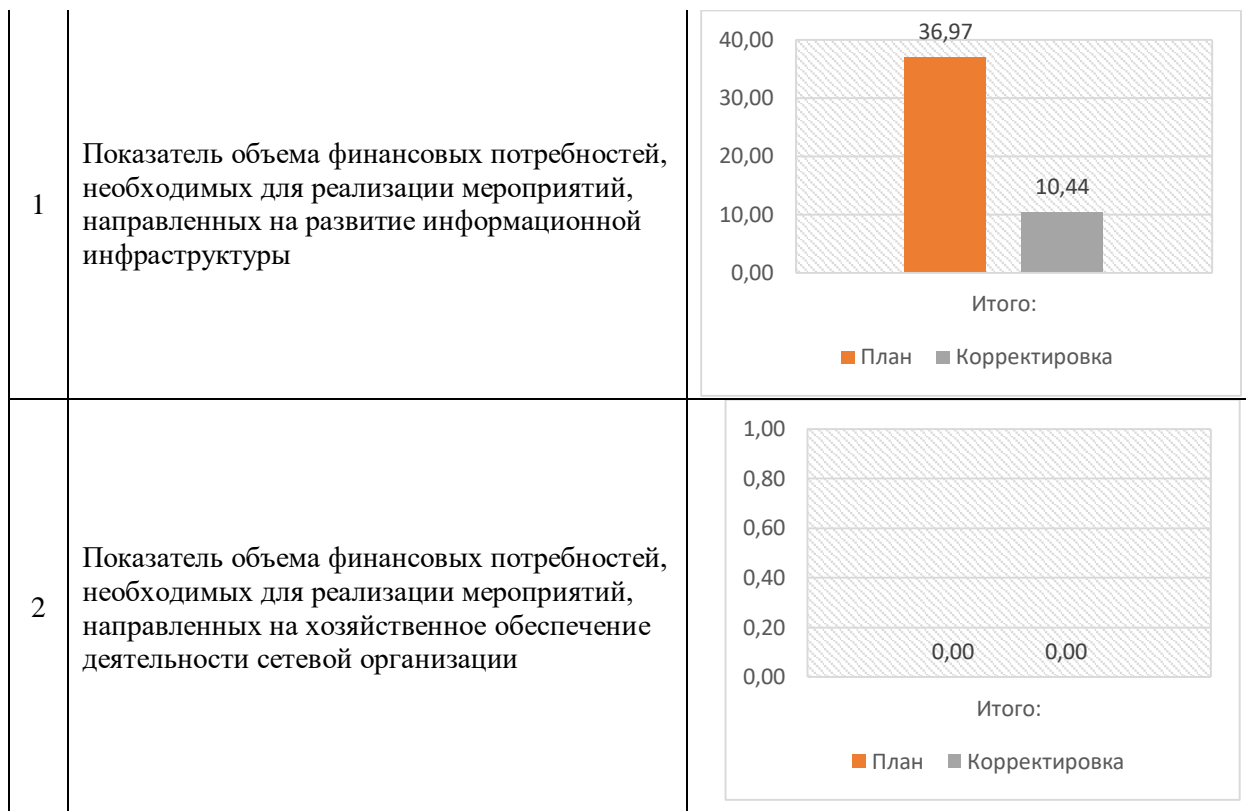


Таблица 50 – Количественные показатели инвестиций, связанные с деятельностью, не относящейся к сфере электроэнергетики

№	Наименование показателя	Значение показателя на конец ИПР
1	2	3
1	Показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на реализацию инвестиционных проектов, связанных с деятельностью, не относящейся к сфере электроэнергетики	Не оказывают влияния

7.7.2 Соответствие мероприятий задачам проекта

Всего 1330 проектов не относящийся к сферам технологического присоединения; реконструкции, модернизации, технического перевооружения; обусловленных СиПР электроэнергетики. В форме №14 содержатся сведения о задачах, решаемых в рамках проектов. Мероприятия в рамках указанной группы проектов соответствуют решаемым задачам.

Таблица 51 – ИП кроме технологического присоединения; реконструкции, модернизации, технического перевооружения; обусловленных СиПР

Филиал	Номер группы ИП	ИП кроме технологического присоединения, реконструкции, модернизации, технического перевооружения, обусловленных СиПР (иные), шт.			
		Прочее новое строительство объектов ЭСХ	Покупка земельных участков для ИП	Прочие ИП	Исключенные
Колэнерго	1.4.	6			
	1.6.			136	
Псковэнерго	2.4.	7			
	2.6.			173	
Карелэнерго	3.4.	5			
	3.6.			203	
Архэнерго	4.4.	12			
	4.5.		1		
	4.6.			294	
Новгород-энерго	5.4.	2			
	5.6.			146	
Вологдаэнерго	6.4.	2			
	6.6.			145	
Комиэнерго	7.4.	4			
	7.6.			217	
Итого:	1353	38	1	1314	

7.7.3 Соответствие задач целям проекта

Задачи, решаемые в рамках ИП соответствуют целям ИП.

7.7.4 Проверка оценки вклада каждого инвестиционного проекта (выполненной ПАО «МРСК Северо-Запада») в достижение плановых количественных показателей, в том числе, количественных показателей, характеризующих достижение целей инвестиционного проекта

Сведения о количественной оценки, выполненной ПАО «МРСК Северо-Запада», в отношении достижения плановых количественных показателей каждого инвестиционного проекта и их вклад в общие количественные показатели, в том числе характеризующие цели инвестиционного проекта, в распоряжение экспертов не поступало.

Экспертами, в отношении каждого инвестиционного проекта, проведена оценка достижения плановых количественных показателей инвестиционного проекта и их вклад в общие количественные показатели, в том числе характеризующие цели инвестиционного проекта. Оценка произведена на основании сведений, содержащихся в обосновывающих материалах проекта корректировки ИПР и форме №1 ИПР.

Таблица 52 – Влияние ИП в сфере реконструкции, модернизации, технического перевооружения на отдельные количественные показатели, характеризующие достижение целей таких проектов

№	Показатель	Степень влияния ИП																																				
1	2	3																																				
1	Показатель увеличения мощности силовых (авто-) трансформаторов на подстанциях, не связанного с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>20,00</td><td>20,00</td></tr> <tr><td>2016</td><td>60,00</td><td>60,00</td></tr> <tr><td>2017</td><td>80,00</td><td>70,00</td></tr> <tr><td>2018</td><td>10,00</td><td>10,00</td></tr> <tr><td>2019</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2020</td><td>20,00</td><td>20,00</td></tr> <tr><td>2021</td><td>10,00</td><td>10,00</td></tr> <tr><td>2022</td><td>-20,00</td><td>-20,00</td></tr> <tr><td>2023</td><td>150,00</td><td>150,00</td></tr> <tr><td>2024</td><td>120,00</td><td>120,00</td></tr> <tr><td>2025</td><td>-80,00</td><td>-80,00</td></tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2015	20,00	20,00	2016	60,00	60,00	2017	80,00	70,00	2018	10,00	10,00	2019	0,00	0,00	2020	20,00	20,00	2021	10,00	10,00	2022	-20,00	-20,00	2023	150,00	150,00	2024	120,00	120,00	2025	-80,00	-80,00
Год	План	Корректировка																																				
2015	20,00	20,00																																				
2016	60,00	60,00																																				
2017	80,00	70,00																																				
2018	10,00	10,00																																				
2019	0,00	0,00																																				
2020	20,00	20,00																																				
2021	10,00	10,00																																				
2022	-20,00	-20,00																																				
2023	150,00	150,00																																				
2024	120,00	120,00																																				
2025	-80,00	-80,00																																				
2	Показатель увеличения протяженности линий электропередачи, не связанного с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>5,00</td><td>5,00</td></tr> <tr><td>2016</td><td>20,00</td><td>20,00</td></tr> <tr><td>2017</td><td>10,00</td><td>10,00</td></tr> <tr><td>2018</td><td>10,00</td><td>10,00</td></tr> <tr><td>2019</td><td>-5,00</td><td>-5,00</td></tr> <tr><td>2020</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2021</td><td>5,00</td><td>5,00</td></tr> <tr><td>2022</td><td>10,00</td><td>10,00</td></tr> <tr><td>2023</td><td>2,00</td><td>2,00</td></tr> <tr><td>2024</td><td>5,00</td><td>5,00</td></tr> <tr><td>2025</td><td>5,00</td><td>-30,00</td></tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2015	5,00	5,00	2016	20,00	20,00	2017	10,00	10,00	2018	10,00	10,00	2019	-5,00	-5,00	2020	0,00	0,00	2021	5,00	5,00	2022	10,00	10,00	2023	2,00	2,00	2024	5,00	5,00	2025	5,00	-30,00
Год	План	Корректировка																																				
2015	5,00	5,00																																				
2016	20,00	20,00																																				
2017	10,00	10,00																																				
2018	10,00	10,00																																				
2019	-5,00	-5,00																																				
2020	0,00	0,00																																				
2021	5,00	5,00																																				
2022	10,00	10,00																																				
2023	2,00	2,00																																				
2024	5,00	5,00																																				
2025	5,00	-30,00																																				
3	Показатель оценки изменения средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2016</td><td>0,00</td><td>3,00</td></tr> <tr><td>2017</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2018</td><td>0,00</td><td>3,00</td></tr> <tr><td>2019</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2020</td><td>0,00</td><td>2,00</td></tr> <tr><td>2021</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2022</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2023</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2024</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2025</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2015	0,00	0,00	2016	0,00	3,00	2017	0,00	0,00	2018	0,00	3,00	2019	0,00	0,00	2020	0,00	2,00	2021	0,00	0,00	2022	0,00	0,00	2023	0,00	0,00	2024	0,00	0,00	2025	0,00	0,00
Год	План	Корректировка																																				
2015	0,00	0,00																																				
2016	0,00	3,00																																				
2017	0,00	0,00																																				
2018	0,00	3,00																																				
2019	0,00	0,00																																				
2020	0,00	2,00																																				
2021	0,00	0,00																																				
2022	0,00	0,00																																				
2023	0,00	0,00																																				
2024	0,00	0,00																																				
2025	0,00	0,00																																				
4	Показатель оценки изменения средней частоты прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2016</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2017</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2018</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2019</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2020</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2021</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2022</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2023</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2024</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2025</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2015	0,00	0,00	2016	0,00	0,00	2017	0,00	0,00	2018	0,00	0,00	2019	0,00	0,00	2020	0,00	0,00	2021	0,00	0,00	2022	0,00	0,00	2023	0,00	0,00	2024	0,00	0,00	2025	0,00	0,00
Год	План	Корректировка																																				
2015	0,00	0,00																																				
2016	0,00	0,00																																				
2017	0,00	0,00																																				
2018	0,00	0,00																																				
2019	0,00	0,00																																				
2020	0,00	0,00																																				
2021	0,00	0,00																																				
2022	0,00	0,00																																				
2023	0,00	0,00																																				
2024	0,00	0,00																																				
2025	0,00	0,00																																				

№	Показатель	Степень влияния ИП																																				
1	2	3																																				
5	Показатель общего числа исполненных в рамках инвестиционной программы обязательств сетевой организации по осуществлению технологического присоединения	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>-0,05</td><td>-0,05</td></tr> <tr><td>2016</td><td>-0,05</td><td>-0,05</td></tr> <tr><td>2017</td><td>-0,20</td><td>-0,15</td></tr> <tr><td>2018</td><td>-0,70</td><td>-0,50</td></tr> <tr><td>2019</td><td>-0,35</td><td>-0,90</td></tr> <tr><td>2020</td><td>-0,70</td><td>-0,60</td></tr> <tr><td>2021</td><td>-0,75</td><td>-0,65</td></tr> <tr><td>2022</td><td>-0,80</td><td>-0,70</td></tr> <tr><td>2023</td><td>-0,85</td><td>-0,80</td></tr> <tr><td>2024</td><td>-0,90</td><td>-0,85</td></tr> <tr><td>2025</td><td>-0,95</td><td>-0,90</td></tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2015	-0,05	-0,05	2016	-0,05	-0,05	2017	-0,20	-0,15	2018	-0,70	-0,50	2019	-0,35	-0,90	2020	-0,70	-0,60	2021	-0,75	-0,65	2022	-0,80	-0,70	2023	-0,85	-0,80	2024	-0,90	-0,85	2025	-0,95	-0,90
Год	План	Корректировка																																				
2015	-0,05	-0,05																																				
2016	-0,05	-0,05																																				
2017	-0,20	-0,15																																				
2018	-0,70	-0,50																																				
2019	-0,35	-0,90																																				
2020	-0,70	-0,60																																				
2021	-0,75	-0,65																																				
2022	-0,80	-0,70																																				
2023	-0,85	-0,80																																				
2024	-0,90	-0,85																																				
2025	-0,95	-0,90																																				
6	Показатель числа обязательств сетевой организации по осуществлению технологического присоединения, исполненных в рамках инвестиционной программы с нарушением установленного срока технологического присоединения	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2016</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2017</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2018</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2019</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2020</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2021</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2022</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2023</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2024</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2025</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2015	0,00	0,00	2016	0,00	0,00	2017	0,00	0,00	2018	0,00	0,00	2019	0,00	0,00	2020	0,00	0,00	2021	0,00	0,00	2022	0,00	0,00	2023	0,00	0,00	2024	0,00	0,00	2025	0,00	0,00
Год	План	Корректировка																																				
2015	0,00	0,00																																				
2016	0,00	0,00																																				
2017	0,00	0,00																																				
2018	0,00	0,00																																				
2019	0,00	0,00																																				
2020	0,00	0,00																																				
2021	0,00	0,00																																				
2022	0,00	0,00																																				
2023	0,00	0,00																																				
2024	0,00	0,00																																				
2025	0,00	0,00																																				

Количественные показатели, в том числе характеризующие цели инвестиционного проекта в обосновывающих материалах, соответствуют значениям количественных показателей, характеризующих достижение целей инвестиционных проектов, содержащихся в форме №1 проекта корректировки ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада».

Произведена оценка вклада каждой группы ИП в достижение количественных показателей, а также сформирован механизм оценки вклада каждого ИП по всем группам инвестиционных проектов в общее значение количественных показателей по годам реализации ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада».

7.7.5 Проверка информации ИПР в отношении инвестиционного проекта, которая содержится в документах, указанных в ИПР в качестве источника такой информации

Экспертами проведена проверка сведений содержащихся в инвестиционных проектах на их соответствие сведениям в материалах проекта корректировки ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада», в том числе проверка производилась по ссылкам на сведения из открытых источников, таких как конкурсная документация на закупку товаров услуг, ПСД, технические задания и т.д..

В целом результаты проверки установили соответствие сведений, содержащихся в инвестиционных проектах, сведениям в материалах проекта корректировки ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада».

Технические показатели проектов соответствуют сведениям, содержащимся в документах входящих в состав материалов, обосновывающих ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада».

7.8 Оценка необходимости и достаточности проектов и технических решений, принятых в них для достижения целевых и количественных показателей ИПР

Оценка необходимости и достаточности ИП и технических решений, принятых в них для достижения целевых и количественных показателей ИП, выполнялась с учетом положений Приказа Министерства энергетики РФ от 29 ноября 2016 г. №1256 «Об утверждении Методических указаний по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг для организации по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью и территориальных сетевых организаций».

Для выполнения оценки использовались сведения формы №1 в отношении таких показателей как

- а) Показатель оценки изменения средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг,
- б) Показатель оценки изменения средней частоты прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг.

Другим источником сведений о Целевых показателях ИП, таких как

- а) Показатель средней продолжительности прекращений передачи электрической энергии (Пп) [час/шт],
- б) Средняя продолжительность прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг (Psaiddi) [час],
- с) Средняя частота прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг (Psaifi) [шт],

Которые формируются в отношении каждого ИП, оказывающего влияние на указанные показатели, - является паспорт ИП, раздел 3.4 «Оценка ожидаемого изменения показателей уровня надежности оказываемых услуг по передаче электрической энергии».

Паспорт ИП содержит сведения о Задачах, решаемых в рамках инвестиционного проекта, и описание конкретных результатов реализации инвестиционного проекта.

Обосновывающие материалы ИП содержат пояснительную записку к проектно-сметной документации, а также сведения, позволяющие получить доступ из открытых источников к отдельным разделам рабочего Проекта.

Экспертами выполнены проверка и анализ вышеуказанных материалов в отношении каждого ИП на предмет необходимости и достаточности технических решений для достижения количественных значений целевых показателей каждого ИП и их вклад в целевые показатели проекта корректировки ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада».

Результатами проверки является положительное заключение о необходимости и достаточности проектов и технических решений, принятых в них для достижения целевых и количественных показателей ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада».

7.9 Подготовка предложений по внесению изменений

7.9.1 Перечень проектов

У экспертной организации, выполнявшей исследования документов в составе ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада» нет предложений, связанных с внесением изменений в инвестиционную программу или связанных с доработкой ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада».

7.9.2 Технологические и конструктивные решения

При выполнении исследований в рамках «Технологической» составляющей аудита, экспертной организацией проанализированы, в том числе, сведения, содержащиеся в открытых источниках информации, а именно в информационных системах в сфере закупок (официальные сайты). На данных ресурсах, в составе технических заданий на поставку или выполнение работ, присутствуют отдельные разделы утвержденной ПСД, по которым, в том числе, формируется мнение экспертов об обоснованности тех или иных конструктивных и технологических решений.

Технологические и конструктивные решения, применяемые в рассмотренных случаях носят традиционный, проверенный многолетним опытом, в том числе с учетом проработки в типовых альбомах и планшетах заводов изготовителей, характер.

Предлагаемые проектные решения не являются инновационными по своей сути, но базируются на использовании передовой элементной базы и оснастки. Технические показатели оборудования и систем в целом, связанные с энергоэффективностью и надежностью, в предлагаемых проектных решениях подтверждаются паспортами на оборудование заводов изготовителей. Одновременно, применяемое оборудование не является морально устаревшим.

7.9.3 Сроки реализации

Оценка сроков реализации проектов ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада», выполнялась с применением метода аналогов. Для сравнения использовались проекты аналоги, ранее завершённые по определенным направлениям (видам работ). Эксперты не располагают сведениями, полученными на базе представительной выборки из ранее завершённых проектов, которые бы свидетельствовали об излишнем завышении сроков выполнения текущих проектов в ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада».

Одновременно с этим эксперты обращают внимание или вносят предложение, с учетом проведенного анализа, - рекомендовать разработчикам ИПР и сотрудникам из числа тех, кто готовит отчеты о выполнении ИПР, формировать статистический массив данных о реализованных ранее проектах (в рамках ИПР) с указанием направлений таких проектов, сроков и факторов, влияющих на сроки реализации, с целью дальнейшего обоснования предполагаемых сроков реализации будущих проектов при корректировке ИПР (как дополнительный способ проверки).

7.9.4 Экономическая эффективность

Инвестиционная программа ПАО «МРСК Северо-Запада» на период 2016–2025 гг. в целом представляет собой комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности и улучшение работы электросетевого комплекса, снижение потерь в электрических сетях, обеспечение ввода дополнительных мощностей для подключения новых потребителей и устранение энергодефицита а также для приобретения имущества (автотехники, оборудования, программного обеспечения и пр.), необходимого сетевой организации в процессе эксплуатации электросетевого оборудования.

Программа ориентирована на ввод новых мощностей, а также своевременную модернизацию, техническое перевооружение и реконструкцию существующих объектов для подключения новых потребителей и устранение энергодефицита.

В рамках финансово-экономической оценки инвестиционного проекта был проведен анализ чувствительности показателей экономической эффективности к изменению ключевых параметров инвестиционной программы.

Ключевыми параметрами, оказывающими наиболее существенное влияние на денежные потоки и показатели эффективности, являются:

- а) объемы дополнительного полезного отпуска;
- б) тариф на услуги по передаче электроэнергии;
- с) полные эксплуатационные расходы
- д) объем капитальных вложений
- е) ставка дисконтирования

Ключевыми результирующими показателями анализа чувствительности являются:

- а) чистая приведенная стоимость (NPV);
- б) внутренняя норма доходности (IRR);
- с) простой срок окупаемости;

При расчете экономической эффективности применяется ставка дисконтирования для электросетевого комплекса. Внутренняя норма доходности, при которой проект отвечает критериям соответствия экономически эффективным проектам, должна превышать ставку дисконтирования.

На рисунке 34 представлена диаграмма анализа инвестиционной программы. Принимая во внимание установленную ставку дисконтирования и допущения, использованные при моделировании денежных потоков в рамках базового сценария, многие проекты (68%) инвестиционной программы ПАО «МРСК Северо-Запада» являются экономически неэффективными: показатель NPV - отрицательный; IRR значительно ниже ставки дисконтирования, дисконтированный период окупаемости не может быть определен на горизонте прогнозирования.

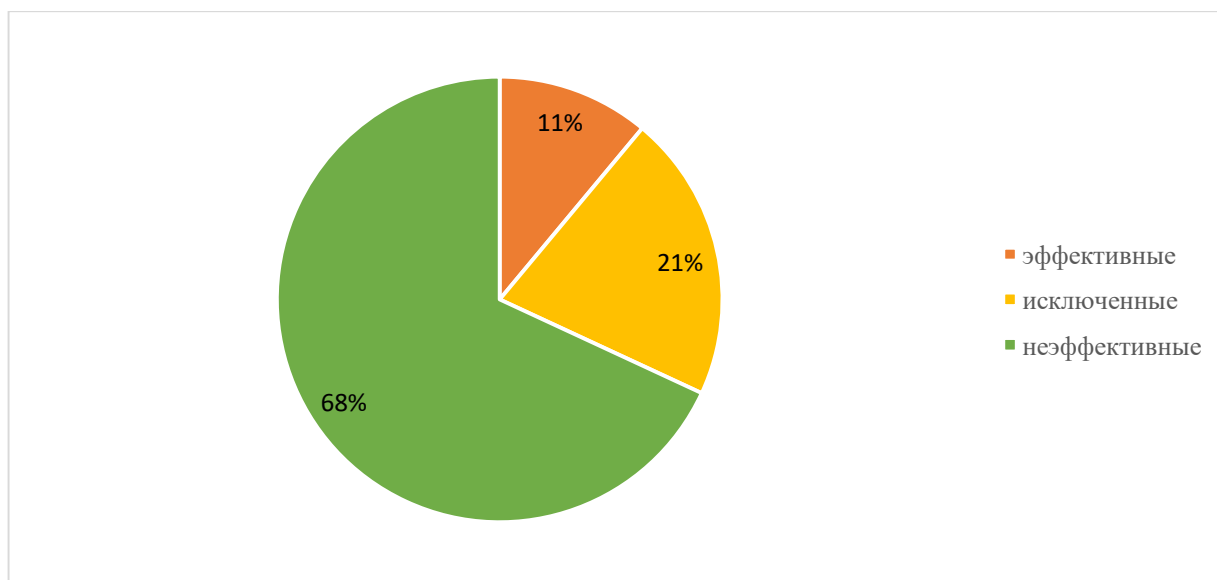


Рис. 34 – Анализ проекта корректировки инвестиционной программы ПАО «МРСК Северо-Запада» на предмет эффективности

По данным рисунка 34 видно, что экономическую эффективность имеет лишь 11% мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой ПАО «МРСК Северо-Запада» на период 2016-2025 гг.; 21% - исключенные проекты, расчет экономической эффективности по которым не осуществляется; 68% -

не окупаются (срок окупаемости превышает горизонт планирования (15 лет); показатель NPV – отрицательный).

Основной объем проектов, имеющих положительные значения основных показателей экономической эффективности, составляют проекты, реализация которых направлена на осуществление деятельности по технологическому присоединению потребителей к электрическим сетям, на развитие и модернизацию учета электрической энергии (коммерческий учет) и на консолидацию электросетевых активов.

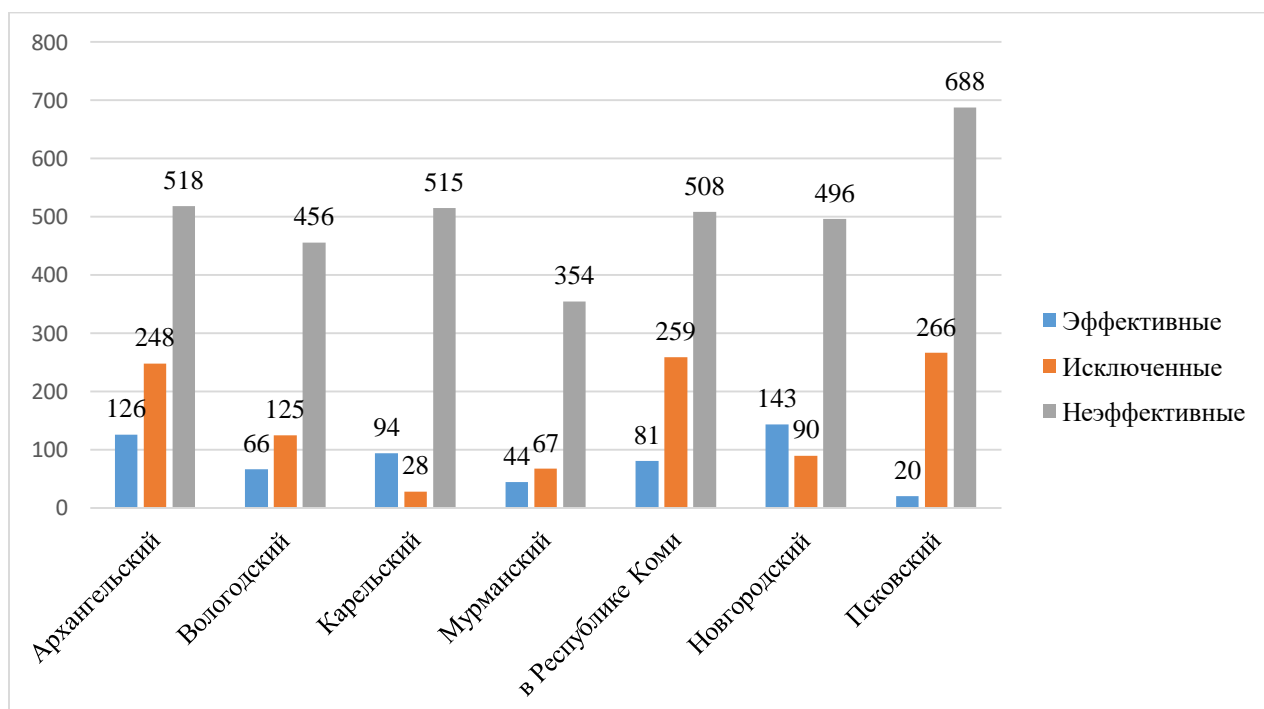
Перечень проектов, с наиболее положительными показателями экономической эффективности:

Наименование инвестиционного проекта	Оценка полной стоимости инвестиционного проекта в прогнозных ценах соответствующих лет, млн. рублей (с НДС)	NPV, млн. руб.	IRR, %
Строительство двух ВЛ-110 кВ от вновь устанавливаемых ячеек 110 кВ ПС 110/10 кВ № 35 до конечных опор, устанавливаемых вблизи наружного ограждения проектируемой ГПП 110/10 кВ Заявителя, Мурманская область, в районе г. Оленегорска (Договор ТП № 43-004442/18 от 19.08.2019 с Министерством обороны РФ) (ВЛ-110 кВ 26 км)	508,22	113,42	372,15
Строительство ПС 35/10 кВ "Балатон" 2х10 МВА, двухцепной ВЛ-35 кВ "Компрессор 1,2" протяженностью 6,911 км от ПС 110/35/10 кВ "Бабаево", установка выключателей (22 шт.) в Бабаевском районе (Газпром, ПАО Дог. № ВОЛ6ТП/497/17 от 27.09.17)	350,72	415,82	3 390,62
Реконструкция головного участка ВЛ 110 кВ "Суда-1,2" от ПС 220 кВ "РПП-1" до опоры №1 отпайки 110 кВ на ПС 110 кВ "ИП Череповец" протяженностью 6,496 км, ВЛ 10 кВ "Шубацкое" протяженностью 0,345 км в г. Череповец (Управление капитального строительства и ремонтов МКУ Дог. № 26-04280Ч/15 от 02.06.16)	158,89	356,63	60,84

Строительство ПС 35/10 кВ "Свеза Новатор" (1х10 МВА) и заходов КЛ 35 кВ, КВЛ 10 кВ общей протяженностью 1,23 км, установка выключателей (8 шт.) в Великоустюгском районе (№26-02857ВУ/17 от 03.04.2018 с НАО «Свеза Новатор»)	124,22	279,56	418,13
Строительство двух ВЛ 150кВ от ВЛ 150кВ № Л-219 и Л-170 для технологического присоединения ПС 150/10 кВ "Лавна" для электроснабжения комплекса перегрузки угля "Лавна" в морском порту Мурманск (договор ТП №43-000641/18 от 18.06.2018 с ООО "Морской торговый порт "Лавна") (ориентировочная длина трассы 4,66 км)	123,96	327,75	81,03

В таблице 46 представлены данные об экономической эффективности проектов по филиалам.

Критерий	Архангельский	Вологодский	Карельский	Мурманский	в Республике Коми	Новгородский	Псковский
Эффективные	126	66	94	44	81	143	20
Исключенные	248	125	28	67	259	90	266
Неэффективные	518	456	515	354	508	496	688
Итого	892	647	637	465	848	729	974



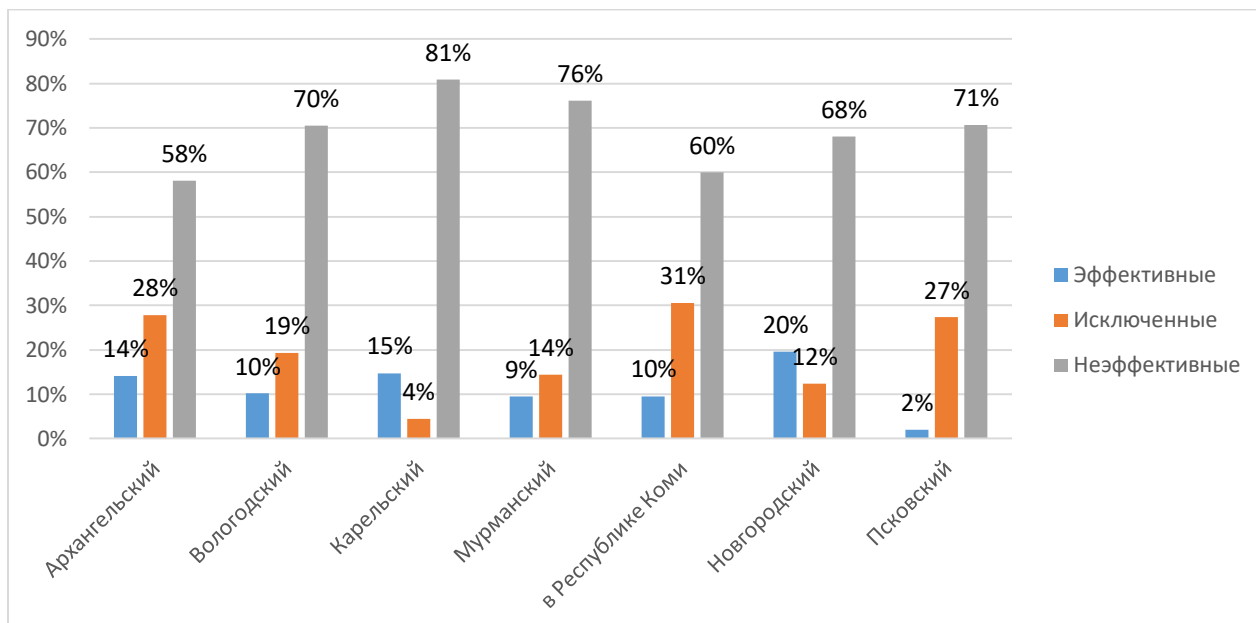


Рис. 35. – Окупаемость инвестиционной программы

По данным рисунка 35 видно, что в составе инвестиционной программы Карельского филиала доля экономически неэффективных проектов составляет 81%, а в составе инвестиционной программы Новгородского Филиала доля экономически эффективных проектов составляет 20%.

На рисунке 36 представлено распределение экономически эффективных проектов инвестиционной программы по филиалам.

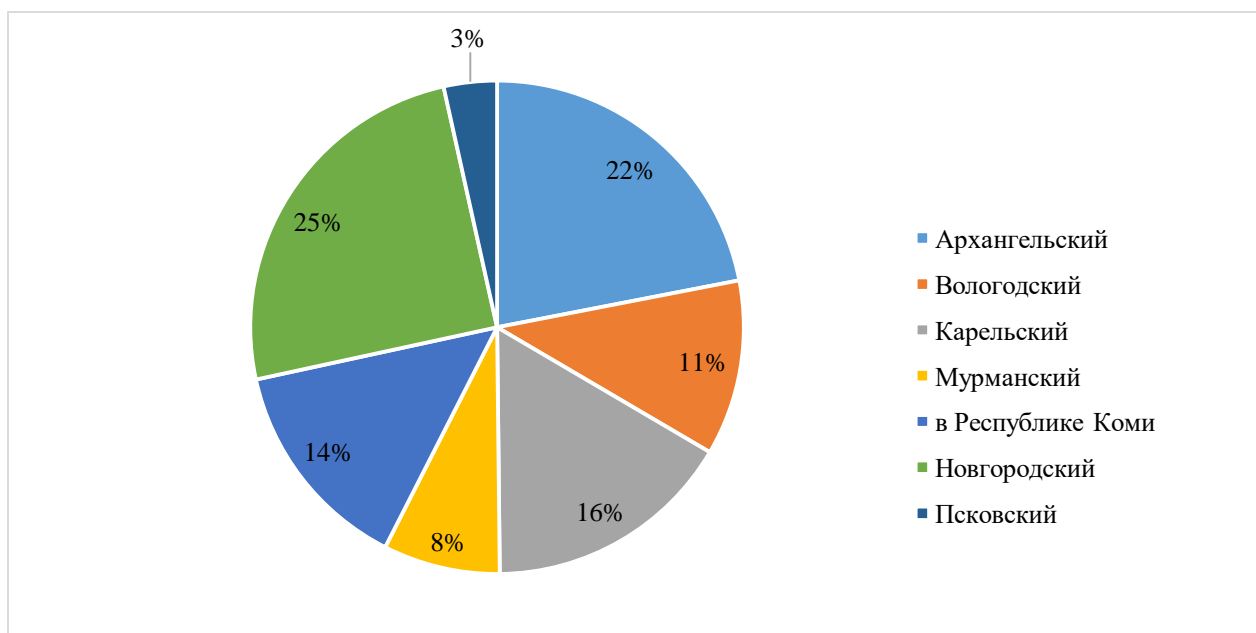


Рис. 36 – Распределение эффективных проектов инвестиционной программы по филиалам, %

По данным рисунка 36 видно, что наибольшее число эффективных проектов приходится на Новгородский Филиал (25%) и Архангельский Филиал (22 %) проводимых мероприятий.

В рамках финансово-экономической оценки инвестиционного проекта был проведен анализ чувствительности показателей экономической эффективности к изменению ключевых параметров инвестиционной программы.

В энергетической отрасли с учетом особенностей современного этапа развития экономики при значительной продолжительности реализации проектов и связанной с этим неопределенностью исходной информации представляется целесообразным считать наиболее значимым показатель срока окупаемости, который в наибольшей степени определяет инвестиционную привлекательность проекта. На рисунке 37 представлен анализ эффективных проектов инвестиционной программы по сроку окупаемости проектов.

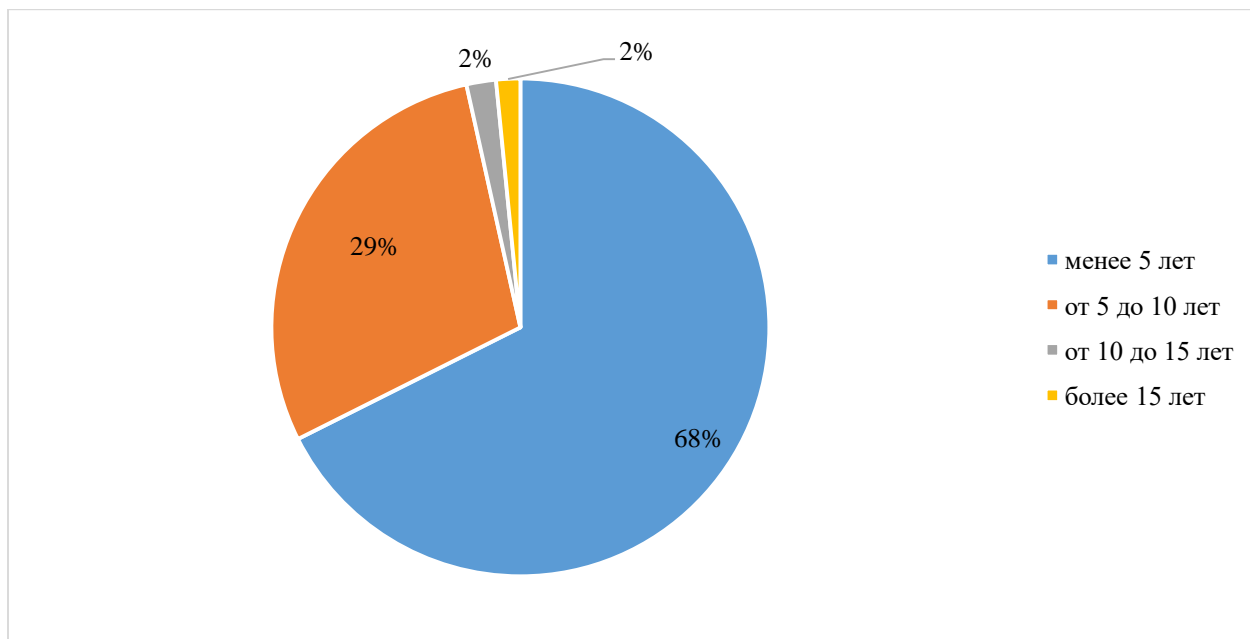


Рис. 37 – Анализ экономически эффективных проектов

по сроку окупаемости

По данным рисунка 37 видно, что 68% проектов по критерию эффективные проекты приходится на проекты, срок окупаемости, которых менее 5 лет.

Следующим по значимости за этим показателем можно считать IRR, так как этот показатель определяет запас «экономической устойчивости» проекта. Распределение проектов по уровню IRR представлено на рисунке 38.

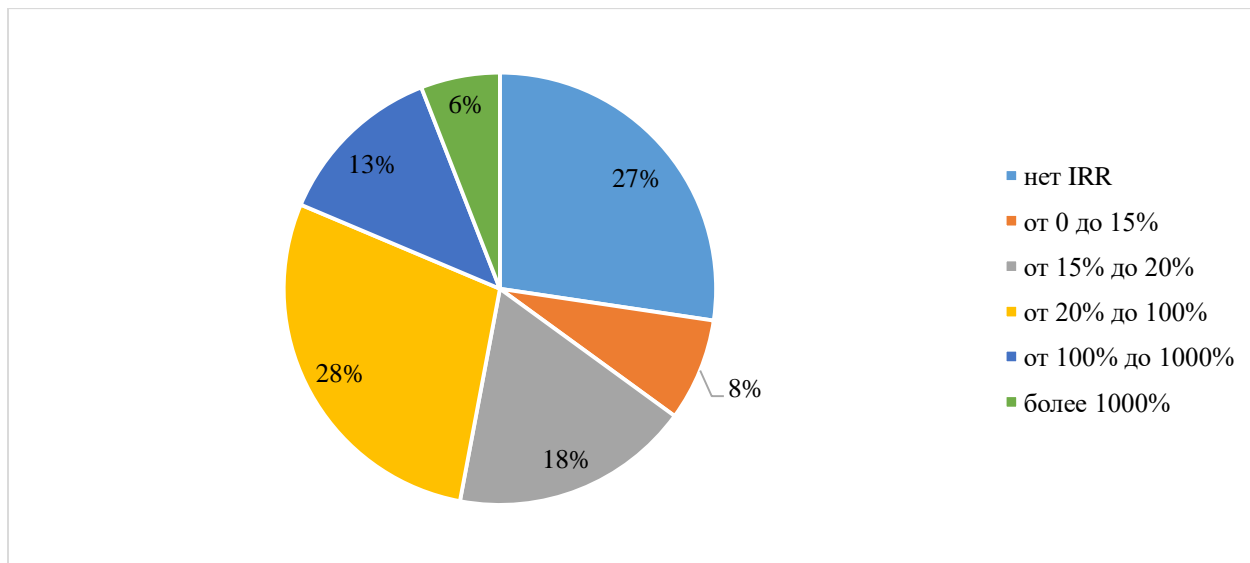


Рис. 38 – Распределение эффективных проектов по уровню IRR, %

По данным рисунка 38 видно, что 28% проектов по критериям, как эффективные, имеют высокий уровень внутренней нормы доходности. Высокий уровень IRR показывает высокую доходность проектов.

Следующим по значимости за этим показателем можно считать чистую приведенную стоимость (NPV). NPV отражает прибыль (добавочную стоимость инвестиций), которую ожидается получить от реализации проекта, после того, как денежные притоки окупят первоначальные инвестиционные затраты и периодические денежные оттоки, связанные с осуществлением такого проекта.

На рисунке 39 показано распределение проектов по уровню NPV.

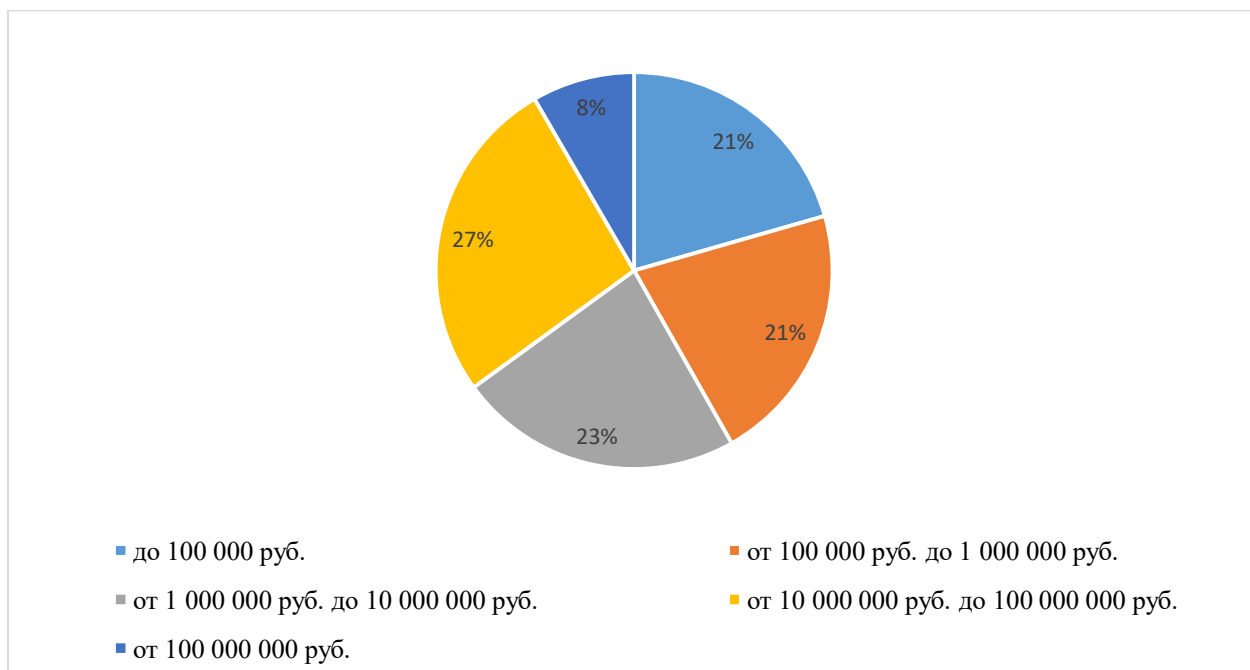


Рис. 39 – Распределение эффективных проектов по уровню NPV, %

По данным рисунка 39 видно, что 8% от общего количества эффективных проектов составляют проекты, значение NPV по которым более 100 млн. руб.

7.10. Проверка расчетов финансовых потребностей, выполненных в соответствии с укрупненными нормативами цены типовых технологических решений

Методические рекомендации по проведению технологического и ценового аудита инвестиционных программ (проектов инвестиционных программ) сетевых организаций, отнесенных к числу субъектов электроэнергетики, инвестиционные программы которых утверждаются Министерством энергетики Российской Федерации и (или) органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными на утверждение инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, и отчетов об их реализации, утвержденные распоряжением Правительства РФ от 23 сентября 2016 г. N 2002-р, указывают проведение в составе ценового аудита инвестиционной программы (проекта инвестиционной программы и (или) проекта изменений,

вносимых в инвестиционную программу) проверки расчетов объемов финансовых потребностей, необходимых для строительства объектов электроэнергетики, выполненных в соответствии с укрупненными нормативами цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики, утвержденными Министерством энергетики Российской Федерации, а также информации об использованных при таких расчетах типовых технологических решениях капитального строительства объектов электроэнергетики, их технических показателях и о соответствующих им укрупненных нормативах цены. (п.п.1в., 1бл. указанных Методических рекомендаций).

Укрупненные нормативы цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части объектов электросетевого хозяйства утверждаются Министерством энергетики РФ от 17 января 2019 г. № 10 (далее – УНЦ).

В соответствии с пунктом 3.1. статьи 23 Федерального закона от 26.03.2003 г. №35-ФЗ «Об электроэнергетике» объем финансовых потребностей, необходимых для реализации отдельных мероприятий инвестиционных программ субъектов электроэнергетики не должен превышать объем таких потребностей, определенный в соответствии с утвержденными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики в области топливно-энергетического комплекса, укрупненными нормативами цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики.

Согласно п.5. Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, утвержденных постановлением Правительства РФ от 1 декабря 2009 г. N 977, инвестиционные программы (изменения, вносимые в инвестиционные программы), предусматривающие строительство (реконструкцию, модернизацию, техническое перевооружение и (или) демонтаж) объектов электроэнергетики, утверждаются при условии непревышения объема финансовых потребностей, необходимых для реализации инвестиционных проектов строительства (реконструкции, модернизации, технического

переворужения и (или) демонтажа) указанных объектов, над объемом финансовых потребностей, определенным в соответствии с укрупненными нормативами цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики, утверждаемыми Министерством энергетики Российской Федерации.

Таким образом, УНЦ определяют максимальный объем финансовых потребностей, необходимых для реализации отдельных мероприятий инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, учитываемых в тарифных решениях. Превышение полной стоимости мероприятия над УНЦ означает, что такая стоимость не может быть отражена в инвестиционной программе сетевой организации и учтена в объеме, превышающем УНЦ, в тарифном регулировании. Эти нормы пояснены также в письме Минэнерго России от 27.09.2016 г. №ВК-10299/09.

В результате проверки проекта корректировки инвестиционной программы ПАО «МРСК Северо-Запада» на 2016 – 2025 годы пришли к следующим выводам:

В указанном проекте корректировки инвестиционной программы представлено всего 5188 инвестиционных проектов. Из них 2784 проекта в предложении по корректировке утвержденного плана не содержат информацию по оценке полной стоимости инвестиционного проекта в соответствие с УНЦ.

УНЦ составлены в отношении следующих типовых технологических решений:

- а) распределительное устройство 6 - 750 кВ;
- б) объекты электросетевого хозяйства с использованием управляемых элементов сети (автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6 - 35 кВ, выключателя 6 - 750 кВ);
- в) ячейка трансформатора (автотрансформатора, трехобмоточного (двухобмоточного) трансформатора), регулировочного трансформатора (в том числе линейно-регулируемого трансформатора, вольтодобавочного транс-

форматора), ячейка реактора (заземляющий дугогасящий реактор, токоограничивающий реактор) 6 - 330 кВ;

г) комплектная трансформаторная подстанция, (распределительный пункт, распределительная трансформаторная подстанция, соединительный пункт), ячейка выключателя РП (СП, ТП, РТП) 6 - 20 кВ;

д) установка компенсации реактивной мощности 6 - 750 кВ;

е) подготовка и устройство территории ПС (ЗПС) 35 - 750 кВ;

ж) система учета электрической энергии (мощности), АИИС КУЭ, система (пункт) коммерческого учета электрической энергии, технический учет электроэнергии;

з) автоматизированная система управления технологическими процессами ПС и телемеханики (системы сбора и передачи информации);

и) системы связи, устройства передачи аварийных сигналов и команд, противоаварийная автоматика;

к) ПС 35 - 750 кВ;

л) закрытая ПС 110 - 500 кВ, модульная комплектная трансформаторная ПС (КТП) 35 кВ;

м) здание ПС (общеподстанционный пункт управления, закрытое распределительное устройство, релейный щит), здание ЗПС, здание ремонтно-производственной базы;

н) ячейка выключателя и элементы ПС;

о) релейная защита и автоматика, система оперативного постоянного тока и собственных нужд ПС, сети связи;

п) комплекс систем безопасности ПС;

р) кабельная линия электропередачи 0,4 - 500 кВ;

с) подготовка и устройство территории при прокладке кабельной линии;

- т) кабельные сооружения и устройство переходов при прокладке кабельной линии;
- у) подводная прокладка КЛ 6 - 500 кВ;
- ф) воздушная линия электропередачи 0,4 - 750 кВ;
- х) переход ВЛ (переходной пункт ВЛ-КЛ);
- ц) линейно-кабельные сооружения волоконно-оптической линии связи;
- ч) установка плавки гололеда на ВЛ;
- ш) очистка местности от взрывоопасных предметов;
- щ) дизель-генераторная установка;
- ы) проектно-изыскательские работы;
- э) разработка землеустроительной документации и оформление земельных отношений.

Таким образом, УНЦ не нормирован ряд мероприятий, выполняемых в рамках инвестиционной программы. Требование не превышения объема финансовых потребностей, необходимых для реализации инвестиционных проектов строительства (реконструкции, модернизации, технического перевооружения и (или) демонтажа) указанных объектов, над объемом финансовых потребностей, определенным в соответствии УНЦ, не применяются в отношении инвестиционных проектов строительства (реконструкции, модернизации, технического перевооружения и (или) демонтажа) объектов электроэнергетики, не предусматривающих технологических решений капитального строительства, в отношении которых утверждены такие укрупненные нормативы цены. В случае, если в составе инвестиционного проекта, включенного (или включаемого) в инвестиционную программу сетевой организации, присутствуют отдельные дорогостоящие объекты капитального строительства, стоимость которых не нормируется УНЦ, либо в смете заложены ненормируемые УНЦ мероприятия, то такие объекты или статьи расходов рекомендуется выделять в

отдельные проекты, а расчеты производить только в отношении нормируемых УНЦ мероприятий для соблюдения норм законодательства Российской Федерации при утверждении инвестиционной программы.

Эти рекомендации указаны в письме Минэнерго России от 27.09.2016 г. №ВК-10299/09, а также прописаны в Правилах утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, утвержденных постановлением Правительства РФ от 1 декабря 2009 г. N 977 (п.5).

К примеру, в рассматриваемом проекте корректировки инвестиционной программы присутствуют проекты, содержащие не нормируемые УНЦ мероприятия, а именно проекты по приобретению оборудования, спецтехники, устройств и механизмов, проекты по мероприятиям, связанным со строительством, реконструкцией, модернизацией помещений зданий районов электрических сетей, зданий производственных отделений электрических сетей и т.п.

К примеру, в рассматриваемом проекте корректировки инвестиционной программы присутствуют следующие проекты, содержащие не нормируемые УНЦ мероприятия:

– Приобретение оборудования, спецтехники, устройств и механизмов, электросетевого хозяйства и т.п. Приводим следующие примеры:

Приобретение регистраторов диспетчерских переговоров (15 шт.)	I_000-76-1-07.30-0028
Приобретение автоматизированных рабочих мест для диспетчерских пунктов филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Карелэнерго» (10 ед.)	J_000-34-1-04.50-0003
Приобретение электросетевых объектов, расположенных в Республике Карелия, у ООО «Сетевая компания «Энерго», в т.ч. 1 ВЛ 35 кВ 0,160 км, 4 ВЛ 6-10 кВ 4,987 км, 5 КЛЭП 6-10 кВ 2,085 км, 6 КЛЭП до 1 кВ 0,534 км, 1 ПС 35 кВ 1,000 МВА, 6 ТП 6-10 кВ 3,320 МВА, 1 ПКУ, 1 ТМГ 0,4 МВА	J_000-34-5-06.70-0009

– Затраты, связанные с реконструкцией, модернизацией помещений зданий районов электрических сетей и других производственных объектов.

Приводим следующие примеры:

Реконструкция топливного склада нефтепродуктов для опасного производственного объекта «Мезенская ДЭС» с заменой вертикального резервуара РВС-700 №4 на резервуар вертикальный стальной РВС-1000 (1 шт.)	I_000-11-1-06.20-2549
Модернизация ОИК ПО "Валдайские электрические сети" (1 система)	J_000-62-1-04.50-0004

Данные инвестиционные проекты не предусматривают технологические решения капитального строительства, в отношении которых Министерством энергетики Российской Федерации утверждены укрупненные нормативы цены, поэтому в рамках подобных инвестиционных проектов расчеты по УНЦ не производятся согласно действующему в области инвестиционных программ законодательству.

1. В проекте корректировки инвестиционной программы ПАО «МРСК Северо-Запада» на 2016 – 2025 годы присутствуют проекты с мероприятиями, которые нормируются УНЦ, но данные проекты планируются к исключению из инвестиционной программы. В связи с изложенным считаем, что по данным проектам нет возможности сделать оценку полной стоимости инвестиционного проекта в соответствие с УНЦ, т.к. нет данных для расчета стоимости в прогнозных ценах соответствующих лет.

Приведём следующие примеры:

Реконструкция ПС 110/35/10 кВ №24 с переводом нагрузки с.ш. 10 кВ на ПС 150/10 кВ №112 г. Апатиты (ячейка с выключателем 35кВ - 3шт, ячейки с выключателем 10 кВ - 39 шт; разъединители 35 кВ- 4 комп.; ПС 10/35 - 6,3 МВА; ДГР - 4 шт.)	F_000-42-1-03.13-0035
---	-----------------------

Реконструкция ПС 110/10 кВ №20 с заменой трансформатора Т-1 (36 МВА) на новый 16 МВА и оснащением устройствами автоматического регулирования напряжения трансформаторов Т-1 и Т-2 в пгт. Никель Печенгский район	F_000-41-1-03.13-0312
--	-----------------------

2. 2404 инвестиционных проекта корректировки инвестиционной программы ПАО «МРСК Северо-Запада» на 2016 – 2025 годы подлежат проверке по оценке полной стоимости инвестиционного проекта в соответствие с УНЦ. Первоначально в каждом из указанных проектов рассмотрены объемы финансовых потребностей, необходимых для реализации проекта, и объемы финансовых потребностей, определенные в соответствии с укрупненными нормативами цены типовых технологических решений капитального строительства и проведена математическая сверка этих двух ценовых параметров.

В результате анализа делаем вывод о том, что каждый из указанных проектов соответствует требованию не превышения объема финансовых потребностей, необходимых для реализации инвестиционных проектов строительства (реконструкции, модернизации, технического перевооружения и (или) демонтажа) указанных объектов, над объемом финансовых потребностей, определенным в соответствии с укрупненными нормативами цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики, утверждаемыми Министерством энергетики Российской Федерации.

3. При расчете объемов финансовых потребностей, необходимых для строительства объектов электроэнергетики, выполненных в соответствии с УНЦ необходимо определиться с использованными при таких расчетах типовых технологических решениях капитального строительства объектов электроэнергетики, их технических показателях и соответствующих им укрупненных нормативах цены.

В представленных обосновывающих материалах к инвестиционным проектам представлен достоверный документ, на основании которого приняты технические характеристики объекта при оценке стоимости по УНЦ, а именно приказ либо распоряжение ПАО «МРСК Северо-Запада» об утверждении проектно-сметной документации с указанием технико-экономических показателей (при наличии проектно-сметной документации данный документ считаем первоочередным) либо утвержденные должностным лицом ПАО «МРСК Северо-Запада» технические и количественные показатели технологических решений капитального строительства.

Обосновывающие документы содержат наименование, соответствующее наименованию инвестиционного проекта, имеют соответствующие реквизиты, а также содержат информацию о технических характеристиках объекта, в том числе обосновывающие объемы строительства.

4. Заявленная стоимость мероприятий в соответствие с УНЦ рассчитана с помощью рекомендуемой Минэнерго России формы 20 «Результаты расчетов объемов финансовых потребностей, необходимых для строительства объектов электроэнергетики, выполненных в соответствии с укрупненными нормативами цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики». Заполнение формы соответствует Правилам заполнения форм раскрытия сетевой организацией информации об инвестиционной программе (о проекте инвестиционной программы и (или) проекте изменений, вносимых в инвестиционную программу) и обосновывающих ее материалах (Приложение №20 к приказу Министерства энергетики РФ от 5 мая 2016 г. N 380).

Расчеты выполнены согласно п. 115 Правил заполнения форм раскрытия. Определены объемы финансовых потребностей, необходимых для реализации инвестиционного проекта, предусматривающего строительство (реконструкцию) объектов электросетевого хозяйства, определенные в соответствии

с укрупненными нормативами цены в ценах, в которых рассчитаны укрупненные нормативы цены, а также в прогнозных ценах соответствующих лет, определяемые по формуле, указанной в данных правилах. Кроме того, определены объемы финансовых потребностей, необходимые для реализации инвестиционного проекта, предусматривающего строительство (реконструкцию) объектов электросетевого хозяйства, определенные в соответствии с укрупненными нормативами цены на основе предложений сетевой организации по корректировке значений технических, количественных и иных показателей типовых технологических решений капитального строительства инвестиционного проекта, определенных в результатах расчета таких финансовых потребностей, раскрываемых сетевой организацией в соответствии с абзацем пятым подпункта "ж" пункта 11 стандартов раскрытия информации в составе информации о проекте изменений, вносимых в инвестиционную программу, и обосновывающих ее материалах, а также предложений сетевой организации по корректировке планируемых объемов финансирования инвестиций по инвестиционному проекту также в двух уровнях цен. Пересчет стоимости реализации проекта в прогнозный уровень цен выполнен на основе индексов-дефляторов по виду деятельности «Инвестиции в основной капитал (капитальные вложения)» согласно публикациям Минэкономразвития России и приведены в форме раскрытия 17.

При наличии утвержденного плана приведены результаты расчетов полной стоимости строительства электросетевых объектов с использованием укрупненных нормативов цены плановые и для предложения по корректировке, т.е. заполнены соответствующие столбцы в формах раскрытия.

Представленные расчеты соответствуют техническим характеристикам, указанным в обосновывающих документах. На основе параметров инвестиционного проекта, определенных в данных обосновывающих документах,

для расчета выбраны соответствующие укрупненные нормативы цены. Данные выводы, рассмотрим на выборочных примерах.

5.1. Строительство и реконструкция воздушных линий.

Согласно п.41, п.42 и п.43 УНЦ объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию) ВЛ 0,4-750 кВ определяется на основе параметров инвестиционного проекта и включает в себя следующие нормативы цены: опор ВЛ, провода ВЛ, затраты на демонтаж ВЛ, на вырубку (расширение, расчистку) просеки ВЛ, затраты на проектно-изыскательские работы по ВЛ и другие затраты. В расчетах учтены данные составляющие в соответствии с уровнем напряжения, сечением фазного провода, типа опор и количества цепей и другим характеристикам. Также при расчетах учтен либо норматив цены в соответствии с определенным субъектом Российской Федерации, либо к базовым нормативам применен коэффициент перехода от базового норматива цен к территориальному уровню. Расчеты произведены для утвержденного плана (если в утвержденной ранее инвестиционной программе данный проект присутствовал) и для предложения по корректировке инвестиционного проекта. Итоговый объем финансовых потребностей рассчитан в ценах, в которых рассчитаны укрупненные нормативы цены, а также в прогнозных ценах соответствующих лет.

Приведем пример расчета по УНЦ для строительства воздушной линии для подтверждения сделанного вывода. Инвестиционный проект J_000-32-1-01.32-2265 «Реконструкция существующей ВЛ-10 кВ Л-11К-03 в месте пересечения со строящейся технологической дорогой АО «Карельский окатыш» на Восточный карьер Корпангского месторождения-вынос существующей ВЛ-10 кВ ориентировочно 222,8 метров (договор на оказание услуг №102-26/151 от 07.08.2017г.)». В рамках данного инвестиционного проекта технические параметры определены утвержденным по приказу ПАО «МРСК Северо-Запада» от 01.10.2019 г. №238 и приказу ПАО «МРСК Северо-Запада» от

31.10.2019 г. №264 техническим и количественным показателям технологических решений капитального строительства.

Согласно техническим и количественным показателям, указанным в приказе в составе мероприятий данного инвестиционного проекта предусмотрена реконструкция воздушной линии напряжением 10 кВ сечением провода 50 мм² (провод СИП-3) общей протяженностью 0,2228 км. При расчете использованы нормативы цены по следующим таблицам сборника УНЦ: М2, Л7, Л4 и П6. Итоговый расчет в прогнозных ценах соответствующих лет выполнен в соответствии с п. 115 Правил заполнения форм раскрытия. В расчете в ряде расценок учтен территориальный коэффициент перехода от базового укрупненного норматива цены по республике Карелия.

5.2. Строительство (реконструкция) трансформаторных подстанций, распределительных пунктов, а также отдельных составляющих таких объектов электросетевого хозяйства.

Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию) трансформаторных подстанций, распределительных пунктов определяется согласно п. 10-36 сборника УНЦ на основе параметров инвестиционного проекта. В расчетах учтены необходимые составляющие в соответствии с уровнем напряжения, мощностью и количеством силовых трансформаторов, типу проектируемой ТП и т.п. Также при расчетах учтен либо норматив цены в соответствии с определенным субъектом Российской Федерации, либо к базовым нормативам применен коэффициент перехода от базового норматива цен к территориальному уровню. Итоговый объем финансовых потребностей рассчитан в ценах, в которых рассчитаны укрупненные нормативы цены, а также в прогнозных ценах соответствующих лет.

Приведем пример расчета по УНЦ для строительства (реконструкции) трансформаторных подстанций, распределительных пунктов, а также отдель-

ных составляющих таких объектов электросетевого хозяйства для подтверждения сделанного вывода. Инвестиционный проект J_000-62-1-04.30-0001 «Реконструкция комплексов телемеханики на ПС110кВ "Валдай" (1 система)». В рамках данного инвестиционного проекта технические параметры определены согласно утвержденным по приказу ПАО «МРСК Северо-Запада» от 03.10.2019 г. №370 и по приказу ПАО «МРСК Северо-Запада» от 27.06.2019 г. №220 техническим и количественным показателям технологических решений капитального строительства.

Согласно техническим и количественным показателям, указанным в приказе в составе мероприятий данного инвестиционного проекта предусмотрена реконструкция комплексов телемеханики на ПС 110 кВ, а именно систем АСУ и ТМ в количестве 2 ед. При расчете использованы нормативы цены по следующим таблицам сборника УНЦ: А5 и П6. Итоговый расчет в прогнозных ценах соответствующих лет выполнен в соответствии с п. 115 Правил заполнения форм раскрытия.

5.3. Развитие и модернизация учета электрической энергии (мощности), строительство (реконструкция) объектов электросетевого хозяйства в части АСУТП трансформаторной подстанции и т.п.

Объем финансовых потребностей на развитие и модернизацию учета электрической энергии (мощности), строительство (реконструкцию) объектов электросетевого хозяйства в части АСУТП трансформаторной подстанции и т.п. определяется согласно п. 15, 36 сборника УНЦ на основе параметров инвестиционного проекта. В расчетах учтены необходимые составляющие в соответствии с уровнем напряжения, типу приборов учета и т.п. Также при расчетах учтен либо норматив цены в соответствии с определенным субъектом Российской Федерации, либо к базовым нормативам применен коэффициент перехода от базового норматива цен к территориальному уровню. Итоговый объем финансовых потребностей рассчитан в ценах, в которых рассчитаны

укрупненные нормативы цены, а также в прогнозных ценах соответствующих лет.

Приведем пример расчета по УНЦ для инвестиционных проектов по развитию и модернизации учета электрической энергии (мощности), строительству (реконструкции) объектов электросетевого хозяйства в части АСУТП трансформаторной подстанции для подтверждения сделанного вывода. Инвестиционный проект J_000-62-1-05.30-4178 «Создание узлов учета электроэнергии на ТП 6(10)/0,4кВ ПО ВЭС филиала «Новгородэнерго» с интеграцией в систему сбора и передачи данных (25 т.у.)». В рамках данного инвестиционного проекта технические параметры определены согласно утвержденным по приказу ПАО «МРСК Северо-Запада» от 03.10.2019 г. №370 и по приказу ПАО «МРСК Северо-Запада» от 27.06.2019 г. №220 техническим и количественным показателям технологических решений капитального строительства.

Согласно техническим и количественным показателям, указанным в приказе в составе мероприятий данного инвестиционного проекта предусмотрено создание узлов учета электрической энергии на трансформаторной подстанции в составе приборов коммерческого учета в количестве 5 ед., шкафов электромониторинга на трансформаторной подстанции в количестве 21 ед. При расчете использованы нормативы цены по следующим таблицам сборника УНЦ: А1, А5. Итоговый расчет в прогнозных ценах соответствующих лет выполнен в соответствии с п. 115 Правил заполнения форм раскрытия.

5. В проекте корректировки инвестиционной программы ПАО «МРСК Север-Запада» на 2016 – 2025 годы представлено изменение объемов финансовых потребностей, необходимых для реализации инвестиционного проекта, предусматривающего строительство (реконструкцию) объектов электросетевого хозяйства, определенные в соответствии с укрупненными нормативами цены в связи с утверждением актуализированных УНЦ приказом Ми-

нистерства энергетики РФ от 17 января 2019 г. № 10. Также результаты расчетов объемов финансовых потребностей в соответствии с УНЦ по части инвестиционных проектов изменились в связи с уточнением ранее утвержденных технических характеристик в рамках утвержденной инвестиционной программы. Причины следующие: разработка и утверждение проектно-сметной документации позже момента утверждения инвестиционной программы, разработка и утверждение скорректированной проектно-сметной документации, а также устранение технических ошибок.

Таким образом, по итогам рассмотрения представленного проекта корректировки инвестиционной программы ПАО «МРСК Северо-Запада» на 2016 – 2025 годы в рамках проверки расчетов объемов финансовых потребностей, необходимых для строительства объектов электроэнергетики, выполненных в соответствии с укрупненными нормативами цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики делаем следующий вывод:

- объем финансовых потребностей, необходимых для реализации отдельных мероприятий рассматриваемой корректировки инвестиционной программы не превышает объем таких потребностей, определенный в соответствии с утвержденными укрупненными нормативами цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики;
- информация об использованных при таких расчетах типовых технологических решениях капитального строительства объектов электроэнергетики и их технических показателях по объектам представлена;
- расчеты произведены в соответствии с действующими в области инвестиционных программ нормативными документами и по соответствующим техническим показателям укрупненным нормативам цены.

7.11 Проверка обоснованности финансовых потребностей.

Согласно методическим рекомендациям по проведению технологического и ценового аудита инвестиционных программ (проектов инвестиционных программ) сетевых организаций, отнесенных к числу субъектов электроэнергетики, инвестиционные программы которых утверждаются Министерством энергетики Российской Федерации и (или) органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными на утверждение инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, и отчетов об их реализации, утвержденные распоряжением Правительства РФ от 23 сентября 2016 г. N 2002-р ценовой аудит инвестиционной программы включает в себя проверку выполнения требований законодательства Российской Федерации к ценовым и (или) стоимостным показателям инвестиционных проектов.

Результаты проверки обоснованности финансовых потребностей на реализацию инвестиционных проектов, включают в себя следующие составляющие (п.16м указанных методических указаний):

- результаты проверки соответствия материалов в составе инвестиционной программы (проекта инвестиционной программы), обосновывающих стоимость инвестиционных проектов, в том числе пояснительной записки, сметных расчетов и иных документов и расчетов, которые, по мнению сетевой организации, могут служить обоснованием стоимости указанных инвестиционных проектов, требованиям законодательства Российской Федерации к определению ценовых и (или) стоимостных показателей инвестиционных проектов;
- в случае если по инвестиционному проекту отсутствуют материалы, обосновывающие его стоимость, и (или) если инвестиционной программой (проектом инвестиционной программы) предусматривается увеличение финансовых потребностей на реализацию инвестиционного проекта по срав-

нению с объемом таких потребностей, предусмотренных утвержденной в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике инвестиционной программой, - результаты оценки стоимости данного инвестиционного проекта с использованием информации об аналогичных проектах, реализованных или реализуемых на территории Российской Федерации (в случае отсутствия таких проектов - на территории иностранного государства), и (или) о рыночных ценах на идентичные (однородные) товары, работы, услуги, планируемые к закупкам в рамках инвестиционного проекта, с приложением обосновывающих полученные результаты оценки расчетов и документов. При этом под аналогичным понимается инвестиционный проект, характеристики которого максимально совпадают с характеристиками инвестиционного проекта, предусмотренного инвестиционной программой (проектом инвестиционной программы), по функциональному назначению и (или) по конструктивным и объемно-планировочным решениям;

— предложения по снижению объемов финансовых потребностей на реализацию инвестиционных проектов с приложением обосновывающих такие предложения расчетов и документов.

7.11.1 Проверка пояснительной записки, сметных расчетов требованиям законодательства РФ к определению ценовых и стоимостных показателей

Согласно п.13. Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, утвержденных постановлением Правительства РФ от 1 декабря 2009 г. N 977 материалы, обосновывающие стоимость инвестиционных проектов, предусмотренных проектом инвестиционной программы, должны содержать сводку затрат, сводный сметный расчет и пояснительную записку к сметной документации, разработанные в составе утвержденной в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности проектной

документации по инвестиционному проекту, и копия решения об утверждении такой проектной документации, а при отсутствии утвержденной проектной документации - сметный расчет стоимости реализации инвестиционного проекта, составленный в ценах, сложившихся ко времени составления такого сметного расчета, в том числе с использованием укрупненных сметных нормативов и другой ценовой информации (в сметном расчете указываются использованные документы и источники ценовой информации), с приложением копий документов, использованных в качестве источников ценовой информации для подготовки сметного расчета (за исключением укрупненных сметных нормативов).

По результатам проверки материалов, обосновывающих стоимость инвестиционных проектов в рамках проекта корректировки инвестиционной программы ПАО «МРСК Северо-Запада» на 2016 – 2025 годы, инвестиционные проекты по признаку вида предоставленной ценовой информации можно дифференцировать на следующие основные группы.

1. Инвестиционные проекты по приобретению технических средств, спецтехники, оборудования, устройств и механизмов, для обоснования стоимости которых использован метод сопоставимых рыночных цен, т.е. стоимость инвестиционных проектов определена на основании информации о рыночных ценах идентичных товаров, работ, услуг, планируемых к закупкам, или при их отсутствии однородных товаров, работ, услуг.

В документах, обосновывающих стоимость данных инвестиционных проектов, в качестве источника ценовой информации представлены коммерческие предложения поставщиков, договора поставки, а также приложен сметный расчет стоимости на основании данных коммерческих предложений либо данных договора поставки. Для получения полной стоимости инвестиционного проекта в прогнозных ценах соответствующих лет применены индексы-

дефляторы по виду деятельности «Инвестиции в основной капитал (капитальные вложения)» согласно публикациям Минэкономразвития России.

Рассчитать коэффициент вариации цены выбранных ценовых предложений не представляется возможным, т.к. обосновывающие документы содержат либо одно коммерческое предложение, либо договор поставки, либо для расчет сделан по наименьшему ценовому предложению. Однако в связи с тем, что коммерческие предложения предоставлены по запросам ПАО «МРСК Северо-Запада» на конкретное оборудование, спецтехнику, устройства и механизмы, то предложение цен поставщиком наиболее полно учитывает характеристики приобретаемого оборудования, спецтехники, устройств и механизмов. То же самое относится и к предоставленным в обосновывающих документах договорам поставки.

Исходя из вышеизложенного, делаем вывод, что по данной группе инвестиционных проектов материалы, обосновывающие стоимость предоставлены в полном объеме, т.е. содержат сметный расчет стоимости реализации инвестиционного проекта (в сметном расчете указаны использованные документы и источники ценовой информации) с приложением копий документов, использованных в качестве источников ценовой информации для подготовки сметного расчета.

Данные выводы рассмотрим на конкретных примерах инвестиционных проектов.

Приобретение бульдозеров (23 шт.)	I_000-26-1-07.10-0184	Источник ценовой информации – коммерческое предложение, договор поставки.
Приобретение оборудования в рамках программы по организации и внедрению инфраструк-	J_000-26-1-07.20-0003	Источник ценовой информации – коммерческие предложения.

туры информационно-технологических систем (ИТ-инфраструктуры) (226 шт.)		
---	--	--

2. Инвестиционные проекты, для расчета стоимости которых применены расчеты на основании объектов-аналогов.

Сетевая организация осуществляет хозяйственную деятельность по передаче и распределению электрической энергии с использованием объектов электросетевого хозяйства. При этом сетевая организация поддерживает объекты электросетевого хозяйства в работоспособном состоянии, а также осуществляет строительство новых электросетевых объектов и реконструкцию и расширений существующих сетей. Таким образом, в распоряжении сетевой организации имеются объекты, сопоставимые по функциональному назначению, технико-экономическим показателям и конструктивной характеристике проектируемым в рамках осуществления инвестиционной программы объектам, т.е. объекты-аналоги. При этом данные объекты наиболее точно учитывают технические характеристики проектируемого объекта, а также условия строительства объектов, персонал, участвующий в строительстве в том или ином субъекте и производственном отделении. Таким образом, считаем применение объектов-аналогов, обоснованным для расчета стоимости инвестиционных проектов и учитывающим особенности условий проведения работ по реконструкции или строительству.

В обосновывающие стоимость инвестиционных проектов материалы входит сметный расчет, в котором представлена информация об используемом объекте-аналоге и сметный расчет на основании данных по объектам-аналогам. В обосновывающих документах приложен расчет стоимости объекта-аналога, как источника ценовой информации. Объекты-аналоги, абсолютно идентичные мероприятиям, реализуемым в рамках проекта корректировки инве-

стиционной программы, отсутствуют, однако при выборе объекта-аналога организацией обеспечено максимальное соответствие характеристик проектируемого объекта и объекта-аналога по функциональному назначению и по технико-экономическим показателям и конструктивной характеристике.

В части расчетов стоимости на основании объекта-аналога стоимость оборудования взята на основании данных конкретного объекта-аналога, а стоимость строительно-монтажных работ определена по нормам согласно сборнику укрупненных показателей стоимости строительства (реконструкции) подстанций и линий электропередачи для нужд ОАО «Холдинг МРСК». В части расчетов стоимости на основании объекта-аналога представлены сметные расчеты по используемым объектам-аналогам.

Для получения полной стоимости учитываются дополнительные затраты на благоустройство, временные здания и сооружения, проектно-изыскательские работы и авторский надзор, содержание службы заказчика-застройщика и строительный контроль, прочие работы и затраты, а также непредвиденные затраты согласно нормам сборника для конкретного электросетевого объекта. Также в расчете при необходимости применен коэффициент, учитывающий регионально-климатические условия осуществления объектов энергетического строительства согласно приложения к сборнику. Нормы данных затрат приняты согласно сборника укрупненных показателей стоимости строительства (реконструкции) подстанций и линий электропередачи для нужд ОАО «Холдинг МРСК», утвержденные приказом ОАО «Холдинг МРСК» от «20» сентября 2012 г. № 488.

В итоговом сметном расчете для перевода стоимости из базового уровня цен в прогнозный уровень цен согласно временным показателям инвестиционного проекта использованы индексы изменения стоимости строительства, публикуемые ежеквартально Минрегионом России (т.к. в 2012 году дан-

ные индексы разрабатывались и публиковались Минрегионом России) для перевода в уровень цен 2012 года, а также индексы-дефляторы согласно публикациям Минэкономразвития России по строке «Инвестиции в основной капитал (капитальные вложения) для перевода в прогнозный уровень цен.

При определении итоговой стоимости строительства объекта учитаны целевые ориентиры, утвержденные распоряжением Правительства РФ от 03.04.2012 года №511-р «Стратегия развития электросетевого комплекса Российской Федерации», а именно снижение удельных инвестиционных расходов на 30% относительно уровня 2012 года (в рублях на физическую единицу).

Исходя из вышеизложенного считаем, что по данной группе инвестиционных проектов материалы, обосновывающие стоимость предоставлены в полном объеме, т.е. содержат сметный расчет стоимости реализации инвестиционного проекта, в качестве источников ценовой информации приложен расчет стоимости объекта-аналога.

Приведем примеры инвестиционных проектов, для расчета стоимости которых применены расчеты на основании объектов-аналогов:

Реконструкция в части расширения просеки ВЛ 110 кВ Л-143 «Медвежьегорск – Пяльма» (38,64 га)	I_004-33-1-01.12-2901
Реконструкция в части расширения просеки ВЛ 35 кВ Л-39С ПС-7С Искра-ПС-5С Рускеала (24 га)	I_004-31-1-01.21-2075

3. Инвестиционные проекты, для расчета стоимости которых применены расчеты на основании укрупненных сметных нормативов.

Укрупненные сметные нормативы цены строительства - это расчетные показатели, предназначенные для определения ценовых показателей объекта капитального строительства на стадии бюджетного планирования, т.е. предназначены для планирования инвестиций (капитальных вложений). Таким образом, сметные расчеты, составленные с применением укрупненных нормативов

цены строительства, являются обоснованием стоимости инвестиционных проектов, предусмотренных проектом инвестиционной программы.

Также отметим, что для расчета стоимости строительства использованы отраслевые сметные укрупненные нормативы, т.е. нормативы введенные для строительства, осуществляемого в пределах соответствующей отрасли. Данные нормативы цены разработаны на основе анкетных данных по объектам-аналогам, а также мониторинга проектно-сметной документации, представленной по объектам электросетевого строительства.

В основной части данной группы инвестиционных проектов для расчета полной стоимости строительства взяты укрупненные сметные нормативы по сборникам укрупненных показателей стоимости строительства (реконструкции) разработанные и рекомендованные для определения предварительной стоимости объектов, включаемых в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада». Данные сборники были разработаны на основании анализа отчетности ПАО «МРСК Северо-Запада».

Согласно техническим характеристикам инвестиционного проекта выбираются соответствующие сметные нормативы сборника и рассчитывается стоимость конкретного объекта. Для получения полной стоимости учитываются дополнительные затраты на благоустройство, временные здания и сооружения, проектно-изыскательские работы и авторский надзор, содержание службы заказчика-застройщика и строительный контроль, прочие работы и затраты, а также непредвиденные затраты согласно нормам сборника для конкретного электросетевого объекта. Также в расчете при необходимости применен коэффициент, учитывающий регионально-климатические условия осуществления объектов энергетического строительства согласно приложения к сборнику.

Стоимостные показатели сборников установлены в базисном уровне цен, т.е. по состоянию на 1 января 2000 года. В итоговом сметном расчете для

перевода стоимости из базового уровня цен в прогнозный уровень цен согласно временным показателям инвестиционного проекта использованы индексы изменения стоимости строительства, публикуемые ежеквартально Минрегионом России (т.к. в 2012 году данные индексы разрабатывались и публиковались Минрегионом России) для перевода в уровень цен 2012 года, а также индексы-дефляторы согласно публикациям Минэкономразвития России по строке «Инвестиции в основной капитал (капитальные вложения) для перевода в прогнозный уровень цен.

При определении итоговой стоимости строительства объекта учитаны целевые ориентиры, утвержденные распоряжением Правительства РФ от 03.04.2012 года №511-р «Стратегия развития электросетевого комплекса Российской Федерации», а именно снижение удельных инвестиционных расходов на 30% относительно уровня 2012 года (в рублях на физическую единицу).

Приведем примеры инвестиционных проектов, для расчета стоимости которых применены расчеты на основании укрупненных сметных нормативов:

Реконструкция в части расширения просеки ВЛ 35 кВ Л-76П «ПС-19 Медвежьегорск(ФСК) - ПС-56П Чебино» (11,44 га)	J_004-33-1-01.21-3042
Реконструкция в части расширения просеки ВЛ 35 кВ Л-94П «ПС-78 Великая Губа - ПС-44П Жарниково» (25,00 га)	J_004-33-1-01.21-3031

4. Инвестиционные проекты, расчет стоимости которых произведен на основании сметной документации, разработанной в составе утвержденной в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности проектно-сметной документации.

В обосновывающие стоимость инвестиционных проектов материалы входят следующие документы: приказ либо распоряжение ПАО «МРСК Северо-Запада» об утверждении проектно-сметной документации, сводный сметный расчет, договор на выполнение проектно-изыскательских работ, а также сметный расчет на основании утвержденной сметной документации. Во

всех рассматриваемых инвестиционных проектах также представлена пояснительная записка к сметной документации, где указан перечень нормативной документации в области ценообразования и сметного нормирования в строительстве, использованных при составлении сметной документации, указаны сборники расценок, используемые для расчета сметной стоимости проекта, а также обоснование особенностей определения сметной стоимости работ для конкретного объекта капитального строительства, а также другие сведения о порядке определения сметной стоимости строительства.

Сметная документация выполнена в соответствии с Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004), введенной в действие Постановлением Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1. Для расчета сметной стоимости работ по утвержденной проектно-сметной документации использован базисно-индексный метод. Локальные сметные расчеты составлены в базе территориальных единичных расценках ТЕР-2001 в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000 г. с последующим переводом в текущий уровень цен с использованием индексов изменения стоимости строительства публикуемых ежеквартально Минстроем России. Для расчета стоимости инженерно-геодезических работ, проектных работ использованы соответствующие сборники базовых цен.

Итоговый сводный сметный расчет включает также лимитированные затраты согласно норм действующего законодательства в области ценообразования, а именно затраты на строительство временных зданий и сооружений (согласно сборнику ГСН-81-05-01-2001), затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (согласно сборнику ГСН-81-05-02-2007), затраты на содержание службы заказчика, а также затраты на непредвиденные расходы и другие затраты в соответствии с нормами ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Также в сметах использованы при

необходимости и обоснованности коэффициенты, учитывающие условия производства работ согласно нормам ценообразования и сметного нормирования.

В итоговом сводном сметном расчете для обоснования полной стоимости инвестиционного проекта использованы сметные расчеты согласно утвержденной проектно-сметной документации в базовом уровне цен по состоянию на 01.01.2000 г. Для перевода стоимости в прогнозный уровень цен согласно временным показателям инвестиционного проекта использованы индексы изменения стоимости строительства, публикуемые ежеквартально Минрегионом России (т.к. в 2012 году данные индексы разрабатывались и публиковались Минрегионом России) для перевода в уровень цен 2012 года, а также индексы-дефляторы согласно публикациям Минэкономразвития России по строке «Инвестиции в основной капитал (капитальные вложения) для перевода стоимости в прогнозный уровень цен. Данные по стоимости проектных работ взяты из договора на выполнение проектных работ.

При определении итоговая стоимости строительства объекта учтаны целевые ориентиры, утвержденные распоряжением Правительства РФ от 03.04.2012 года №511-р «Стратегия развития электросетевого комплекса Российской Федерации», а именно снижение удельных инвестиционных расходов на 30% относительно уровня 2012 года (в рублях на физическую единицу).

Приведем примеры инвестиционных проектов, расчет стоимости которых произведен на основании сметной документации, разработанной в составе утвержденной в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности проектно-сметной документации:

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ЗТП-6302 п. Усвяты (замена опор и провода на СИП - 8,087 км)	I_000-75-1-01.41-0770
Строительство ТП-10/0,4 кВ с устройством узлов технического учета электрической энергии и КЛ-10 кВ от ТП-10/0,4 кВ № 5 до ТП-10/0,4 кВ для обеспечения техноло-	I_000-11-2-03.31-2089

гического присоединения к электрическим сетям энергопринимающих устройств жилого дома по пр.Ломоносова и паркинга по ул.Романа Куликова в г.Архангельске (15-00407А/17 от 05.06.2017 Закрытое акционерное общество ПСФ Инстрой) (2 МВА, 0,136 км, 2 шт.)	
--	--

5. Инвестиционные проекты по приобретению электросетевого имущества. Расчет стоимости таких проектов произведен на основании отчета об оценке рыночной стоимости данного электросетевого оборудования. Пример такого проекта: инвестиционный проекты с идентификационным номером J_000-34-5-06.70-0009 «Приобретение электросетевых объектов, расположенных в Республике Карелия, у ООО «Сетевая компания «Энерго», в т.ч. 1 ВЛ 35 кВ 0,160 км, 4 ВЛ 6-10 кВ 4,987 км, 5 КЛЭП 6-10 кВ 2,085 км, 6 КЛЭП до 1 кВ 0,534 км, 1 ПС 35 кВ 1,000 МВА, 6 ТП 6-10 кВ 3,320 МВА, 1 ПКУ, 1 ТМГ 0,4 МВА».

Таким образом, в соответствие с вышеизложенным делаем вывод о том, что материалы в составе проекта корректировки инвестиционной программы, обосновывающих стоимость инвестиционных проектов, в том числе пояснительные записки, сметные расчеты и иные документы и расчеты, которые представлены в качестве обоснования стоимости указанных инвестиционных проектов, соответствуют требованиям законодательства Российской Федерации к определению ценовых и стоимостных показателей инвестиционных проектов.

7.11.2 Отдельные случаи отсутствия обосновывающих материалов, случаи увеличения стоимости проектов

В рамках рассматриваемой корректировки инвестиционной программы ПАО «МРСК Северо-Запада» на 2016 – 2025 годы всего по инвестиционной программе предусматривается увеличение показателя оценка полной стоимости

инвестиционного проекта в прогнозных ценах соответствующих лет относительно ранее утвержденного плана на 16 717 млн.руб. с учетом НДС, т.е. увеличение составило 24,16% относительно плана. Таким образом, общее изменение полной стоимости инвестиционного проекта согласно предлагаемого проекта корректировки инвестиционной программы значительное. В результате анализа представленной корректировки инвестиционной программы делаем следующие выводы о причинах изменения полной стоимости инвестиционных проектов всего в рамках инвестиционной программы, а также об обоснованности такого изменения.

В состав инвестиционной программы включены новые инвестиционные проекты с общей полной стоимостью 25 109,61 млн. руб. с учетом НДС.

Изменение финансовых потребностей на реализацию инвестиционного проекта по сравнению с объемом таких потребностей, предусмотренных ранее утвержденной в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике инвестиционной программой в рамках рассматриваемой корректировки, произошли и в сторону уменьшения полной стоимости, и в сторону увеличения полной стоимости.

Снижение полной стоимости инвестиционного проекта всего по инвестиционной программе произошло на 9 186,88 млн. руб. с учетом НДС. Одной из основных причин снижения финансовых потребностей стало изменение стоимости по результатам торгово-закупочных процедур, а также принятие стоимости инвестиционного проекта по фактически понесенным затратам. По части инвестиционных проектов обновились коммерческие предложения и актуальные на момент корректировки инвестиционной программы прайс-листы на приобретение оборудования, машин и механизмов. Также некоторые проекты исключены из инвестиционной программы в результате смены приоритетных направлений развития либо решения о признании технико-экономического решения по отдельным инвестиционным проектам не целесообразным, либо инвестиционный проект разделен на несколько новых проектов, т.е. проект разукрупнен. По части проектов изменение полной стоимости в сторону

снижения произошло по причине уточнения технических характеристик либо объемов выполняемых работ. Существенной причиной изменения стоимости инвестиционного проекта в сторону уменьшения является и то, что в предложенной корректировке инвестиционной программы оценка стоимости произведена на основании утвержденной проектно-сметной документации, а в ранее утвержденной инвестиционной программе оценка стоимости производилась по укрупненным ценовым показателям, т.е. произошло уточнение и технических и ценовых параметров проекта.

Увеличение полной стоимости инвестиционного проекта всего по инвестиционной программе произошло на 386,44 млн. руб. с учетом НДС. Подробнее следует остановиться в результате анализа корректировки инвестиционной программы на причинах увеличения стоимости проектов и пояснить обоснованность либо не обоснованность данных изменений, по мнению аудита.

1. Полная стоимость части инвестиционных проектов в рамках ранее утвержденной инвестиционной программы производилась на основании укрупненных нормативов цены либо на основании данных объекта-аналога по техническим характеристикам на момент составления проекта инвестиционной программы. По результатам проведения проектно-изыскательских работ и по итогам составления проектно-сметной документации были определены более точно технико-экономические показатели инвестиционного проекта. В результате проведения изыскательских работ, а также по итогам проработки проектных решений выбираются оптимальные технические характеристики объекта, что отражается в разработанной проектной документации и в итоге находит отражение в сметной стоимости.

По части инвестиционных проектов увеличение полной стоимости произошло в следствие пересмотра проектно-сметной документации в частности

по причине изменения стоимости необходимого оборудования либо изменения технических решений.

Поэтому считаем наличие утвержденной проектно-сметной документации либо переутвержденной проектно-сметной документации содержательным обоснованием увеличения полной стоимости инвестиционного проекта.

2. По части инвестиционных проектов произошло увеличение полной стоимости инвестиционного проекта при одновременном отсутствии утвержденной проектно-сметной документации. Причинами увеличения полной стоимости таких инвестиционных проектов стали изменение с 01.01.2019 г. ставки НДС, уменьшение объема не облагаемых НДС затрат (фонда оплаты труда), для инвестиционных проектов по приобретению оборудования, спецтехники, устройств и механизмов стало применение актуальных на момент корректировки инвестиционной программы коммерческих предложений либо увеличение количества приобретаемого оборудования, спецтехники, устройств и механизмов.

Таким образом, увеличение полной стоимости по части инвестиционных проектов считаем обоснованным. Основным фактором таких изменений является разработка проектно-сметной документации и определение полной стоимости инвестиционного проекта в рамках корректировки инвестиционной программы на основании такой документации.

Случаи отсутствия обосновывающих материалов в рамках рассматриваемой корректировки инвестиционной программы не выявлены.

7.11.3 Предложения по снижению финансирования проектов с приложением обосновывающих расчетов и документов

С учетом положительного заключения результатов проверки обоснованности финансовых потребностей на реализацию инвестиционных проектов в рамках проекта корректировки инвестиционной программы ПАО «МРСК

Северо-Запада» на 2016 – 2025 годы стоимостные показатели рассматриваемого проекта представляются оптимальными. Возможности для снижения объемов финансовых потребностей на реализацию инвестиционной программы не выявлены.

8. Оценка результатов исследований, выводы

В результате исследования, экспертной организацией сформированы материалы, соответствующие требованиям Методических рекомендаций к результатам проведения технологического и ценового аудита ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада» утвержденной приказом Минэнерго России от 20.12.2019 № 27@.

8.1. О достоверности данных, в том числе за предшествующие периоды, которые использованы при подготовке ИПР

В соответствии с договором возмездного оказания услуг № 682/834/18 от 18.12.2018 на проведение технологического и ценового аудита итогового проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада», утвержденную приказом Минэнерго России от 20.12.2019 № 27@, и отчетов о ходе реализации инвестиционной программы ПАО «МРСК Северо-Запада» за 2019 год (квартальных и годового), в адрес ООО «МЭКОМ» по каналам электронно-цифровой связи 22.01.2020 и далее поступили материалы для исследования в виде ссылок для скачивания и прикрепленных файлов.

Изучив предоставленные ПАО «МРСК Северо-Запада» материалы, эксперты ООО «МЭКОМ», **делают вывод об их достоверности и достаточности** для подготовки заключения по результатам проведения технологического и ценового аудита проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада», утвержденную приказом Минэнерго России от 20.12.2019 № 27@.

Достоверность предоставленных данных подтверждается, в том числе, сведениями, содержащимися в открытых источниках информации.

Ответственность за достоверность предоставленной информации лежит на ПАО «МРСК Северо-Запада».

8.2. Об основных факторах, учтенных при формировании ИПР

ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада» сформирована с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере электроэнергетики. В основе ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада» лежат мероприятия обусловленные СиПР регионов присутствия ПАО «МРСК Северо-Запада». Одним из значимых факторов является блок проектов в сфере технологического присоединения потребителей – физических лиц. Так же, основополагающий показатель деятельности ТСО, - надежность энергоснабжения, есть основополагающая суть проектов в сфере реконструкции, модернизации, технического перевооружения объектов электросетевого хозяйства.

8.3. О правильности расчетов

ООО «МЭКОМ» выполнило проверку расчетов стоимостных показателей ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада». Стоимостные показатели соответствуют действующему законодательству.

ООО «МЭКОМ» выполнило проверку формирования количественных показателей ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада». Количественные показатели в формах соответствуют количественным показателям в обосновывающих материалах ИПР.

8.4. О допущениях, оценках и выводах сделанных ПАО «МРСК Северо-Запада»

Предоставленные ПАО «МРСК Северо-Запада» материалы для исследования не содержали сведения о допущениях, оценках и выводах в формате отнесения к ИПР.

8.5. О расчетах, обосновывающих результаты проверок, оценок, предложений Экспертной организации

Расчеты, обосновывающие результаты проверок ИПР ПАО «МРСК Северо-Запада» свидетельствуют о правильности заполнения форм в соответствии с первичной документацией.

9. Иные сведения

Иных сведений нет.

Эксперты ООО «МЭКОМ»:



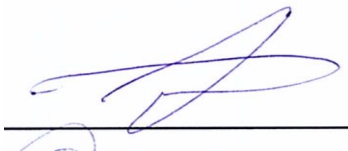
Толасов Андрей Георгиевич



Селяев Андрей Николаевич



Рыбка Павел Николаевич



Журин Александр Николаевич



Мальнев Алексей Николаевич



Зверева Ольга Глебовна



Кежватова Виктория Борисовна

ПРИЛОЖЕНИЕ №1 – Сведения об экспертной организации

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО И ЦЕНОВОГО АУДИТА
ИТОГОВОГО ПРОЕКТА ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ
В ИНВЕСТИЦИОННУЮ ПРОГРАММУ
ПАО «МРСК СЕВЕРО-ЗАПАДА», УТВЕРЖДЕННУЮ ПРИКАЗОМ
МИНЭНЕРГО РОССИИ ОТ 20.12.2019 № 27@**

ПО ДОГОВОРУ № 682/834/18 от 18.12.2018

39 листов

ПРИЛОЖЕНИЕ №2 – Реестр материалов для исследования

































































































































































































































































**ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО И ЦЕНОВОГО АУДИТА
ИТОГОВОГО ПРОЕКТА ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ
В ИНВЕСТИЦИОННУЮ ПРОГРАММУ
ПАО «МРСК СЕВЕРО-ЗАПАДА», УТВЕРЖДЕННУЮ ПРИКАЗОМ
МИНЭНЕРГО РОССИИ ОТ 20.12.2019 № 27@**

ПО ДОГОВОРУ № 682/834/18 от 18.12.2018

2 листа

Таблица 1 - Материалы для исследования в виде ссылок для скачивания и прикрепленных файлов, предоставленных 13.11.2020 г.

№	Описание материала
1	<p>Замечания, поступившие к проекту ИПР в рамках исполнения ПП № 997 (для ТЦА)</p> <ul style="list-style-type: none"> 2020.08.24 Замечания Псковской области 14.11.2020 11:23 2020.08.25 Замечания Новгородской области 14.11.2020 11:23 2020.08.26 НП совет рынка 14.11.2020 11:23 2020.08.26 Системный оператор 14.11.2020 11:23 2020.08.27 Правительство Архангельской области 14.11.2020 11:23 2020.08.28 Вологодская область 14.11.2020 11:23 2020.09.01 Заключение Республики Коми 14.11.2020 11:23 2020.09.07 Замечания Минэнерго России 14.11.2020 11:23 2020.09.09 Заключение Мурманской области 14.11.2020 11:23 2020.09.25 Заключение ФАС 14.11.2020 11:23 2020.10.22 Заключение Карельской области (согласовано) 14.11.2020 11:23
2	<p>Финплан</p> <ul style="list-style-type: none"> E1120_1047855175785_21_0_1.xlsx 18.11.2020 11:59 E1120_1047855175785_21_0_2.xlsx 18.11.2020 12:00 E1120_1047855175785_21_0_3.xlsx 18.11.2020 12:03 E1120_1047855175785_21_0_4.xlsx 18.11.2020 12:05 E1120_1047855175785_21_0_5.xlsx 18.11.2020 12:07 E1120_1047855175785_21_0_6.xlsx 18.11.2020 12:11 E1120_1047855175785_21_0_7.xlsx 18.11.2020 12:13 E1120_1047855175785_21_0_8.xlsx 18.11.2020 12:16
3	<p>Форматы к приказу 380 (абзац 2-4, 6, 10 п.11ж ПП24)</p> <ul style="list-style-type: none"> Замечания, поступившие к проекту ИПР в рамках исполнения ПП № 997 (для ТЦА) E1118_1047855175785_10_0_0.xlsx Обосновывающие материалы E1118_1047855175785_11_1_0.xlsx Финплан E1118_1047855175785_11_3_0.xlsx E1118_1047855175785_02_0_0.xlsx E1118_1047855175785_12_0_0.xlsx E1118_1047855175785_03_0_0.xlsx E1118_1047855175785_13_0_0.xlsx E1118_1047855175785_04_0_0.xlsx E1118_1047855175785_14_0_0.xlsx E1118_1047855175785_05_1_0.xlsx E1118_1047855175785_15_0_0.xlsx E1118_1047855175785_05_2_0.xlsx E1118_1047855175785_16_0_0.xlsx E1118_1047855175785_06_0_0.xlsx E1118_1047855175785_17_0_0.xlsx E1118_1047855175785_07_0_0.xlsx E1118_1047855175785_18_0_1.xlsx E1118_1047855175785_08_0_0.xlsx E1118_1047855175785_18_0_2.xlsx E1118_1047855175785_09_0_1.xlsx E1118_1047855175785_18_0_3.xlsx E1118_1047855175785_09_0_2.xlsx E1118_1047855175785_18_0_4.xlsx E1118_1047855175785_09_0_3.xlsx E1118_1047855175785_18_0_5.xlsx E1118_1047855175785_09_0_4.xlsx E1118_1047855175785_18_0_6.xlsx E1118_1047855175785_09_0_5.xlsx E1118_1047855175785_18_0_7.xlsx E1118_1047855175785_09_0_6.xlsx E1118_1047855175785_19_0_0.xlsx E1118_1047855175785_09_0_7.xlsx форма 1 для ТЦА от 16.11.xlsx
4	<p>Обосновывающие материалы: паспорта проектов, сметные расчеты, пояснительные записки, всего 5188 проектов</p>

№	Описание материала
	<div> <div>  K_004-21-1-01.21-0064  K_004-75-1-01.12-0057  K_006-63-1-04.60-0008  K_007-22-1-01.32-3743  K_007-25-1-01.32-3732  K_009-21-1-03.21-0118  K_009-55-2-03.31-1910 </div> <div>  K_004-21-1-01.21-0065  K_004-75-1-01.12-0058  K_006-63-1-04.60-0009  K_007-22-1-01.32-3744  K_007-25-1-01.32-3733  K_009-21-2-02.32-0001  K_009-61-1-03.13-4210 </div> <div>  K_004-21-1-01.21-0066  K_004-75-1-01.12-0059  K_007-21-1-01.32-4033  K_007-22-1-01.32-3745  K_007-25-1-01.32-3734  K_009-24-1-01.32-3628  K_009-61-1-03.13-4211 </div> <div>  K_004-21-1-01.21-0067  K_004-75-1-01.21-0035  K_007-21-1-01.32-4034  K_007-22-1-01.32-3746  K_007-25-1-01.32-3735  K_009-24-1-01.32-3655  K_009-62-2-01.12-0001 </div> <div>  K_004-21-1-01.21-0068  K_005-55-1-03.13-1668  K_007-21-1-01.32-4035  K_007-22-1-01.32-3747  K_007-25-1-01.32-3736  K_009-25-2-01.32-0040  K_009-62-2-01.32-4186 </div> <div>  K_004-21-1-01.21-0069  K_006-41-1-04.60-0872  K_007-21-1-01.32-4036  K_007-22-1-01.33-0002  K_007-25-1-01.32-3737  K_009-32-2-01.32-2340  K_009-62-2-03.32-0001 </div> <div>  K_004-21-1-01.21-0070  K_006-41-1-04.60-0873  K_007-21-1-01.32-4037  K_007-22-1-01.33-0003  K_007-25-1-01.32-3738  K_009-33-1-01.32-3147  K_009-63-2-01.32-4157 </div> <div>  K_004-21-1-01.21-0071  K_006-41-1-04.60-0874  K_007-21-1-01.32-4038  K_007-23-1-01.32-3652  K_007-25-1-01.32-3739  K_009-33-1-01.32-3151  K_009-63-2-01.32-4159 </div> <div>  K_004-21-1-01.21-0072  K_006-41-1-04.60-0875  K_007-21-1-01.32-4039  K_007-23-1-01.32-3653  K_007-25-1-01.32-3740  K_009-33-1-03.13-2774  K_009-63-2-03.31-3227 </div> <div>  K_004-21-1-01.21-0073  K_006-41-1-04.60-0876  K_007-21-1-01.32-4042  K_007-23-1-01.32-3654  K_007-25-1-01.32-3741  K_009-33-1-03.31-3108  K_009-72-1-01.32-0386 </div> <div>  K_004-22-1-01.12-0020  K_006-41-1-04.60-0877  K_007-21-1-01.32-4043  K_007-23-1-01.32-3655  K_007-25-1-01.32-3744  K_009-33-1-03.32-2820  K_009-72-2-01.32-0351 </div> <div>  K_004-22-1-01.12-0021  K_006-41-1-04.60-0878  K_007-21-1-01.32-4044  K_007-23-1-01.32-3656  K_007-25-1-01.32-3745  K_009-33-1-04.60-3082  K_009-72-2-01.32-0352 </div> <div>  K_004-22-1-01.12-0022  K_006-41-1-04.60-0879  K_007-21-1-01.32-4045  K_007-23-1-01.32-3657  K_007-52-1-01.31-0042  K_009-41-1-03.32-1055  K_009-72-2-01.32-0353 </div> <div>  K_004-22-1-01.21-0028  K_006-41-1-04.60-0880  K_007-21-1-01.32-4046  K_007-23-1-01.32-3658  K_007-73-1-01.32-0446  K_009-41-1-03.32-1062  K_009-72-2-01.32-0354 </div> <div>  K_004-22-1-01.21-0030  K_006-41-1-04.60-0881  K_007-21-1-01.32-4047  K_007-23-1-01.32-3659  K_007-73-1-01.32-0447  K_009-41-1-03.32-1063  K_009-72-2-01.32-0355 </div> <div>  K_004-22-1-01.21-0031  K_006-41-1-04.60-0882  K_007-21-1-01.32-4048  K_007-23-1-01.32-3660  K_007-73-1-01.32-0448  K_009-41-2-01.32-0002  K_009-72-2-01.32-0356 </div> <div>  K_004-23-1-01.12-0010  K_006-41-1-04.60-0883  K_007-21-1-01.32-4049  K_007-23-1-01.32-3661  K_007-73-1-01.32-0449  K_009-41-2-01.33-1076  K_009-73-2-02.32-0008 </div> <div>  K_004-23-1-01.21-0023  K_006-41-1-04.60-0884  K_007-21-1-01.32-4050  K_007-23-1-01.32-3662  K_008-15-2-06.70-0617  K_009-41-2-02.33-0004  K_009-73-2-02.32-0009 </div> <div>  K_004-23-1-01.21-0024  K_006-41-1-04.60-0885  K_007-21-1-01.32-4051  K_007-23-1-01.32-3663  K_008-26-5-04.30-0013  K_009-42-1-01.21-0525  K_009-73-2-02.41-0044 </div> <div>  K_004-24-1-01.12-0019  K_006-41-1-04.60-0886  K_007-21-1-01.32-4052  K_007-23-1-01.32-3664  K_008-41-1-04.30-0978  K_009-42-1-03.13-1043  K_009-73-2-03.31-0564 </div> <div>  K_004-23-1-01.12-0098  K_006-41-1-04.60-0887  K_007-21-1-01.32-4053  K_007-23-1-01.32-3665  K_009-11-1-01.32-2593  K_009-42-2-01.12-0813  K_009-73-2-03.31-0573 </div> <div>  K_004-33-1-01.12-3030  K_006-41-1-04.60-0888  K_007-21-1-01.32-4054  K_007-23-1-01.32-3666  K_009-11-1-01.32-2594  K_009-51-1-03.32-0243  K_009-73-2-03.31-0595 </div> <div>  K_004-54-1-01.21-0542  K_006-41-1-04.60-0889  K_007-21-1-01.32-4055  K_007-24-1-01.32-3635  K_009-11-1-03.13-2547  K_009-52-1-01.32-0371  K_009-73-2-03.32-0025 </div> <div>  K_004-54-1-01.21-0543  K_006-41-1-04.60-0890  K_007-21-1-01.32-4056  K_007-24-1-01.32-3640  K_009-11-1-03.13-2550  K_009-52-1-03.31-1058  K_009-75-1-03.13-0078 </div> <div>  K_004-71-1-01.12-0081  K_006-41-1-04.60-0891  K_007-21-1-01.32-4057  K_007-24-1-01.32-3641  K_009-11-1-03.31-2722  K_009-54-1-01.32-0504  K_009-75-2-01.32-0236 </div> <div>  K_004-71-1-01.12-0082  K_006-41-1-04.60-0892  K_007-21-1-01.32-4058  K_007-24-1-01.32-3642  K_009-11-1-03.31-2726  K_009-54-1-03.31-1007  K_009-75-2-01.32-0242 </div> <div>  K_004-71-1-01.12-0083  K_006-61-1-04.60-0002  K_007-21-1-01.32-4059  K_007-24-1-01.32-3643  K_009-11-1-03.32-2570  K_009-54-1-03.31-1008  K_009-75-2-01.32-0249 </div> <div>  K_004-71-1-01.12-0084  K_006-61-1-04.60-0003  K_007-21-1-01.32-4060  K_007-24-1-01.32-3644  K_009-11-1-03.32-2573  K_009-54-2-02.41-2232  K_009-75-2-03.32-0014 </div> <div>  K_004-71-1-01.12-0085  K_006-61-1-04.60-0005  K_007-21-1-01.32-4061  K_007-24-1-01.32-3645  K_009-11-2-02.32-0705  K_009-54-2-03.31-0928   Сборники укрупненных показателей </div> <div>  K_004-71-1-01.21-0049  K_006-61-1-04.60-0006  K_007-21-1-01.32-4062  K_007-24-1-01.32-3646  K_009-11-2-02.41-2611  K_009-55-1-01.32-1954 </div> <div>  K_004-71-1-01.21-0050  K_006-61-1-04.60-0007  K_007-21-1-01.32-4067  K_007-24-1-01.32-3647  K_009-11-2-02.41-2615  K_009-55-1-03.31-1913 </div> <div>  K_004-71-1-01.21-0051  K_006-61-1-04.60-0008  K_007-21-1-01.32-4068  K_007-24-1-01.32-3648  K_009-11-2-02.41-2616  K_009-55-1-03.31-1933 </div> <div>  K_004-71-1-01.21-0052  K_006-62-1-04.60-0001  K_007-21-1-01.32-4069  K_007-24-1-01.32-3649  K_009-11-2-02.41-2618  K_009-55-1-03.31-1964 </div> <div>  K_004-71-1-01.21-0053  K_006-62-1-04.60-0002  K_007-21-1-01.32-4070  K_007-24-1-01.32-3650  K_009-11-2-02.41-2622  K_009-55-1-05.40-0759 </div> <div>  K_004-71-1-01.21-0054  K_006-62-1-04.60-0003  K_007-21-1-01.32-4071  K_007-25-1-01.32-3726  K_009-11-2-02.41-2623  K_009-55-2-01.32-1863 </div> <div>  K_004-72-1-01.12-0102  K_006-62-1-04.60-0004  K_007-21-1-01.32-4072  K_007-25-1-01.32-3727  K_009-11-2-03.31-2610  K_009-55-2-02.41-0029 </div> <div>  K_004-72-1-01.21-0036  K_006-63-1-04.60-0003  K_007-21-1-01.32-4073  K_007-25-1-01.32-3728  K_009-13-1-01.32-1289  K_009-55-2-02.41-0030 </div> <div>  K_004-73-1-01.12-0129  K_006-63-1-04.60-0004  K_007-21-1-01.32-4074 </div></div>