

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

Управляющий ООО «МЭКОМ»



Д. В. Фейгель

17 февраля 2023 года

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО И  
ЦЕНОВОГО АУДИТА ПРОЕКТА ИНВЕСТИЦИОННОЙ  
ПРОГРАММЫ ПАО «РОССЕТИ СЕВЕРО-ЗАПАД»  
НА ПЕРИОД 2024–2028 ГОДОВ И ИЗМЕНЕНИЙ,  
ВНОСИМЫХ В ИНВЕСТИЦИОННУЮ ПРОГРАММУ  
ПАО «РОССЕТИ СЕВЕРО-ЗАПАД» НА ПЕРИОД 2023–2027 ГОДОВ,  
УТВЕРЖДЕННУЮ ПРИКАЗОМ МИНЭНЕРГО РОССИИ  
ОТ 25.11.2022 № 32@**

Москва 2023 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 «Россети Северо-Запад» .....	34
7.2	Результаты проверки соответствия проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Северо-Запад и обосновывающих материалов, правилам заполнения форм раскрытия указанной информации, утвержденным Минэнерго РФ .....	35
7.3	Оценка степени обеспеченности проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу источниками финансирования .....	36
7.3.1.	Анализ финансового плана на период реализации ИПР .....	36
7.3.2.	Сведения о фактических показателях деятельности ПАО «Россети Северо-Запада» за предыдущие годы с учетом прогнозов МЭР РФ.....	53
7.3.3.	Решения об установлении тарифов и возможности их корректировки .....	60
7.3.4.	Показатели финансово-экономического состояния .....	64
7.3.5.	Показатели финансово-экономического состояния с учетом оценки возможности привлечения инвестиций для целей финансирования ИПР .....	68
7.4	Проверка показателей проектов в сфере технологического присоединения.....	71
7.4.1.	Технические показатели объектов.....	72
7.4.2.	Состав выполняемых мероприятий .....	72
7.5	Показатели, характеризующие уровень качества технологического присоединения .....	77
7.5.1.	Количественные показатели .....	77
7.5.2.	Целевые показатели .....	78
7.6	Проверка обоснованности проектов, выполнение которых обуславливается схемами и программами перспективного развития электроэнергетики .....	84
7.7	Оценка обоснованности инвестиционных проектов, за исключением проектов в сферах технологического присоединения, реконструкции основных средств, перспективного развития электроэнергетики .....	84
7.7.1	Оценка необходимости и достаточности мероприятий для достижения целей и решения задач инвестиционных проектов.....	84
7.7.2	Соответствие мероприятий задачам проекта .....	89
7.7.3	Соответствие задач целям проекта.....	89
7.7.4	Проверка оценки вклада каждого инвестиционного проекта (выполненной ПАО «Россети Северо-Запад») в достижение плановых количественных показателей, в том числе, количественных показателей, характеризующих достижение целей инвестиционного проекта.....	89

7.7.5 Проверка информации ИПР в отношении инвестиционного проекта, которая содержится в документах, указанных в ИПР в качестве источника такой информации	93
7.8 Оценка необходимости и достаточности проектов и технических решений, принятых в них для достижения целевых и количественных показателей ИПР .....	94
7.9 Подготовка предложений по внесению изменений.....	96
7.9.1 Перечень проектов .....	96
7.9.2 Технологические и конструктивные решения .....	96
7.9.3 Сроки реализации.....	97
7.9.4 Экономическая эффективность .....	98
7.10. Проверка расчетов финансовых потребностей, выполненных в соответствии с укрупненными нормативами цены типовых технологических решений.....	105
7.11 Проверка обоснованности финансовых потребностей. ....	113
7.11.1 Проверка пояснительной записки, сметных расчетов требованиям законодательства РФ к определению ценовых и стоимостных показателей. ....	114
7.11.2 Отдельные случаи отсутствия обосновывающих материалов, случаи увеличения стоимости проектов. ....	120
7.11.3 Предложения по снижению финансирования проектов с приложением обосновывающих расчетов и документов. ....	122
8. Оценка результатов исследований, выводы .....	123
8.1. О достоверности данных, в том числе за предшествующие периоды, которые использованы при подготовке ИПР .....	123
8.2. Об основных факторах, учтенных при формировании ИПР .....	123
8.3. О правильности расчетов .....	124
8.4. О допущениях, оценках и выводах сделанных ПАО «Россети Северо-Запад».....	124
8.5. О расчетах, обосновывающих результаты проверок, оценок, предложений Экспертной организации.....	124
9. Иные сведения .....	124
ПРИЛОЖЕНИЕ №1 – Сведения об экспертной организации .....	126

## **1 Время и место проведения технологического и ценового аудита ИПР**

Начало проведения экспертизы: 2 февраля 2023 года.

Окончание проведения экспертизы: 17 февраля 2023 года.

Место проведения экспертизы: город Москва.

## **2 Основание для проведения технологического и ценового аудита ИПР**

Договор возмездного оказания услуг № 593/626/21 от 19.10.2021 на проведение технологического и ценового аудита проекта инвестиционной программы ПАО «Россети Северо-Запад» на период 2024–2028 годов и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Северо-Запад» на период 2023–2027 годов, утвержденную приказом Минэнерго России от 25.11.2022 № 32@.

## **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 Прави-

- тельства 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 № 10 от 17.01.2019 «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 «Россети Северо-Запад», утвержденное в установленном Обществом порядке (далее - Положение об ИД);
  - 10) Сценарные условия формирования инвестиционных программ ПАО «Россети Северо-Запад» (далее — Сценарные условия);
  - 11) Регламент формирования, корректировки инвестиционной программы и подготовки отчетности об исполнении инвестиционной программы, повышения инвестиционной эффективности и сокращения расходов ПАО «Россети Северо-Запад».

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

В соответствии с договором возмездного оказания услуг № 593/626/21 от 19.10.2021 на проведение технологического и ценового аудита проекта инвестиционной программы ПАО «Россети Северо-Запад» на период 2024–2028 годов и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Северо-Запад» на период 2023–2027 годов, утвержденную приказом Минэнерго России от 25.11.2022 № 32@, в адрес ООО «МЭКОМ» по каналам электронно-цифровой связи 02.02.2023 поступили материалы для исследования в виде ссылок для скачивания и прикрепленных файлов.

Изучив предоставленные ПАО «Россети Северо-Запад» материалы, эксперты ООО «МЭКОМ», **делают вывод об их достаточности** для подготовки заключения по результатам проведения технологического и ценового аудита проекта инвестиционной программы ПАО «Россети Северо-Запад» на период 2024–2028 годов и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Северо-Запад» на период 2023–2027 годов, утвержденную приказом Минэнерго России от 25.11.2022 № 32@.

## 6 Сокращения

№ 1	Сокращение 2	Полное наименование 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 «Россети Северо-Запад»
5	ОРД	Организационно-распорядительные документы ПАО «Россети Северо-Запад»
6	Правила утверждения ИПР	Правила Утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 01.12.2009 № 977
7	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 проекта инвестиционной программы ПАО «Россети Северо-Запад» на период 2024–2028 годов и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Северо-Запад» на период 2023–2027 годов, утвержденную приказом Минэнерго России от 25.11.2022 № 32@. 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 в 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))

№	Раздел паспорта
1	2
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)
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 «Россети Северо-Запад» 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	Форма 12. Краткое описание инвестиционной программы. Обоснование необходимости реализации инвестиционных проектов
13	Форма 13. Краткое описание инвестиционной программы. Обоснование необходимости реализации инвестиционных проектов
14	Форма 14. Краткое описание инвестиционной программы. Обоснование необходимости реализации инвестиционных проектов
15	Форма 15. Краткое описание инвестиционной программы. Обоснование необходимости реализации инвестиционных проектов
16	Форма 16. Краткое описание инвестиционной программы. Обоснование необходимости реализации инвестиционных проектов
17	Форма 17. Краткое описание инвестиционной программы. Индексы-дефляторы инвестиций в основной капитал (капитальных вложений)
18	Форма 18. Значения целевых показателей, установленные для целей формирования инвестиционной программы
19	Форма 19. Перечень субъектов Российской Федерации, на территории которых инвестиционной программой (проектом инвестиционной программы) организации по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью предусматривается строительство (реконструкция, модернизация, техническое перевооружение) объектов электросетевого хозяйства, а также находятся объекты электросетевого хозяйства, входящие в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть и не принадлежащие на праве собственности указанной организации
20	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, инвестиционные проекты проекта инвестиционной программы ПАО «Россети Северо-Запад» на период 2024–2028 годов и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Северо-Запад» на период 2023–2027 годов, утвержденную приказом Минэнерго России от 25.11.2022 № 32@, представлены в составе и 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	Инвестиционные проекты в сфере передачи электрической энергии и технологического присоединения к электрическим сетям, всего
2	0.1.1	Технологическое присоединение, всего
3	0.1.2	Реконструкция, модернизация, техническое перевооружение, всего
4	0.1.3	Инвестиционные проекты, реализация которых обуславливается схемами и программами перспективного развития электроэнергетики, всего
5	0.1.4	Прочее новое строительство объектов электросетевого хозяйства, всего
6	0.1.5	Покупка земельных участков для целей реализации инвестиционных проектов, всего
7	0.1.6	Прочие инвестиционные проекты, всего
8	0.2	Инвестиционные проекты в сферах производства электрической энергии и теплоснабжения, всего
9	0.2.1	Технологическое присоединение (подключение), всего
10	0.2.2	Реконструкция, всего
11	0.2.3	Модернизация, техническое перевооружение, всего
12	0.2.4	Инвестиционные проекты, реализация которых обуславливается схемами теплоснабжения, всего
13	0.2.5	Новое строительство, всего
14	0.2.6	Покупка земельных участков для целей реализации инвестиционных проектов, всего
15	0.2.7	Прочие инвестиционные проекты, всего
16	0.3	Инвестиционные проекты, необходимые для осуществления деятельности по оперативно-диспетчерскому управлению в сфере электроэнергетики и купле-продаже электрической энергии, всего
17	0.3.1	Реконструкция, всего
18	0.3.2	Модернизация, техническое перевооружение, модификация, всего
19	0.3.3	Новое строительство, создание, покупка, всего

20	0.3.4	Покупка земельных участков для целей реализации инвестиционных проектов, всего
21	0.3.5	Прочие инвестиционные проекты, всего
22	0.4	Иные инвестиционные проекты, всего

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

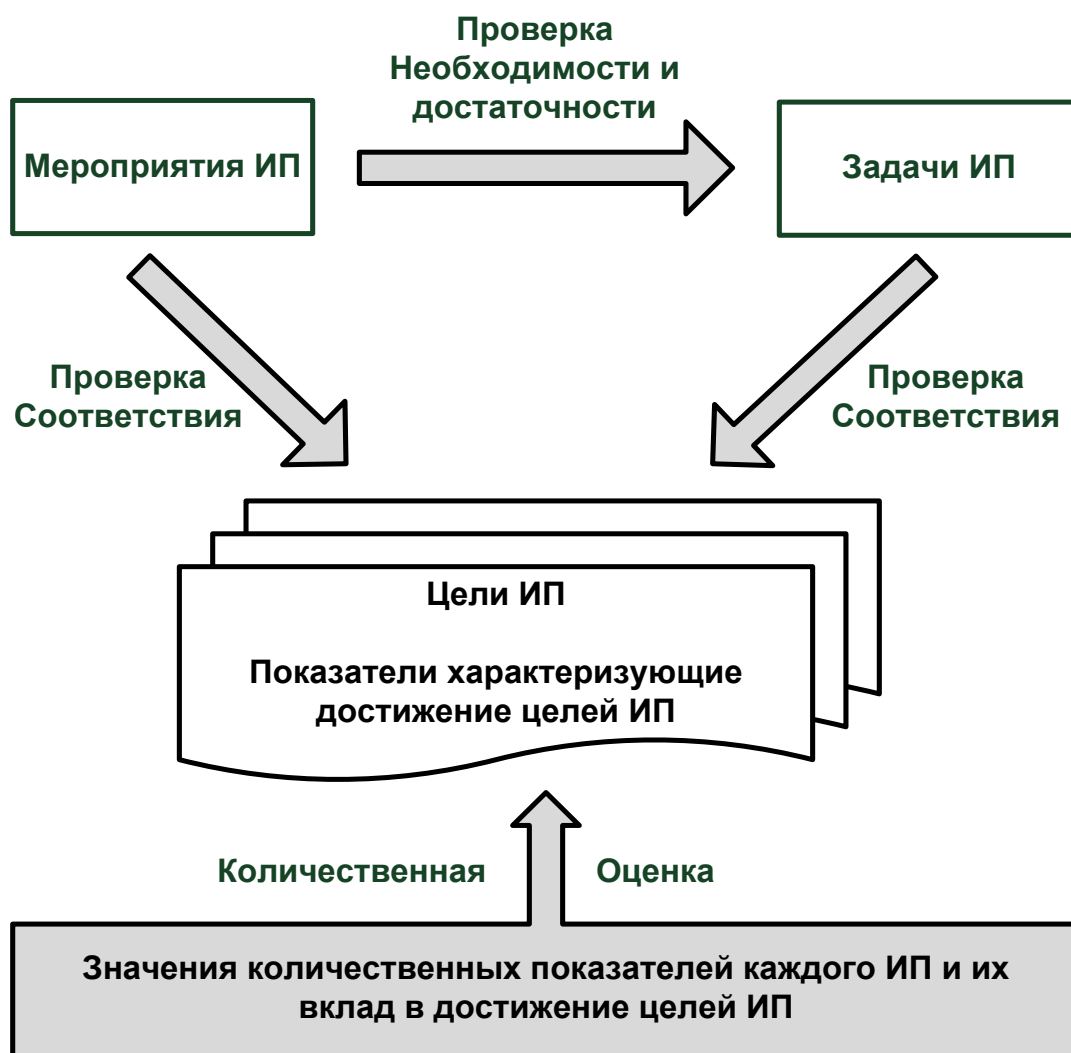


Рис. 2 – Блок-схема проверки ИП в рамках «Технологического» аудита на необходимость, достаточность и соответствие мероприятий, задач, целей ИП

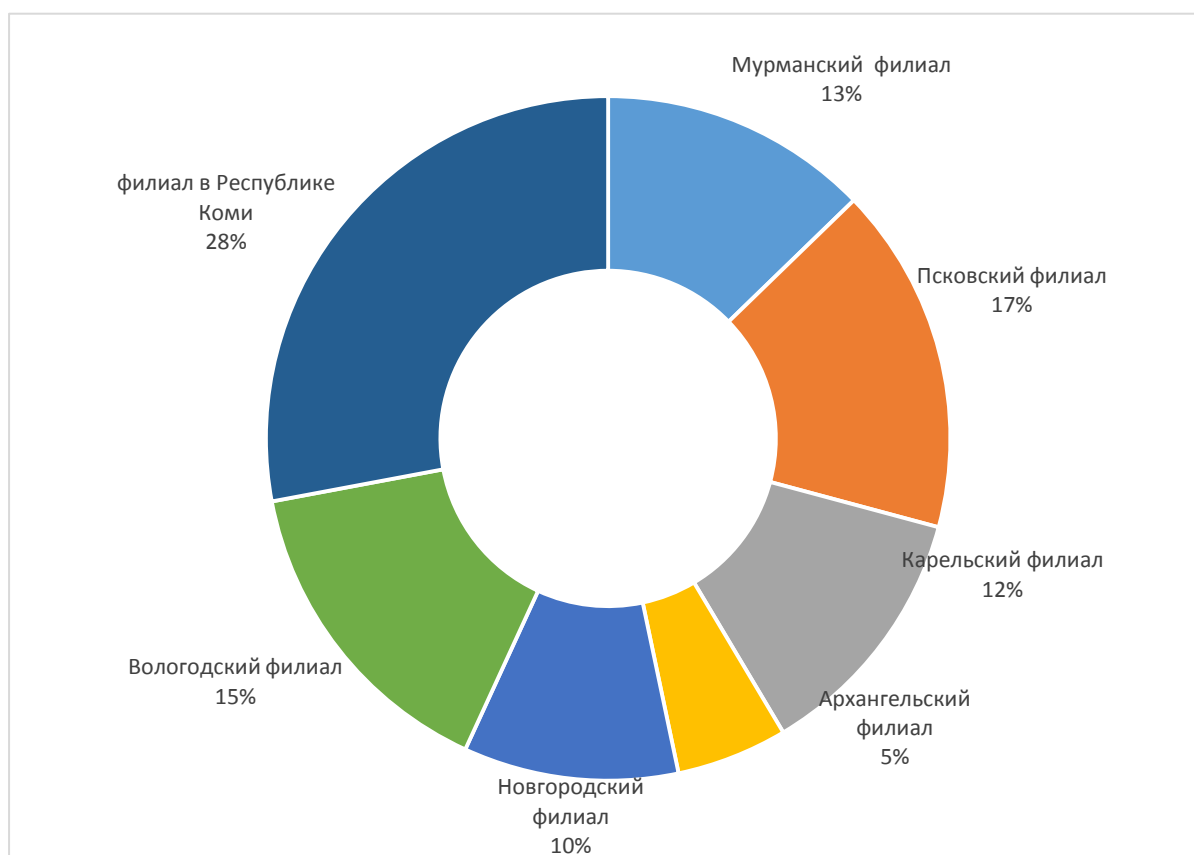
Для отбора, анализа и обработки данных Экспертами применяются, в том числе, методы и подходы математической статистики, метод сравни-



тельного 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 «Россети Северо-Запад».



*Рис. 3 – Сравнительная оценка объема инвестиций филиалов ПАО «Россети Северо-Запад» по всем группам ИП*

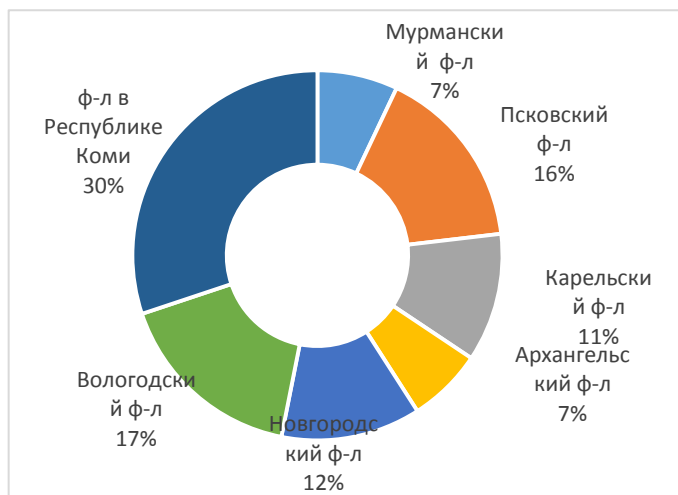


Рис. 4 – Оценка объема инвестиций в проекты в сфере технологического при-  
соединения

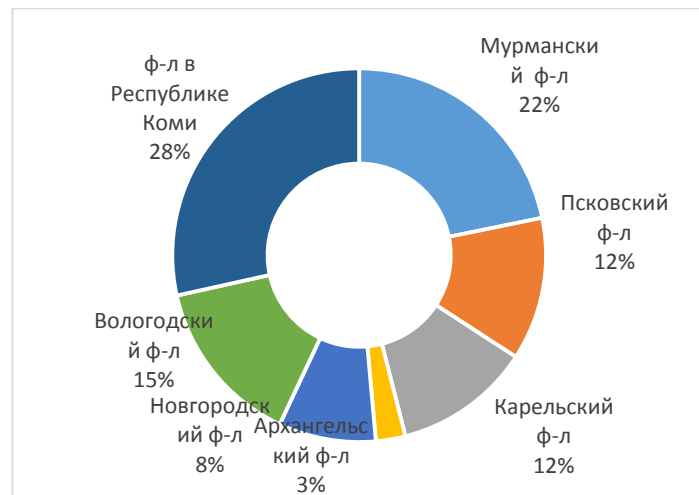


Рис. 5 – Оценка объема инвестиций в про-  
екты реконструкции, модернизации, тех-  
нического перевооружения

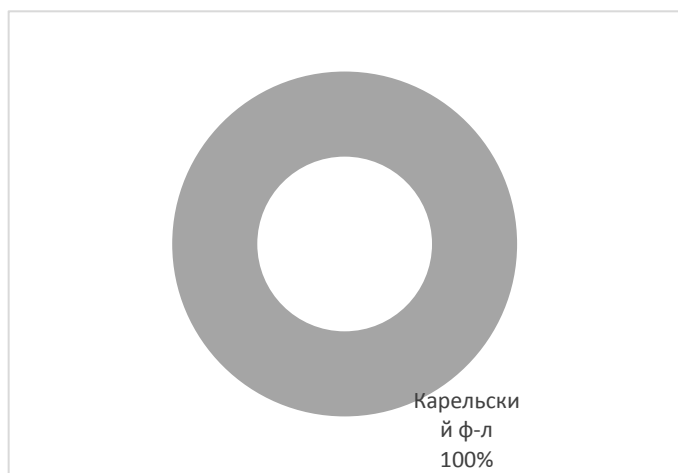


Рис. 6 – Оценка объема инвестиций в  
проекты обусловленные СиПР

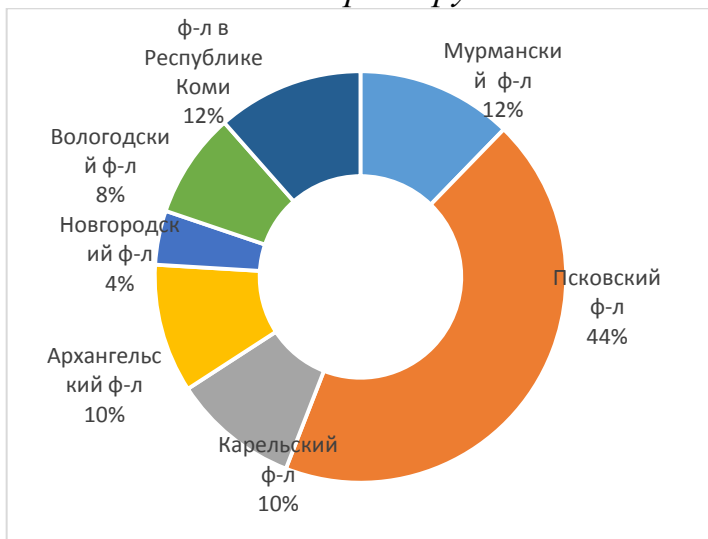


Рис. 7 – Оценка объема инвестиций в про-  
екты строительства, покупки земли, про-  
чие ИП

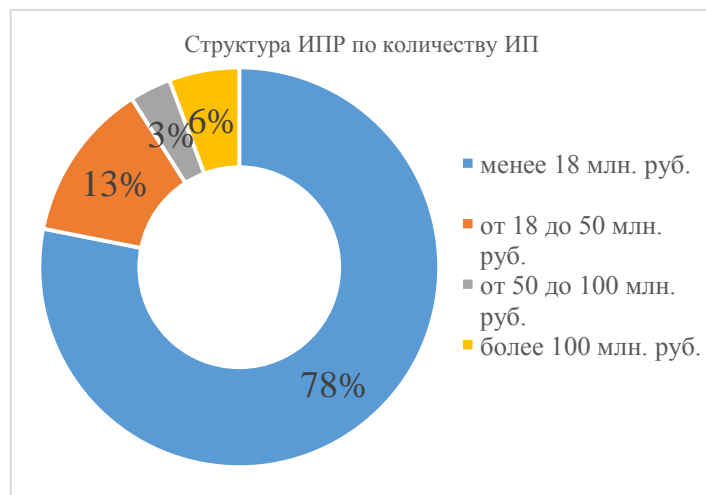
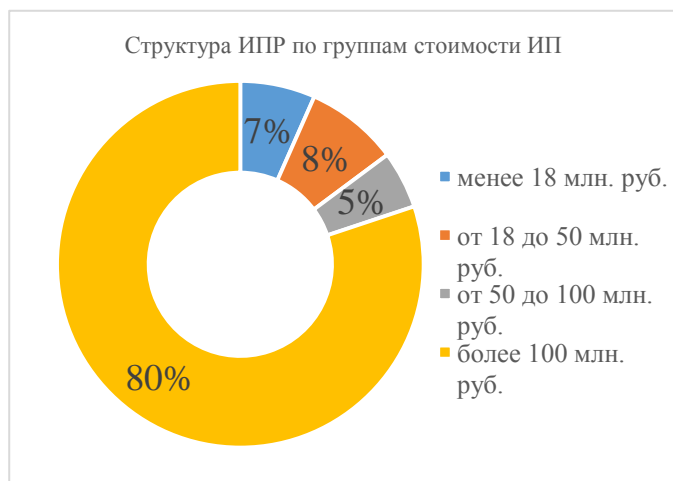
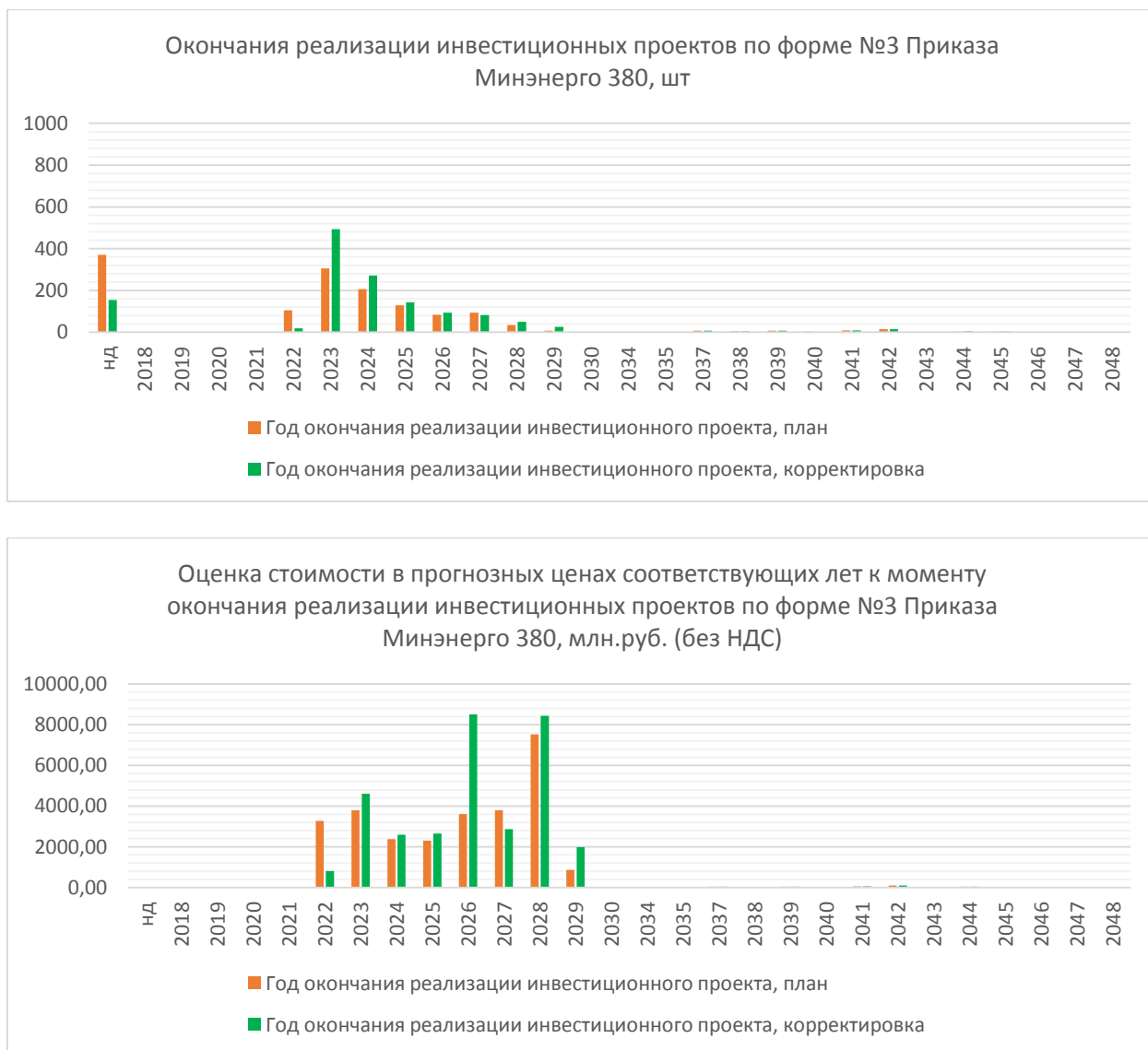


Рис. 8 – Количество ИП различной стоимости и их доли в общей стоимости проек-  
тов с корректировкой

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

№ п/п	Период	План		Корректировка	
		количество проектов, шт	Оценка полной стоимости, млн. руб. (без НДС)	количество проектов, шт	Оценка полной стоимости, млн. руб. (без НДС)
1	2	3	4	5	6
1	нд	371	11,6	154	17,4
2	2018	0	0,0	1	2,3
3	2019	0	0,0	0	0,0
4	2020	0	0,0	1	4,0
5	2021	0	0,0	1	0,1
6	2022	105	3270,7	19	814,6
7	2023	306	3802,0	493	4609,6
8	2024	206	2376,3	272	2588,8
9	2025	129	2306,0	143	2658,0
10	2026	83	3603,1	93	8510,0
11	2027	93	3795,6	82	2864,4
12	2028	34	7520,4	49	8432,1
13	2029	7	865,3	25	1978,6
14	2030	1	5,7	1	5,7
15	2034	2	16,5	2	16,5
16	2035	1	3,6	1	3,6
17	2037	7	45,9	7	45,9
18	2038	4	18,3	4	18,3
19	2039	7	40,2	7	40,2
20	2040	3	25,6	2	18,6
21	2041	9	62,3	9	62,3
22	2042	14	92,7	14	92,7
23	2043	2	8,6	2	8,6
24	2044	3	35,7	4	42,8
25	2045	3	26,9	3	26,9
26	2046	2	3,5	1	1,2
27	2047	0	0,0	1	0,5
28	2048	0	0,0	1	8,5
<b>ИТОГО</b>		<b>1392</b>	<b>27 936,54</b>	<b>1392</b>	<b>32 872,02</b>



*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 проекта инвестиционной программы ПАО «Россети Северо-Запад» на период 2024–2028 годов и изменений, вносимые в инвестиционную программу ПАО «Россети Северо-Запад» на период 2023–2027 годов, утвержденную приказом Минэнерго России от 25.11.2022 № 32@ в 2023–2028 годах остается постоянным, и соответствует 1 392 проектам. Таким образом, категория «новые ИП» отдельно не рассматривается.

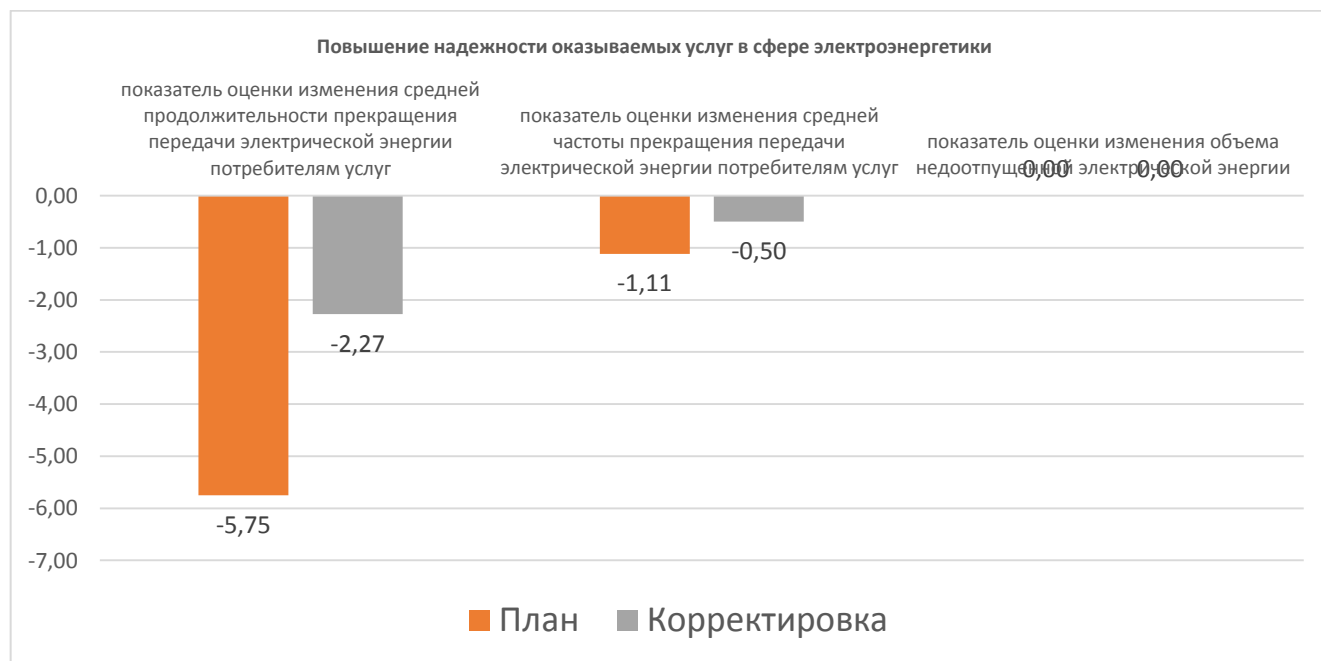
Анализ инвестиционных проектов и плановых (фактических) значений количественных показателей ИПР за весь период программы, показывает рост практически всех показателей к окончанию программы:



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 2027 году*



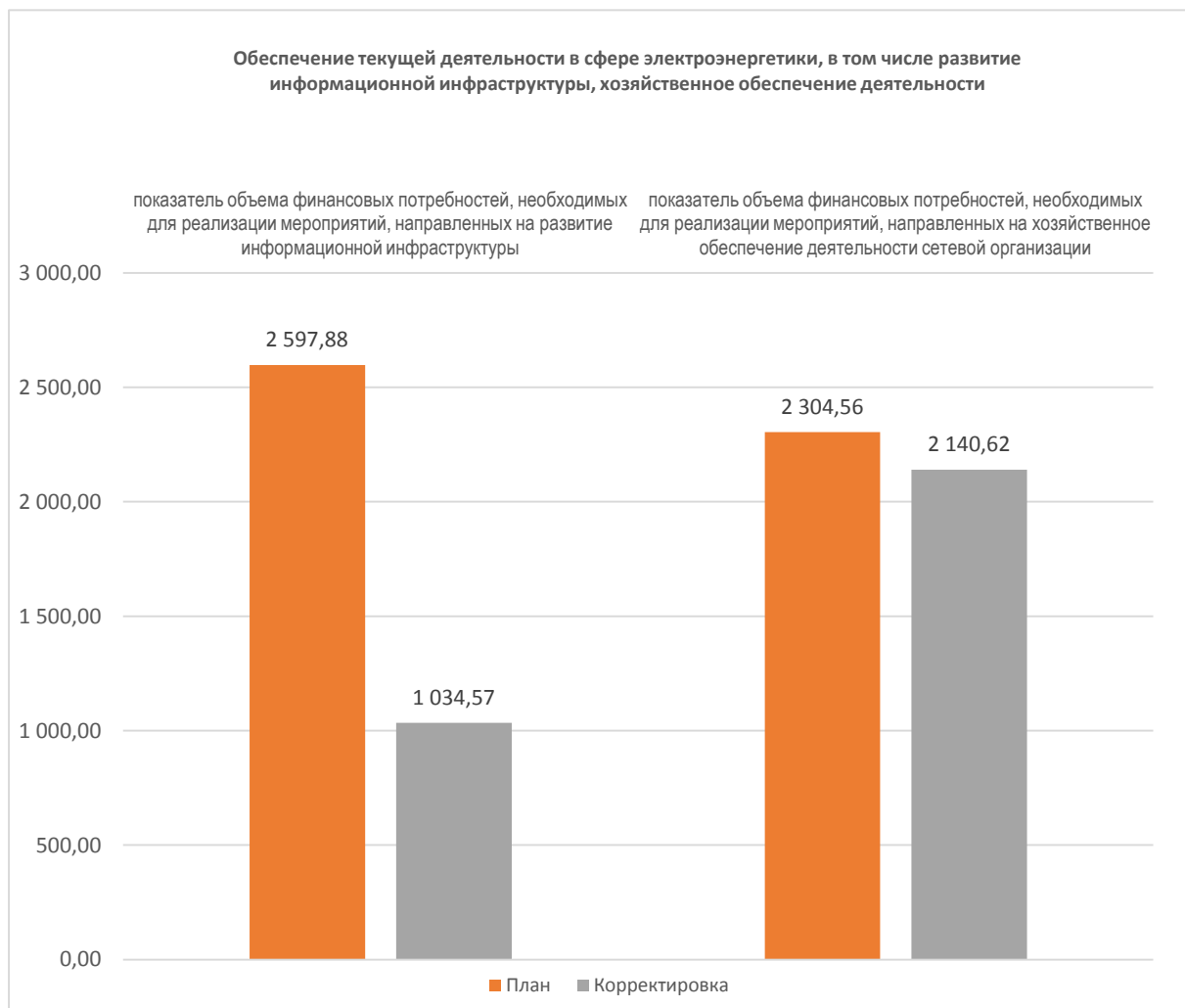
*Рис. 12 – Показатели ИПР «Повышение надежности оказываемых услуг в сфере электроэнергетики» к 2027 году*



*Рис. 13 – Показатели ИПР «Повышение качества оказываемых услуг в сфере электроэнергетики» к 2027 году*



*Рис. 14 – Показатели ИПР «Выполнение требований законодательства Российской Федерации, предписаний органов исполнительной власти, регламентов рынков электрической энергии» к 2027 году*



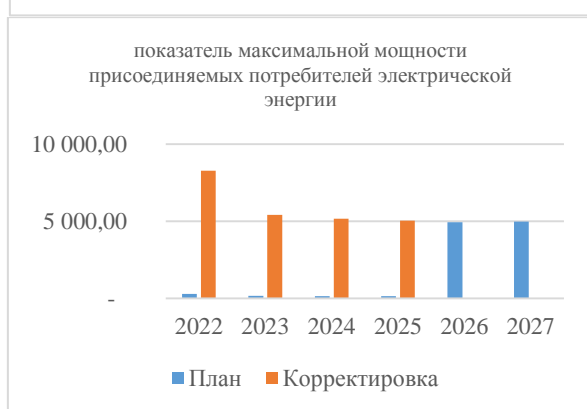
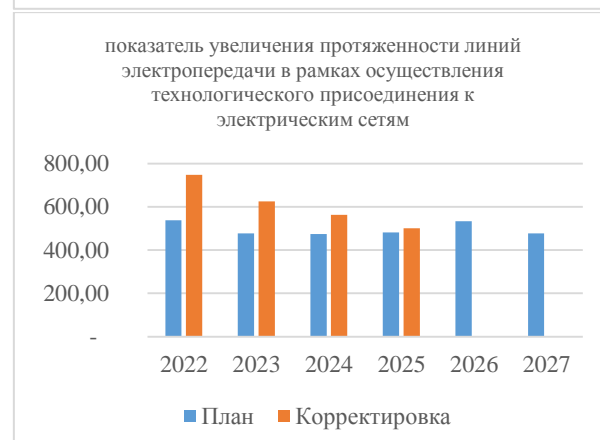
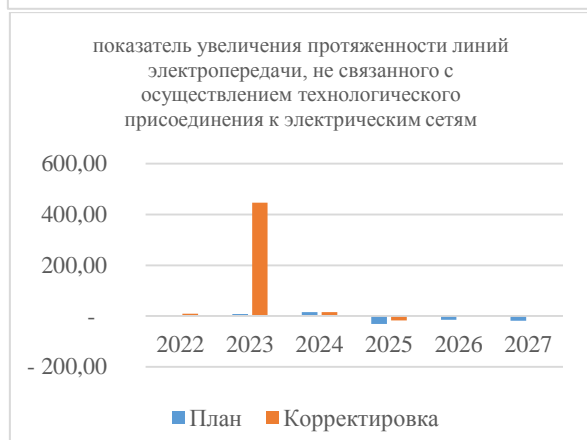
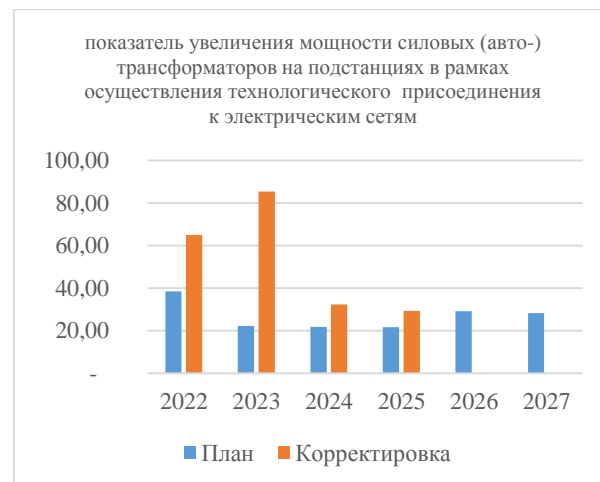
*Рис. 15 – Показатели ИПР «Обеспечение текущей деятельности в сфере электроэнергетики, в том числе развитие информационной инфраструктуры, хозяйственное обеспечение деятельности» к 2027 году*

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 устройств при осуществлении технологического присоединения объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным 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	2022	10,00	3,25	38,47	64,95	2,38	8,96	539,04	749,27	291,85	8 275,98	-	0,42	2,85	0,37	нд	нд
2	2023	0,39	113,95	22,24	85,51	8,00	447,20	477,63	625,49	157,01	5 408,23	-	-	-	10,39	нд	нд
3	2024	32,00	32,00	21,80	32,29	15,91	15,91	474,34	563,56	152,86	5 156,24	-	-	-	-	нд	нд
4	2025	- 6,90	0,10	21,73	29,30	- 30,88	- 16,48	482,66	501,00	136,83	5 046,16	-	-	-	-	нд	нд
5	2026	-	нд	29,22	нд	- 14,40	нд	533,98	нд	4 943,02	нд	-	нд	-	нд	нд	нд
6	2027	0,60	нд	28,28	нд	- 18,41	нд	477,05	нд	4 969,50	нд	-	нд	-	нд	нд	нд
<b>Итого:</b>		<b>36,09</b>	<b>149,30</b>	<b>161,74</b>	<b>212,04</b>	<b>- 37,40</b>	<b>455,58</b>	<b>2 984,71</b>	<b>2 439,32</b>	<b>10 651,06</b>	<b>23 886,60</b>	<b>-</b>	<b>0,42</b>	<b>2,85</b>	<b>10,76</b>	<b>-</b>	<b>-</b>



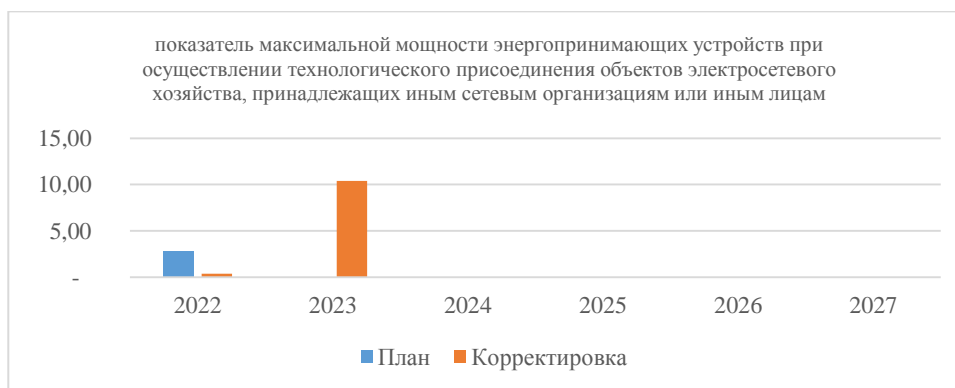


Рис. 16 – Динамика показателей ИПР категории «Развитие электрической сети/усиление существующей электрической сети, связанное с подключением новых потребителей»

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	2022	4,45	2,13	359,56	185,45	43,00	42,00	-	-	нд	нд
2	2023	40,94	34,44	303,59	395,42	7,00	9,00	-	-	нд	нд
3	2024	8,21	8,78	311,03	281,62	32,00	23,00	-	-	нд	нд
4	2025	58,71	10,03	488,63	412,21	9,00	-	-	-	нд	нд
5	2026	1,21	нд	476,66	нд	15,00	нд	-	нд	нд	нд
6	2027	41,26	нд	198,98	нд	25,00	нд	4,00	нд	нд	нд
Итого:		154,78	55,39	2 138,44	1 274,70	131,00	74,00	4,00	-	-	-

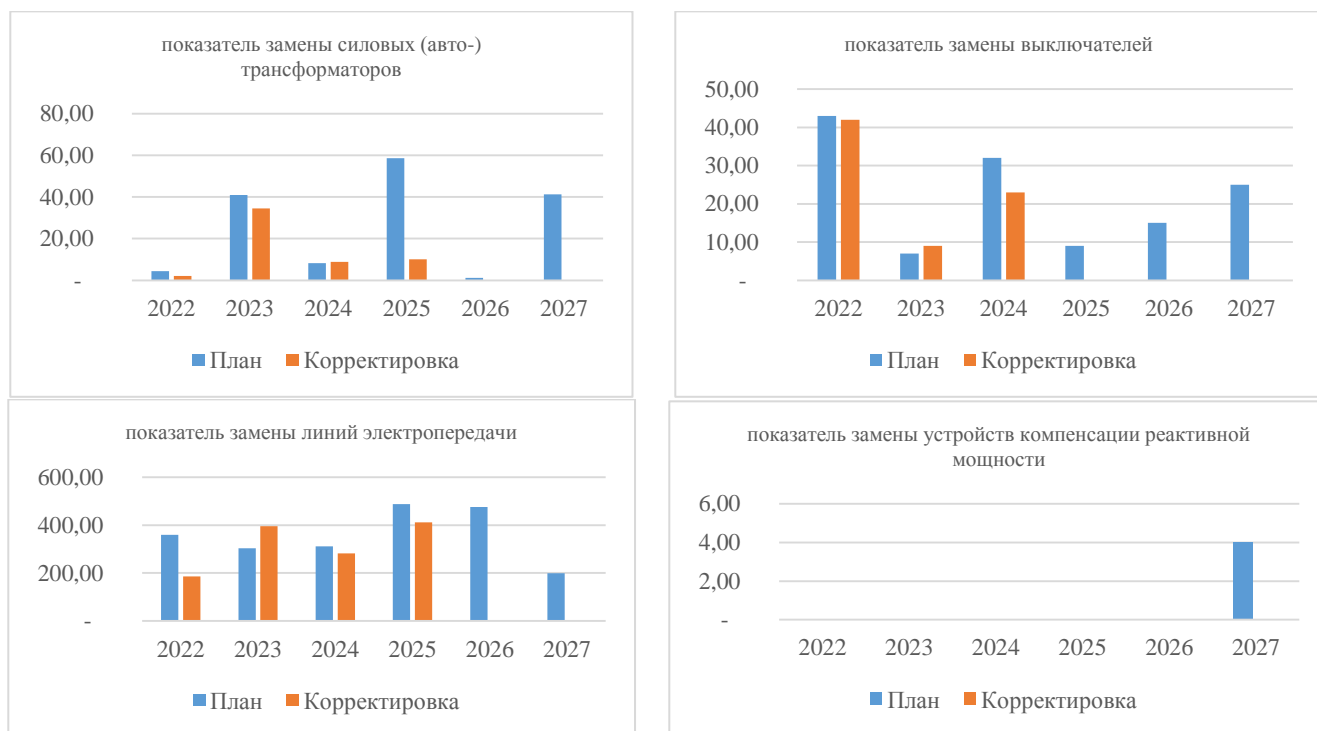


Рис. 17 – Динамика показателей ИПР категории «Замещение (обновление) электрической сети/повышение экономической эффективности (мероприятия, направленные на снижение эксплуатационных затрат) оказания услуг в сфере электроэнергетики»

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	2022	12 878,00	10 163,00	-	14,00
2	2023	12 541,00	13 955,00	-	5,00
3	2024	12 233,00	12 905,00	-	1,00
4	2025	11 934,00	12 656,00	-	-
5	2026	12 584,00	нд	-	нд
6	2027	12 451,00	нд	-	нд
Итого:		74 621,00	49 679,00	-	20,00

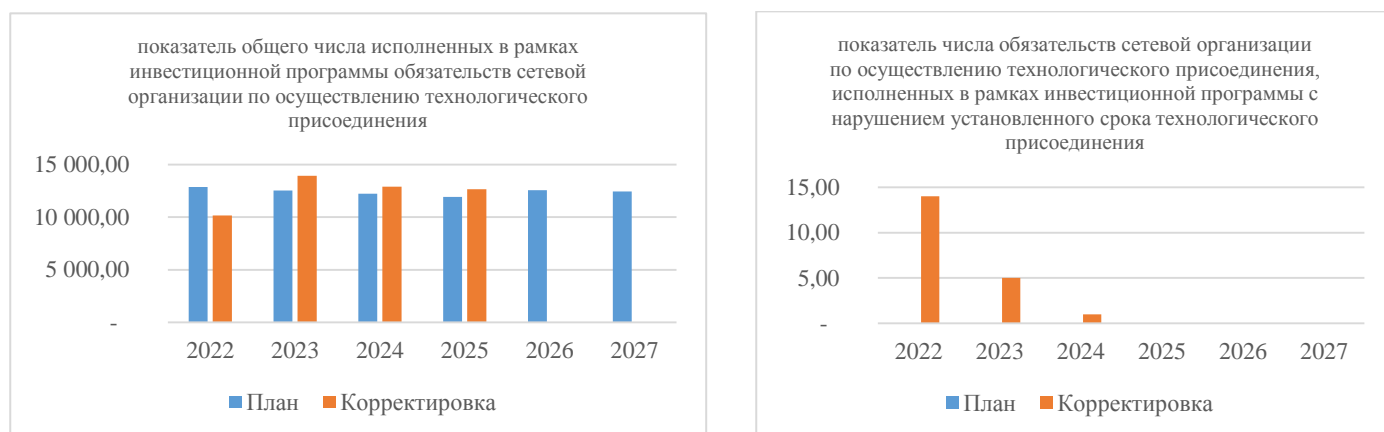


Рис. 18 – Динамика показателей ИПР категории «Повышение качества оказываемых услуг в сфере электроэнергетики»

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

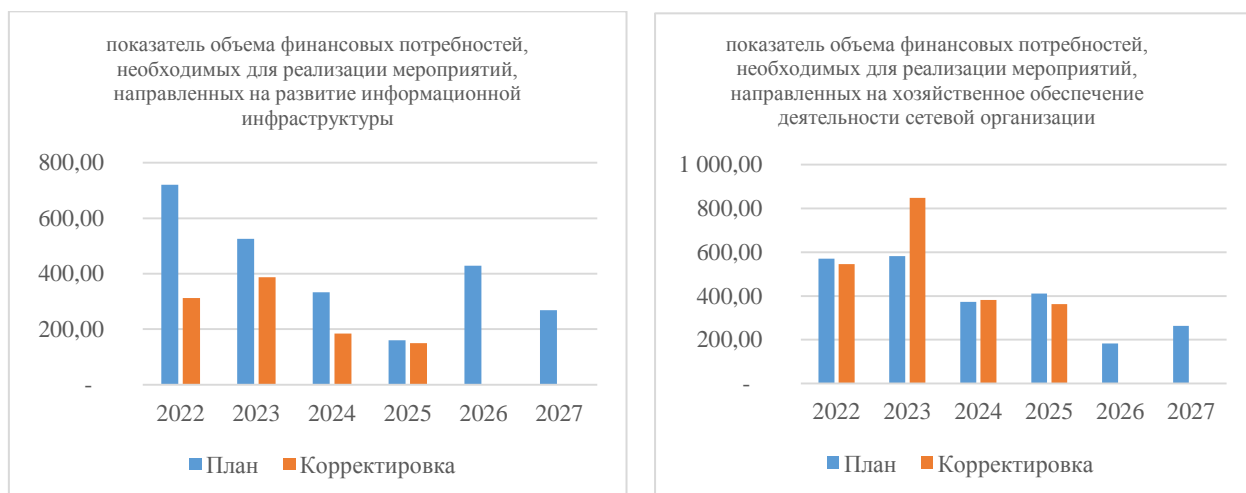
№	Период	показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства		показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на выполнение предписаний органов исполнительной власти		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	2022	1 357,81	663,53	-	27,40	-	-
2	2023	1 999,95	1 995,17	-	9,53	-	-
3	2024	2 077,22	1 765,72	-	-	-	-
4	2025	1 820,60	1 977,69	-	-	-	-
5	2026	1 807,86	нд	-	нд	-	нд
6	2027	2 124,98	нд	-	нд	-	нд
Итого:		11 188,41	6 402,11	-	36,93	-	-



*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	2022	720,91	312,22	570,45	546,25
2	2023	526,13	387,23	581,67	849,13
3	2024	333,22	184,84	372,94	382,58
4	2025	159,78	150,27	411,73	362,66
5	2026	428,92	нд	183,89	нд
6	2027	268,84	нд	263,82	нд
Итого:		2 437,80	1 034,57	2 384,50	2 140,62



*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



<b>Форма 1</b>	<b>Показатель, где есть корректировка 2</b>	<b>Примечание 3</b>
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 информационной 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

<b>Форма</b>	<b>Показатель, где есть корректировка</b>	<b>Примечание</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
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 «Россети Северо-Запад»**

В рамках заключенного договора, экспертной организации ООО «МЭКОМ» по каналам электронно-цифровой связи передан проект изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Северо-Запад», утвержденную приказом Минэнерго России от 24.12.2021 № 33@ в составе:

- 1) Формы раскрытия информации проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Северо-Запад» 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 «Россети Северо-Запад», 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 «Россети Северо-Запад».

## **7.2 Результаты проверки соответствия проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Северо-Запад» и обосновывающих материалов, правилам заполнения форм раскрытия указанной информации, утвержденным Минэнерго РФ**

Формы раскрытия информации проекта инвестиционной программы ПАО «Россети Северо-Запад» на период 2024–2028 годов и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Северо-Запад» на период 2023-2027 годов, утвержденную приказом Минэнерго России от 25.11.2022 № 32@ 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 «Россети Северо-Запад» 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 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 проекта изменений, Экспертами был проведен анализ производственной и хозяйственной деятельности ПАО «Россети Северо-Запада», который играет важную роль для любого предприятия.

Действующая долгосрочная инвестиционная программа ПАО «Россети Северо-Запада» утверждена приказом Минэнерго России от 25.11.2022 №32@ «Об утверждении изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Северо-Запада», утвержденную приказом Минэнерго России от 30.11.2015 № 906, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 25.12.2020 № 24@».

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 Общества — 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.

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 «Россети Северо-Запада» представлен в разрезе филиалов и в целом по обществу. Материал представлен в электронном виде в формате, утвержденном Приказом Министерства энергетики РФ от 13 апреля 2017 г. № 310 «Об утверждении формы финансового плана субъекта электроэнергетики, правил заполнения указанной формы и требований к форматам электронных документов, содержащих информацию о финансовом плане субъекта электроэнергетики».

В соответствии с базовым сценарием финансовой модели инвестиционной программы ПАО «Россети Северо-Запада» денежные потоки на период с 2023 по 2027 гг. построены в номинальном выражении с учетом прогнозной инфляции, валютой представления расчетов является российский рубль, финансирование инвестиционной программы осуществляется за счет собственных средств ПАО «Россети 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.

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 «Россети 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 филиалов.

Также в рамках финансово-экономической оценки инвестиционной программы ПАО «Россети 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.

**Таблица 10 – Финансовый план ПАО «Россети Северо-Запада»**

№ п/п	Показатель	Единицы измерения	2023	2024	2025	2026	2027	Темп роста 2027/2023, %	Итого за период реализации инвестиционной программы 2023-2027 гг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Утвержденный план</b>									
<b>1</b>	<b>Выручка от реализации товаров (работ, услуг) всего, в том числе</b>	<b>млн руб.</b>	<b>49 243,9</b>	<b>49 873,2</b>	<b>51 901,4</b>	<b>53 976,1</b>	<b>55 612,7</b>	<b>113</b>	<b>260 607,3</b>
1.1.	Выручка от услуг по передаче электроэнергии	млн руб.	46 568,4	48 373,8	50 515,0	52 432,0	54 004,9	116	251 894,1
1.2.	Выручка от производства и поставки электрической энергии и мощности	млн руб.	350,9	361,4	372,3	383,4	395,0	113	1 863,0
1.3.	Выручка от услуг по технологическому присоединению	млн руб.	1 408,6	249,9	72,3	70,7	70,7	5	1 872,1
1.4.	Выручка от прочей деятельности	млн руб.	915,9	888,1	941,9	1 090,0	1 142,2	125	4 978,0
	Выручка от реализации электрической энергии и мощности	млн руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
<b>2</b>	<b>Себестоимость товаров (работ, услуг), коммерческие и управленческие расходы всего, в том числе</b>	<b>млн руб.</b>	<b>46 943,8</b>	<b>48 185,6</b>	<b>49 321,7</b>	<b>50 415,0</b>	<b>51 743,4</b>	<b>110</b>	<b>246 609,5</b>
2.1.	Оказание услуг по передаче электроэнергии	млн руб.	46 081,0	47 295,3	48 381,1	49 453,9	50 764,0	110	241 975,3
2.2.	Оказание услуг по технологическому присоединению	млн руб.	268,7	276,4	285,0	294,2	300,1	112	1 424,5
2.3.	оказание прочей деятельности	млн руб.	248,7	262,3	298,7	302,9	308,1	124	1 420,7
2.4.	Оказание услуг по производству и реализации электрической энергии и мощности	млн руб.	343,2	349,6	354,9	361,9	369,2	108	1 778,8
2.5.	Оказание услуг по реализации электрической энергии и мощности	млн руб.	2,1	1,9	2,0	2,1	2,1	101	10,3
<b>3</b>	<b>Валовая прибыль / убыток (I - II) всего, в том числе</b>	<b>млн руб.</b>	<b>2 300,1</b>	<b>1 687,6</b>	<b>2 579,7</b>	<b>3 561,1</b>	<b>3 869,3</b>	<b>168</b>	<b>13 997,8</b>
3.1.	Оказание услуг по передаче электроэнергии	млн руб.	487,4	1 078,5	2 133,9	2 978,1	3 241,0	665	9 918,8
<b>3.2.</b>	<b>Оказание услуг по технологическому присоединению</b>	<b>млн руб.</b>	<b>1 139,9</b>	<b>-26,6</b>	<b>-212,8</b>	<b>-223,5</b>	<b>-229,4</b>	<b>-20</b>	<b>447,7</b>
3.3.	оказание прочей деятельности	млн руб.	667,2	625,8	643,2	787,1	834,1	125	3 557,3
3.4.	Оказание услуг от производства энергии и мощности	млн руб.	7,7	11,8	17,4	21,5	25,8	336	84,3
	Оказание услуг по реализации электрической энергии и мощности		-2,1	-1,9	-2,0	-2,1	-2,1	101	-10,3
<b>4</b>	<b>Прочие доходы и расходы</b>	<b>млн руб.</b>	<b>-2 622,5</b>	<b>-3 119,5</b>	<b>-3 073,6</b>	<b>-3 063,0</b>	<b>-3 002,5</b>	<b>114</b>	<b>-14 881,1</b>
<b>5</b>	<b>Прибыль / убыток до налогообложения (III + IV)</b>	<b>млн руб.</b>	<b>-322,4</b>	<b>-1 432,0</b>	<b>-493,9</b>	<b>498,1</b>	<b>866,8</b>	<b>-269</b>	<b>-1 750,1</b>
<b>6</b>	<b>Налог на прибыль</b>	<b>млн руб.</b>	<b>-37,7</b>	<b>-233,1</b>	<b>-46,5</b>	<b>149,2</b>	<b>223,0</b>	<b>-591</b>	<b>54,9</b>
<b>7</b>	<b>Чистая / убыток прибыль всего, в том числе</b>	<b>млн руб.</b>	<b>-284,7</b>	<b>-1 198,8</b>	<b>-447,4</b>	<b>348,9</b>	<b>643,9</b>	<b>-226</b>	<b>-1 582,0</b>
7.1.	Оказание услуг по передаче электроэнергии	млн руб.	-2 747,1	-1 896,8	-1 013,9	-246,8	39,4	-1	-5 865,3
7.2.	Оказание услуг по технологическому присоединению	млн руб.	1 119,4	-47,2	-233,6	-244,5	-250,9	-22	343,1



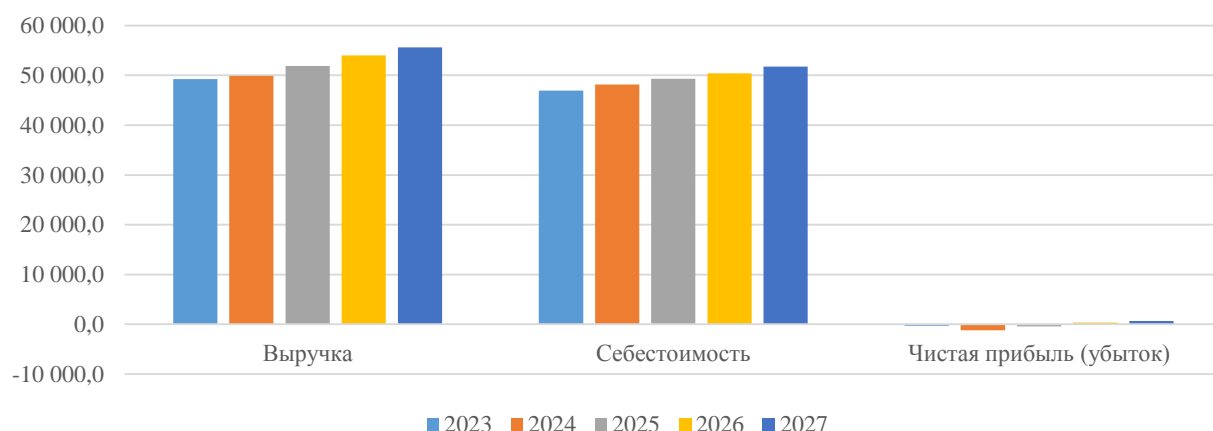
**ООО «МЭКОМ»**

№ п/п	Показатель	Единицы измерения	2023	2024	2025	2026	2027	Темп роста 2027/2023, %	Итого за период реализации инвестиционной программы 2023-2027 гг.
7.3.	Производство и поставка электрической энергии и мощности	млн руб.	-14,9	-8,9	-1,1	5,5	9,8	-66	-9,6
7.4.	оказание прочей деятельности	млн руб.	1 348,1	746,5	796,3	836,8	847,8	63	4 575,5
7.5.	Реализация электрической энергии и мощности	млн руб.	9,9	7,6	4,9	-2,1	-2,1	-22	18,1
	<b>Направление использования чистой прибыли</b>	<b>млн руб.</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>348,9</b>	<b>643,9</b>	<b>-</b>	<b>348,9</b>
	На инвестиции	млн руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	39,4	-	39,4
	Резервный фонд	млн руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
	Выплата дивидендов	млн руб.	0,0	0,0	0,0	174,4	302,2	-	476,7
	Остаток на развитие	млн руб.	0,0	0,0	0,0	174,4	302,2	-	476,7
	Прибыль до налогообложения без учета процентов к уплате и амортизации (строка V + строка 4.2.2 + строка II.IV)	млн руб.	6 762,9	5 621,2	6 520,4	7 593,0	8 088,4	120	34 585,9
	Долг (кредиты и займы) на начало периода	млн руб.	20 327,0	22 373,8	23 672,2	24 404,6	23 696,7	117	114 474,2
	Долг (кредиты и займы) на конец периода	млн руб.	22 373,8	23 672,2	24 404,6	23 696,7	22 830,2	102	116 977,5
	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)		3,3	4,2	3,7	3,1	2,8	85	3,4
	Дебиторская задолженность на конец периода	млн руб.	6 340,3	5 930,4	5 793,6	5 606,2	5 479,8	86	29 150,3
	Кредиторская задолженность на конец периода	млн руб.	5 838,2	5 836,7	6 175,0	6 637,4	6 668,3	114	31 155,6
<b>Предложение по корректировке</b>									
<b>1</b>	<b>Выручка от реализации товаров (работ, услуг) всего, в том числе</b>	<b>млн руб.</b>	<b>54 555,1</b>	<b>55 122,7</b>	<b>58 432,4</b>	<b>67 193,8</b>	<b>65 249,4</b>	<b>120</b>	<b>300 553,5</b>
1.1.	Выручка от производства и поставки электрической энергии и мощности	млн руб.	365,4	380,1	395,3	411,1	427,5	117	1 979,3
1.2.	Выручка от услуг по передаче электроэнергии	млн руб.	51 114,6	52 596,8	56 256,2	58 997,1	61 316,0	120	280 280,7
1.3.	Выручка от услуг по технологическому присоединению	млн руб.	2 229,9	815,6	224,4	5 031,6	540,6	24	8 842,1
1.4.	Выручка от прочей деятельности	млн руб.	845,2	1 330,2	1 556,6	2 754,0	2 965,3	351	9 451,3
	Реализация электрической энергии и мощности	млн руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
<b>2</b>	<b>Себестоимость товаров (работ, услуг), коммерческие и управленческие расходы всего, в том числе</b>	<b>млн руб.</b>	<b>52 082,2</b>	<b>54 253,9</b>	<b>56 966,4</b>	<b>59 728,5</b>	<b>61 956,3</b>	<b>119</b>	<b>284 987,3</b>
2.1.	Оказание услуг по производству и поставка Э/Э	млн руб.	366,2	358,7	365,1	374,2	380,1	104	1 844,3
2.2.	Оказание услуг по передаче электроэнергии	млн руб.	51 033,2	52 649,0	55 125,2	57 066,3	59 183,3	116	275 056,9
2.3.	Оказание услуг по технологическому присоединению	млн руб.	350,9	335,1	347,2	355,5	370,0	105	1 758,7
2.4.	оказание прочей деятельности	млн руб.	329,0	911,1	1 128,9	1 932,5	2 022,9	615	6 324,4

№ п/п	Показатель	Единицы измерения	2023	2024	2025	2026	2027	Темп роста 2027/2023, %	Итого за период реализации инвестиционной программы 2023-2027 гг.
2.5.	Реализация электрической энергии и мощности	млн руб.	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	2,9
<b>3</b>	<b>Валовая прибыль / убыток (I - II) всего, в том числе</b>	<b>млн руб.</b>	<b>2 472,9</b>	<b>868,8</b>	<b>1 466,1</b>	<b>7 465,3</b>	<b>3 293,2</b>	<b>133</b>	<b>15 566,3</b>
3.1.	Оказание услуг по производству и реализации электрической энергии и мощности	млн руб.	-0,7	21,4	30,2	36,8	47,4	-6 374	135,0
3.2.	Оказание услуг по передаче электроэнергии	млн руб.	81,4	-52,2	1 131,0	1 930,9	2 132,7	2 619	5 223,8
3.3.	Оказание услуг по технологическому присоединению	млн руб.	1 879,0	480,5	-122,8	4 676,1	170,7	9	7 083,4
3.4.	оказание прочей деятельности	млн руб.	516,2	419,1	427,7	821,5	942,4	183	3 126,9
3.5.	Реализация электрической энергии и мощности	млн руб.	-2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,9
<b>4</b>	<b>Прочие доходы и расходы</b>	<b>млн руб.</b>	<b>-2 319,3</b>	<b>-2 222,3</b>	<b>-2 797,7</b>	<b>-3 150,9</b>	<b>-3 271,7</b>	<b>141</b>	<b>-13 762,0</b>
<b>5</b>	<b>Прибыль / убыток до налогообложения (III + IV)</b>	<b>млн руб.</b>	<b>153,6</b>	<b>-1 353,5</b>	<b>-1 331,7</b>	<b>4 314,3</b>	<b>21,4</b>	<b>14</b>	<b>1 804,2</b>
<b>6</b>	<b>Налог на прибыль</b>	<b>млн руб.</b>	<b>162,1</b>	<b>-256,3</b>	<b>-254,7</b>	<b>876,7</b>	<b>20,8</b>	<b>13</b>	<b>548,6</b>
<b>7</b>	<b>Чистая / убыток прибыль всего, в том числе</b>	<b>млн руб.</b>	<b>-8,5</b>	<b>-1 097,2</b>	<b>-1 076,9</b>	<b>3 437,7</b>	<b>0,6</b>	<b>-7</b>	<b>1 255,6</b>
7.1.	Оказание услуг по передаче электроэнергии	млн руб.	-2 559,8	-2 625,2	-1 676,0	-1 926,2	-1 386,5	54	-10 173,8
7.2.	Производство и поставка электрической энергии и мощности	млн руб.	-9,6	19,0	27,8	31,7	44,9	-470	113,8
7.3.	Оказание услуг по технологическому присоединению	млн руб.	1 624,3	391,6	-174,6	4 446,3	155,0	10	6 442,6
7.4.	Реализация электрической энергии и мощности	млн руб.	4,6	6,0	5,0	0,0	0,0	0	15,6
7.5.	оказание прочей деятельности	млн руб.	931,9	1 111,5	740,9	885,9	1 187,2	127	4 857,4
	<b>Направление использования чистой прибыли</b>	<b>млн руб.</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>3 437,7</b>	<b>0,6</b>	<b>-</b>	<b>3 438,3</b>
	На инвестиции	млн руб.	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
	Выплата дивидендов	млн руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
	Остаток на развитие	млн руб.	0,0	0,0	0,0	3 437,7	0,6	-	3 438,3
	Прибыль до налогообложения без учета процентов к уплате и амортизации (строка V + строка 4.2.2 + строка II.IV)	млн руб.	6 474,5	5 223,7	5 480,3	11 457,1	8 088,4	125	36 724,0
	Долг (кредиты и займы) на начало периода	млн руб.	17 309,7	17 919,9	20 757,8	23 959,2	23 696,7	137	103 643,3
	Долг (кредиты и займы) на конец периода	млн руб.	17 919,9	20 757,8	23 959,2	26 274,4	22 830,2	127	111 741,6
	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)	-	2,8	4,0	4,4	2,3	3,2	117	16,6
	Дебиторская задолженность на конец периода	млн руб.	5 382,8	5 297,5	5 130,8	5 524,9	4 808,3	89	26 144,3
	Кредиторская задолженность на конец периода	млн руб.	12 944,8	12 504,9	13 125,4	7 924,6	7 379,2	57	53 878,9

Наибольший удельный вес в составе выручки Общества утвержденного плана на 2023 год составляет деятельность от оказания услуг по передаче электрической энергии — 95%. С 2024 года данный показатель достигнет 97%. Наименьший долю выручки на 2023 год составляет выручка от производства электрической энергии и мощности – 0,7%. С 2024 года наименьшей долей будет являться выручка от услуг по технологическому присоединению – 0,1%. Доля оказания услуг по передаче электроэнергии в составе себестоимости на 2023 год составляет 98%. И до конца окончания реализации инвестиционной программы останется на таком уровне.

Все основные экономические показатели (выручка, себестоимость) в утвержденном плане на 2024-2027 годы ориентированы на увеличение показателей выручки и себестоимости: рост выручки от основной деятельности составит 4%, себестоимость на 2-3%. Показатель чистой прибыли (убыток) на 2024 год утвержден на 421% ниже, чем на 2023 год.



Анализ прибыли (убытка) до налогообложения показывает, что к концу реализации инвестиционной программы (2027 г.) величина прибыли до налогообложения составит положительное значение, и увеличится по отношению к 2023 г. на 860,2 млн. руб. за счет увеличения суммы прибыли от продаж и снижения суммы прибыли от прочей деятельности.

Предложение по корректировке относительно утвержденного плана сформировано с убытком от деятельности.

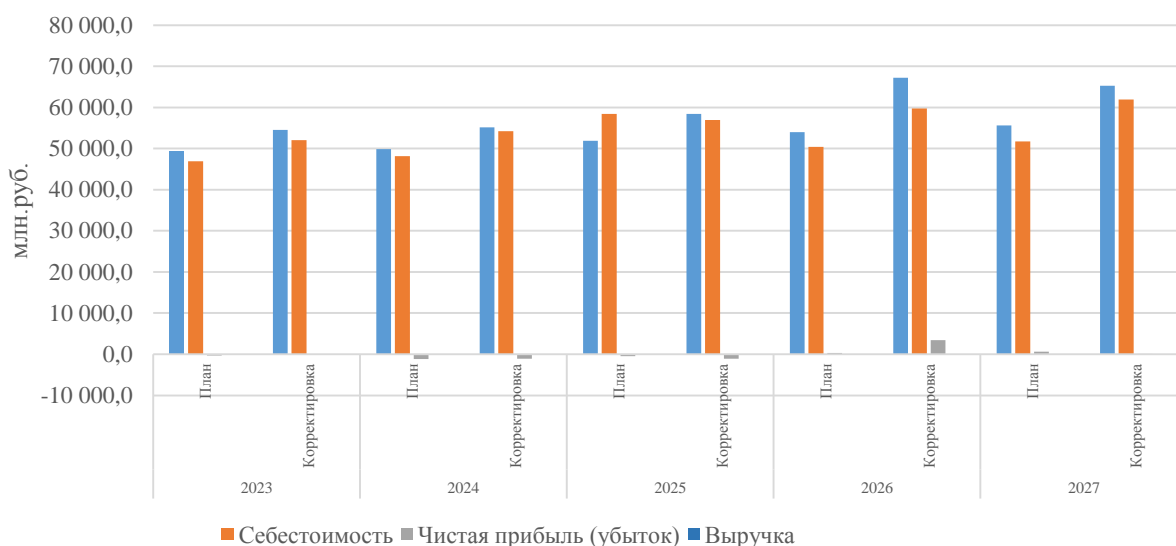


Рис. 24 – Динамика показателей предложения по корректировке финансово-экономической модели ПАО «Россети Северо-Запада» на 2023–2027 гг.

Анализ прибыли (убытка) до налогообложения при корректировке финансового плана к концу реализации инвестиционной программы (2027 г.) показывает, что величина прибыли до налогообложения относительно утвержденного плана 2023 года поднимется на 233,25 млн.руб., а также увеличится удельный вес прибыли от продаж основных видов деятельности до 92% за счет снижения прибыли от прочей деятельности.

Так же финансовый план Общества включает в себя сведения об источниках финансирования инвестиционной программы.

Утвержденными источниками финансирования ПАО «Россети 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 обеспе-

чивающих 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 утвержденными 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 11 – Источники финансирования инвестиционной программы 2023-2027**

№№	Источник финансирования	Ед.изм.	2023	2024	2025	2026	2027	темп роста 2027/2023	Итого 2023-2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Утвержденный план</b>									
<b>1</b>	<b>Источники финансирования инвестиционной программы всего, в том числе:</b>	<b>млн. руб.</b>	<b>7 542</b>	<b>5 994</b>	<b>5 948</b>	<b>5 673</b>	<b>5 846</b>	78%	31 003
1	Собственные средства всего, в том числе:	млн. руб.	4 307	3 597	4 065	4 934	5 335	124%	22 238
1.1.	Прибыль, направляемая на инвестиции, в том числе:	млн. руб.	1 094	66	0	0	39	4%	1 199
1.1.1.	Полученная от реализации продукции и оказанных услуг по регулируемым ценам (тарифам):	млн. руб.	0	0	0	0	0	-	0
1.1.2.	Оказание услуг по передаче электрической энергии	млн. руб.	0	0	0	0	39	-	39
1.1.3.	от технологического присоединения, в том числе	млн. руб.	1 094	66	0	0	0	0%	1 160
	от технологического присоединения потребителей	млн. руб.	1 094	66	0	0	0	0%	1 160
1.2.	Амортизация всего, в том числе	млн. руб.	1 883	2 538	3 187	3 784	4 125	219%	15 516
1.2.1.	амортизация, учтенная в тарифах	млн. руб.	1 883	2 538	3 187	3 784	4 125	219%	15 516
1.2.2.	прочая амортизация прошлых лет	млн. руб.	0	0	0	0		-	0
1.3.	Возврат НДС	млн. руб.	719	647	618	649	621	86%	3 255
1.4.	Прочие собственные средства всего, в том числе:	млн. руб.	612	346	260	501	549	90%	2 268
2	Привлеченные средства всего, в том числе:	млн. руб.	3 235	2 397	1 883	738	511	16%	8 765
2.1.	Кредиты	млн. руб.	3 235	2 397	1 883	738	511	16%	8 765
<b>Предложение по корректировке</b>									
<b>1</b>	<b>Источники финансирования инвестиционной программы всего, в том числе:</b>	<b>млн. рублей</b>	<b>9 125</b>	<b>6 933</b>	<b>7 567</b>	<b>7 901</b>	<b>6 499</b>	71%	38 024
1	Собственные средства всего, в том числе:	млн. руб.	5 810	4 583	5 916	5 142	4 277	74%	25 728
1.1.	Прибыль, направляемая на инвестиции, в том числе:	млн. руб.	2 045	822	2 054	1 736	85	4%	6 741
1.1.1.	полученная от реализации продукции и оказанных услуг по регулируемым ценам (тарифам):	млн. руб.	2 045	822	2 054	1 736	85	4%	6 741
1.1.2.	оказания услуг по передаче электрической энергии	млн. руб.	0	0	0	0	0	-	0
1.1.3.	от технологического присоединения, в том числе	млн. руб.	2 045	822	2 054	1 736	85	4%	6 741
	от технологического присоединения потребителей	млн. руб.	2 045	822	2 054	1 736	85	4%	6 741
1.2.	Амортизация всего, в том числе:	млн. руб.	2 141	2 372	2 813	2 583	3 269	153%	13 178
1.2.1.	амортизация, учтенная в тарифах	млн. руб.	2 141	2 372	2 813	2 583	3 269	153%	13 178
1.2.2.	прочая амортизация прошлых лет	млн. руб.	0	0	0	0	0	-	0
1.3.	Возврат НДС	млн. руб.	721	798	711	649	712	99%	3 592
1.4.	Прочие собственные средства всего, в том числе:	млн. руб.	903	592	338	174	211	23%	2 217

**ООО «МЭКОМ»**

---

2	Привлеченные средства всего, в том числе:	млн. руб.	3 315	2 350	1 650	2 759	2 222	67%	12 296
2.1.	Кредиты	млн. руб.	3 315	2 350	1 650	2 759	2 222	67%	12 296

*Прибыль, направляемая на инвестиции*

В рамках представленного для ТЦА проекта корректировки ИПР представлены утвержденные объемы прибыли, используемой в качестве источника финансирования инвестиционной программы: на 2023 год 1 094 млн. руб. С 2024 года происходит существенный спад на 94% относительно 2022 года – 24 млн. руб. С 2025 года прибыль, направляемая на инвестиции, составит 0 млн. руб. К концу реализации программы (2027), направляемые на инвестиции размеры прибыли возобновятся и составят 39 млн. руб.

Источником прибыли, направляемой на финансирование инвестиционной программы с 2023 по 2026 годы является прибыль, полученная от технологического присоединения потребителей. С 2027 года таким источником станет только прибыль, полученная от оказания услуг по передаче электрической энергии.

Год	Прибыль, направляемая на инвестиции, млн руб.			Темп роста, %
	План (утверждено)	Предложение по корректировке	Величина корректировки	
2023	1 094	2 045	951	87%
2024	66	822	755	1140%
2025	0	2 054	2 054	-
2026	0	1 736	1 736	-
2027	39	85	46	116%

Предложение по корректировке ИПР в части прибыли, направляемой на инвестиции, сформировано с учетом увеличения денежных средств: на период 2023 на 87% выше относительно 2023 года, и на период 2024 года в 11 раз относительно утвержденного плана 2024 года. В предложении по корректировке источником прибыли, направляемой на финансирование инвестиционной программы с 2033 по 2027 годы является прибыль, полученная от технологического присоединения потребителей.



При этом в соответствии с плановым бюджетом доходов и расходов в 2023 г. планируется значение чистой прибыли, формируемой от источника – услуги по технологическому присоединению в размере, большем, чем соответствующая величина финансирования инвестиционной программы от данного источника. С 2024 года – размером меньшим, чем соответствующая величина финансирования инвестиционной программы от источника реализации технологического присоединения потребителей. Предложение по корректировке финансово-экономической модели Общества с 2023 по 2025 годы чистая прибыль Общества сформирована с отрицательными значениями. И, в дополнение к этому, по пункту 8.1 финансового плана «Направления использования чистой прибыли: «на инвестиции» в рамках планового периода 2023-2026 гг. указаны нулевые значения, и только в 2027 году запланированы инвестиции за счет использования чистой прибыли в размере 39,4 млн.руб., что полностью соответствует источнику прибыли, направляемой на финансирование ИПР. В предложении по корректировке финансового плана направления использования чистой прибыли не предусмотрено.

#### *Средства, учтенные в тарифах Амортизация*

Основная деятельность ПАО «Россети 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 13 – Амортизационные отчисления, учтенные в тарифах, направляемые на инвестиции в рамках проекта корректировки инвестиционной программы

Год	Амортизация основных средств, млн руб.			Темп роста, %
	План (утверждено)	Предложение по корректировке	Величина корректировки	
2023	1 883	2 141	258	14%
2024	2 538	2 372	-166	-7%
2025	3 187	2 813	-373	-12%
2026	3 784	2 583	-1 200	-32%
2027	4 125	3 269	-856	-21%

Удельный вес, приходящийся на амортизационные отчисления в утвержденном плане финансового плана Общества по источникам финансирования инвестиционной программы на 2023 год составляет 25%. Величина амортизационных отчислений, учтенных в тарифных решениях филиалов Общества запланирована в размере 1 883 млн. руб. с 2023 года запланирован рост амортизационных отчислений на финансирование от 9 до 35% и к 2027 году финансирование инвестиционной программы за счет данного источника вырастет в 2 раза относительно 2023 года – 4 125 млн. руб. Данный источник финансирования является основным источником финансирования инвестиционной программы. К сроку окончания реализации инвестиционной программы удельный вес амортизационных отчислений составит 71%.

Предлагаемая на период 2023-2027 гг. корректировка источников финансирования, в части рассматриваемого источника (амортизационных отчислений) предполагает значительное снижение величины амортизационных отчислений до 50% к концу реализации. Поскольку тарифные решения на последующие периоды регулирования (2023-2027 гг.) в части амортизации, входящей в состав неподконтрольных расходов, и соответственно, утверждаемой ежегодно, будут приняты в последующих годах, величина амортизации впоследствии будет скорректирована на основании соответствующих локальных нормативных актов.

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

Год	Возврат налога на добавленную стоимость			Темп роста, %
	План (утверждено)	Предложение по корректировке	Величина корректировки	
2023	719	721	2	0%
2024	647	798	150	23%
2025	618	711	93	15%
2026	649	649	0	0%
2027	621	712	91	15%

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 «Россети 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 2023-2027 годах.

#### *Прочие собственные средства*

В рамках представленного для ТЦА проекта корректировки ИПР сформированы следующие предложения по корректировке объема прочих соб-

ственных средств, используемых в качестве финансирования инвестиционной программы.

Таблица 15 – Прочие собственные средства, направляемые на инвестиции в рамках проекта корректировки инвестиционной программы

Год	Прочие собственные средства			
	План (утверждено)	Предложение по корректировке	Величина корректировки	Темп роста, %
2023	612	903	292	48%
2024	346	592	246	71%
2025	260	338	77	30%
2026	501	174	-327	-65%
2027	549	549	0	0%

Доля прочих собственных средств Общества в утвержденном плане на период с 2023-2024 годы составляет 8, 5 и 5%%, собственно. В 2023 г. доля финансирования за счет прочих собственных средств составит 8%, и будет ежегодно снижаться, достигнув к 2027 году 9,4%.

#### *Привлеченные средства*

На 2023 год величина привлекаемых средств запланирована в размере 3 235 млн. руб., что составляет наибольшую долю (43%) в финансировании инвестиционной программы. Далее, незначительное увеличение относительно утверждённого плана на 2023 год. С 2024 года размер привлекаемых средств составит 40% млн. руб. и к концу реализации инвестиционной программы доля участия привлеченных средств составит 9%.

Таблица 16 – Привлеченные средства на обеспечение финансирования ИПР

Год	Привлеченные средства, млн руб.
-----	---------------------------------

	План (утверждено)	Предложение по корректировке	Величина корректировки	Темп роста, %
0	3 235	3 315	79	2%
2023	2 397	2 350	-47	-2%
2024	1 883	1 650	-233	-12%
2025	738	2 759	2 021	274%
2026	511	2 222	1 711	335%

Предложение по корректировке предусматривает увеличении доли привлекаемых кредитных средств: на 2023 год плюс 2% к утвержденному, в 2024 году – незначительное снижение до 2%, в 2024 г. – 40% и до конца реализации инвестиционной программы к 2027 году рост относительно утверждённого составит 3,3 раза. Дополнительные кредитные средства планируются привлекать для удовлетворения нужд финансирования ИПР по всем филиалам.

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

Таблица № 17 – Индексы-дефляторы инвестиций в основной капитал (капитальных вложений)

Наименование документа - источника данных	Реквизиты документа	2023	2024	2025	2026	2027
<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5.1.</b>	<b>5.2.</b>	<b>5.3.</b>	<b>5.4.</b>	<b>5.5.</b>

Наименование документа - источника данных	Реквизиты документа	2023	2024	2025	2026	2027
Среднесрочный прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов (базовый вариант)	Письмо Министерства экономического развития РФ от 28.09.2022 №36804-ПК/Д03и	105,9	105,3	104,8	104,8	104,8

Учитывая показатели Энергетической стратегии России на период до 2035 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 09.06.2020 г. № 1523-р, Генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики до 2035 года, утвержденной Правительством Российской Федерации (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июня 2017 г. № 1209-р), для обеспечения энергетической безопасности страны и содействия достижения национальных целей развития, дальнейшего развития энергосистемы и создания в перспективе международной энергетической инфраструктуры. Для её достижения потребуются модернизационный рывок, позволяющий перейти к более эффективной, гибкой и устойчивой энергетике, «способной адекватно ответить на вызовы и угрозы в своей сфере и преодолеть имеющиеся проблемы».

При этом для реализации инвестиционных программ электросетевых компаний необходимо реализовать предусмотренные Стратегией развития электросетевого комплекса Российской Федерации следующие целевые ориентиры для электросетевого комплекса:

- гарантированное обеспечение энергетической безопасности страны в целом и на уровне субъектов Российской Федерации, в особенности расположенных на геостратегических территориях;

- первоочередное удовлетворение внутреннего спроса на продукцию и услуги в сфере энергетики;
- переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике;
- развитие конкуренции в конкурентных видах деятельности топливно-энергетического комплекса на внутреннем рынке;
- рациональное природопользование и энергетическая эффективность;
- максимально возможное использование оборудования, имеющего подтверждение производства на территории Российской Федерации;
- повышение результативности и эффективности всех уровней управления в отраслях топливно-энергетического комплекса;
- максимальное использование преимуществ централизованных систем энергоснабжения.

Таблица 18 – Целевые показатели надежности и качества оказываемых услуг по передаче электрической энергии

№	Филиал	Показатель	Ед.изм.	Утверждено регулирующим органом на:				
				2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Архангельская область	Показатель средней продолжительности прекращений передачи электрической энергии (Пп)	час/шт	нд	нд	нд	нд	нд
		Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения к сети (Птпр)	доля ед.	1	нд	нд	нд	нд
		Показатель уровня качества обслуживания потребителей услуг территориальными сетевыми организациями (Птсо)	баллы	нд	нд	нд	нд	нд
		Средняя продолжительность прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг (Пsaidi)	час	3,2509	нд	нд	нд	нд
		Средняя частота прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг (Psaifi)	шт	1,2124	нд	нд	нд	нд
		Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения (Птпр)	доля ед.	1,0000	нд	нд	нд	нд

№	Филиал	Показатель	Ед.изм.	Утверждено регулирующим органом на:				
				2023	2024	2025	2026	2027
2	Вологодская область	Показатель средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии (Пп)	час/шт	нд	нд	нд	нд	нд
		Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения к сети (Птпр)	доля ед.	1,0000	нд	нд	нд	нд
		Показатель уровня качества обслуживания потребителей услуг территориальными сетевыми организациями (Птсо)	баллы	нд	нд	нд	нд	нд
		Средняя продолжительность прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг (Пsaidi)	час	0,3253	нд	нд	нд	нд
		Средняя частота прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг (Пsaifi)	шт	0,1433	нд	нд	нд	нд
		Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения (Птпр)	доля ед.	1,0000	нд	нд	нд	нд
3	Республика Карелия	Показатель средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии (Пп)	час/шт	нд	нд	нд	нд	нд
		Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения к сети (Птпр)	доля ед.	1,1675	1,1499	1,1327	1,1157	1,099
		Показатель уровня качества обслуживания потребителей услуг территориальными сетевыми организациями (Птсо)	баллы	нд	нд	нд	нд	нд
		Средняя продолжительность прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг (Пsaidi)	час	3,2251	3,1767	3,1291	3,0821	3,0359
		Средняя частота прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг (Пsaifi)	шт	2,0017	1,9484	1,8965	1,8460	1,7969
		Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения (Птпр)	доля ед.	1,1675	1,1499	1,1327	1,1157	1,099
4	Мурманская область	Показатель средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии (Пп)	час/шт					
		Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения к сети (Птпр)	доля ед.					
		Показатель уровня качества обслуживания потребителей услуг территориальными сетевыми организациями (Птсо)	баллы					
		Средняя продолжительность прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг (Пsaidi)	час	0,3253				
		Средняя частота прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг (Пsaifi)	шт	0,1433				
		Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения (Птпр)	доля ед.					
5	Республика Коми	Показатель средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии (Пп)	час/шт	нд	нд	нд	нд	нд
		Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения к сети (Птпр)	доля ед.	1,0000	нд	нд	нд	нд
		Показатель уровня качества обслуживания потребителей услуг территориальными сетевыми организациями (Птсо)	баллы	нд	нд	нд	нд	нд
		Средняя продолжительность прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг (Пsaidi)	час	3,2858	нд	нд	нд	нд



№	Филиал	Показатель	Ед.изм.	Утверждено регулирующим органом на:				
				2023	2024	2025	2026	2027
6	Новгородская область	Средняя частота прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг (Psaifi)	шт	1,2150	нд	нд	нд	нд
		Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения (Птпр)	доля ед.	1,0000	нд	нд	нд	нд
		Показатель средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии (Пп)	час/шт	нд	нд	нд	нд	нд
		Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения к сети (Птпр)	доля ед.	1,0868	1,0705	1,0544	1,0386	1,02299
		Показатель уровня качества обслуживания потребителей услуг территориальными сетевыми организациями (Птсо)	баллы	нд	нд	нд	нд	нд
		Средняя продолжительность прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг (Psaidd)	час	5,6507	5,5660	5,4825	5,4003	5,31925
		Средняя частота прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг (Psaifi)	шт	1,8037	1,7766	1,7500	1,7237	1,69786
7	Псковская область	Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения (Птпр)	доля ед.	1,0868	1,0705	1,0544	1,0386	1,02299
		Показатель средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии (Пп)	час/шт	нд	нд	нд	нд	нд
		Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения к сети (Птпр)	доля ед.	1,0420	1,0260	1,0110	1,0000	1
		Показатель уровня качества обслуживания потребителей услуг территориальными сетевыми организациями (Птсо)	баллы	нд	нд	нд	нд	нд
		Средняя продолжительность прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг (Psaidd)	час	4,6046	4,1847	3,8031	3,4563	3,1411
		Средняя частота прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг (Psaifi)	шт	1,7693	1,7423	1,7157	1,6896	1,6638
		Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения (Птпр)	доля ед.	1,0420	1,0260	1,0110	1,0000	1

Стратегические цели, поставленные перед Обществом в соответствии со Стратегией развития электросетевого комплекса, планомерно выполнялись в 2020 году и в большинстве запланированы к продолжению реализации в 2021 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.

Инвестиционная программа ПАО «Россети Северо-Запада» соответствует целевым ориентирам для электросетевого комплекса. В 2022 году ПАО «Россети Северо-Запада» улучшены показатели надежности энергоснабжения, продолжена работа по снижению длительности перерывов электроснабжения потребителей, по повышению доступности энергетической инфраструктуры и упрощению процесса технологического присоединения к электросетям. Общество выстроило продуктивное взаимодействие с органами государственной власти в области синхронизации инвестиционных программ и планов территориального развития регионов.

**Основные финансовые результаты и технико-экономические показатели ПАО «Россети Северо-Запада» за предыдущие годы**

**Таблица 19 – Фактические показатели деятельности ПАО «Россети Северо-Запада» за предыдущие годы**

№ п/п	Показатель	Единицы измерения	факт		прогноз	абсолютные изменения	относительные изменения	абсолютные изменения	относительные изменения
			2020	2021	2022	2022/2020		2022/2021	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	Выручка от реализации товаров (работ, услуг) всего, в том числе	млн. руб.	43 936,0	45 809,3	47 644,8	3 708,80	108%	1 835	104%
1.2.	Производство и поставка электрической энергии (мощности) на розничных рынках электрической энергии	млн. руб.	308,23	345,98	339,03	30,80	110%	-7	98%
1.3.	Выручка от услуг по передаче электроэнергии	млн. руб.	41 749,90	43 726,33	44 995,73	3 245,83	108%	1 269	103%
1.4.	Выручка от услуг по технологическому присоединению	млн. руб.	1 200,91	830,04	1 527,51	326,60	127%	697	184%
1.5.	Реализация электрической энергии и мощности	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-
1.6.	Выручка от прочей деятельности	млн. руб.	676,93	906,97	782,50	105,57	116%	-124	86%
II	Себестоимость товаров (работ, услуг), коммерческие и управленческие расходы всего	млн. руб.	42 004,4	43 942,0	46 034,7	4 030,35	110%	2 093	105%
III	Валовая прибыль / убыток (I - II) всего	млн. руб.	1 931,61	1 867,36	1 610,05	-321,56	83%	-257	86%
IV	Прочие доходы и расходы	млн. руб.	-3 550,3	-494,6	-1 417,9	2 132,43	40%	-923	287%
V	Прибыль / убыток до налогообложения (III + IV)	млн. руб.	-1 618,72	1 372,79	192,15	1 810,87	-12%	-1 181	14%
VI	Налог на прибыль	млн. руб.	-247,6	297,9	194,7	442,26	-79%	-103	65%
VII	Чистая / убыток прибыль всего	млн. руб.	-1 371,15	1 074,85	-2,54	1 368,61	0%	-1 077	0%
	Дебиторская задолженность на конец периода	млн. руб.	4 629,0	5 109,7	5 680,7	1 051,71	123%	571	111%
	Кредиторская задолженность на конец периода	млн. руб.	8 668,8	9 399,2	11 751,2	3 082,34	136%	2 352	125%
	Объем отпуска электроэнергии из сети (полезный отпуск) всего, в том числе	млн. кВт.ч	30 925,9	31 202,0	31 134,0	208,05	101%	-68	100%
	Количество условных единиц обслуживаемого электросетевого оборудования	усл.ед.	1 188 226,0	1 207 857,2	1 211 704,0	23 477,97	102%	3 847	100%

Прогнозные объемы выручки от реализации товаров за 2022 год составили 47 644,8 млн. руб., что на 1 835 млн. рублей выше фактических объемов выручки за аналогичный период 2021 года. В тоже время себестоимость выросла относительно 2021 года на 5% и составила 46 034,7 млн.руб. Валовая прибыль под влиянием увеличения себестоимости сократилась относительно 2022 года на 257 млн.руб.

Итог деятельности представлен с убытком минус 2,5 млн. руб., что на 1 077 млн. руб. ниже уровня 2021 года.

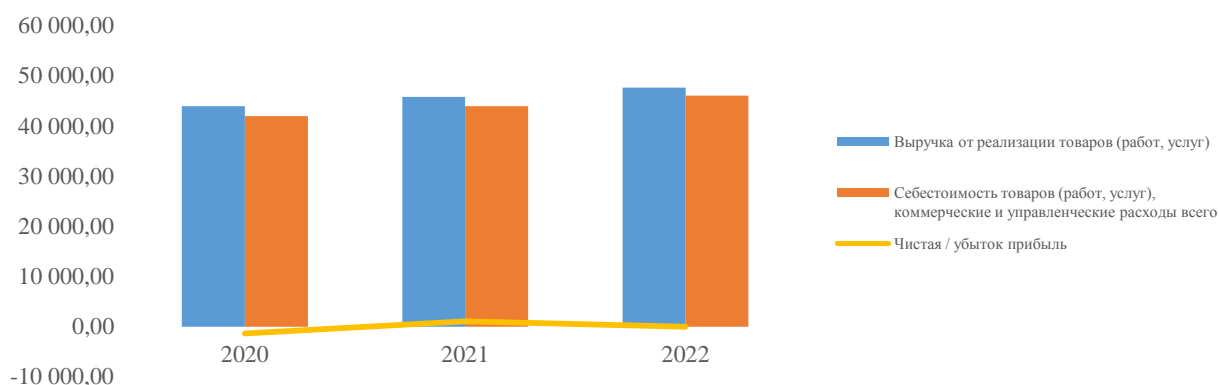


Рис. 25 – Динамика основных показателей за период с 2020 по 2022 годы

Показатели дебиторской и кредиторской задолженностей выросли на 11 и 25% относительно 2021 года, значительно выше роста показателей выручки и себестоимости.

Более подробный анализ финансового состояния Общества будет проведен после сдачи годовой бухгалтерской отчетности на 2022 год.

### 7.3.3. Решения об установлении тарифов и возможности их корректировки

По оценкам Минэкономразвития, прирост нерегулируемых цен на электроэнергию для конечных потребителей (кроме населения) на розничном рынке составит в 2020 году 5,6%, а в период 2021-2024 гг. не превысит ИПЦ и составит в среднем 2,9-3,5%. Таким образом, в области ценовой и тарифной

политики государством сформирован вектор, направленный на сдерживание тарифного роста. Такой подход к госрегулированию получил название «инфляция минус».

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.

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%.

По ПАО «Россети Северо-Запада» в 2022 г. была осуществлена ежегодная обязательная корректировка НВВ филиалов на 2023 год, предусмотренная действующим законодательством в области государственного регулирования тарифов.

Таблица 23 – Перечень тарифных решений об установлении тарифов на передачу электрической энергии на 2023 год

№	Наименование органа, принявшего решение	Тариф	№ документа
1	Агентство по тарифам и ценам Архангельской области	Единые (котловые) тарифы на передачу электрической энергии по сетям Архангельской области	№ 94-э/6 от 28.11.2022, с изм. № 101-э/3 от 20.12.2022
2	Департамент топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области	Единые (котловые) тарифы на передачу электрической энергии по сетям	№ 692-р от 30.11.2022, с изм. № 700-р от 08.12.2022
3	Государственный комитет Республики Карелия по ценам и тарифам	Единые (котловые) тарифы на передачу электрической энергии по сетям	№ 198 от 28.11.2022
4	Комитет по тарифному регулированию Мурманской области	Единые (котловые) тарифы на передачу электрической энергии по сетям	№ 47/4 от 28.11.2022, с изм. № 48/5 от 29.11.2022
5	Министерство энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми	Единые (котловые) тарифы на передачу электрической энергии по сетям	№ 81/2 от 28.11.2022
6	Комитет по тарифной политике Новгородской области	Единые (котловые) тарифы на передачу электрической энергии по сетям	№ 68/19 от 25.11.2022
7	Комитет по тарифам и энергетике Псковской области	Единые (котловые) тарифы на передачу электрической энергии по сетям	№ 292-э от 28.11.2022

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

№	Наименование	2023	2024	2025	2026	2027
---	--------------	------	------	------	------	------

115093, г. Москва, Подольское шоссе, д.8, корп.5, пом.ХП. ИНН 7702766487 КПП 772501001

1	2	3	4	5	6	7
1	Инвестиции, осуществляемые за счет тарифных источников – утверждены в ИПР (млн. руб.)	1 882,58	2 537,90	3 186,72	3 783,90	4 124,98
2	Инвестиции, осуществляемые за счет тарифных источников (корректировка) (млн.руб.)	2 140,61	2 371,85	2 813,40	2 583,41	3 268,82

Анализ финансового плана и других источников, предлагаемых к корректировке инвестиционной программы показывает увеличение величины финансирования инвестиционной программы за счет текущей амортизации, учтенной в ценах (тарифах) на 2023 год на 14%. С 2024 года снижение, относительно утвержденного плана, от 7%-2024 год и до 21% - 2027 год.

Размер амортизационных отчислений в качестве источника финансирования на 2023 год не превышает сумму, планируемую к учету в составе НВВ в тарифах на услуги по передаче электрической энергии (мощности) на 2023 год по статье амортизация.

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

Предложенная корректировка инвестиционной программы не окажет влияния на установленные на 2023 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 2023 году, корректировку будет возможно осуществить уже при тарифном регулировании на 2024 год.

Корректировка инвестиционной программы не повлияет на установленные на 2023 год тарифы на услуги по передачи электрической энергии (мощности).

Размер амортизации как основной источник финансирования проекта инвестиционной программы за счет тарифов на услуги по передаче электрической энергии (мощности), предусмотрен в итоговом 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.

Замечания в части планируемых целей, задач, этапов, сроков и конкретных результатов реализации инвестиционных проектов с учетом влияния на принятие тарифно-балансовых решений отсутствуют.

#### **7.3.4. Показатели финансово-экономического состояния**

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

#### **Анализ эффективности деятельности организации**

Выручка от реализации характеризует общий финансовый результат (валовой доход) от реализации продукции (работ, услуг) и является одним из важнейших показателей финансовой деятельности, по которому определяется рейтинг предприятия.

Выручка предприятия формируется как результат его деятельности по трем основным направлениям:

- основному производственному;
- инвестиционному;



- финансовому.

Основные финансовые результаты деятельности ПАО «Россети Северо-Запада» за анализируемый период приведены ниже в таблице.

Деятельность ПАО «Россети Северо-Запада» отнесена к отрасли «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха», что было учтено при качественной оценке значений финансовых показателей.

Таблица 32 – Обзор результатов деятельности организации

№	Показатель	Значение показателя, тыс. руб.		Изменение показателя	
		на 31.12.2021	Прогноз на 31.12.2022	тыс. руб.	± %
				(гр.4 - гр.3)	((4-3) : 3)
1	2	3	4	5	6
1	1. Выручка	45 809 314	47 644 776	1 835 462	4%
2	2. Расходы по обычным видам деятельности	-43 941 950	-46 034 722	-2 092 772	5%
3	3. Прибыль (убыток) от продаж (1-2)	1 867 364	1 610 054	-257 310	-14%
4	4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	419 150	210 411	-208 739	50%
5	5. ЕВИТ (прибыль до уплаты процентов и налогов) (3+4)	2 286 514	1 820 465	-466 049	20%
6	5а. EBITDA (прибыль до процентов, налогов и амортизации)	6 998 206	6 441 766	-556 440	92%
7	6. Проценты к уплате	-913 726	-1 628 313	-714 587	78%
8	7. Изменение налоговых активов и обязательств, налог на прибыль и прочее	-297 935	194 694	492 629	-165%
9	8. Чистая прибыль (убыток) (5-6+7)	1 074 853	-2 542	-1 077 395	100%
10	Справочно:	1 074 853	-2 542	-1 077 395	125%
11	Совокупный финансовый результат периода				

За два года имело место повышение выручки с 45 809 314 тыс. руб. до 47 644 776 тыс. руб. (на 1 835 462 тыс. руб.). Рост составил 4%. Расходы по

обычным видам деятельности составили 46 034 722 тыс.руб., что больше уровня предыдущего периода на 5%.

Изучая расходы по обычным видам деятельности, следует отметить, что организация учитывала общехозяйственные (управленческие) расходы в качестве условно-постоянных, относя их по итогам отчетного периода на счет реализации.

Прибыль от продаж за последний год составила 1 610 054 тыс. руб. Финансовый результат от продаж в течение анализируемого периода существенно уменьшился (на 257 310 тыс. руб.).

Итог деятельности Общества в 2022 году представлен убытком в размере 2 542 тыс.руб. В целом величина убытка увеличилась на 1 077 395 тыс.руб. относительно 2021 года.

Рентабельность продаж показывает снижение на 0,7 п.п. по отношению к 2021 году.

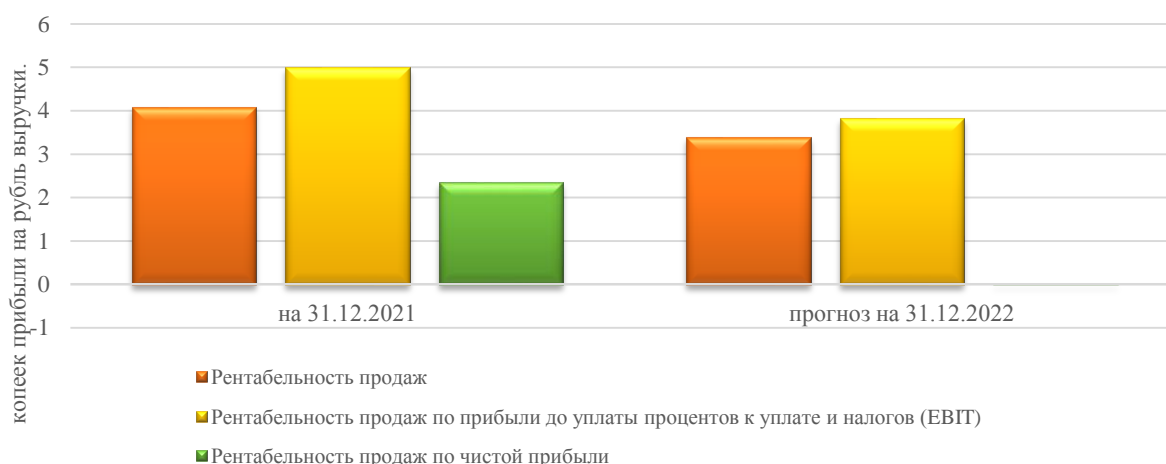
Таблица 31 – Анализ рентабельности

Показатели рентабельности	Значения показателя (в %, или в копейках с рубля)		Изменение показателя	
	на 31.12.2021	прогноз на 31.12.2022	коп.,	± %
			(гр.3 - гр.2)	((3-2) : 2)
1	2	3	4	5
1. Рентабельность продаж (величина прибыли от продаж в каждом рубле выручки). Нормальное значение для данной отрасли: не менее 9%.	4,1	3,4	-0,7	-17,1
2. Рентабельность продаж по EBIT (величина прибыли от продаж до уплаты процентов и налогов в каждом рубле выручки).	5,0	3,8	-1,2	-23,4
3. Рентабельность продаж по чистой прибыли (величина чистой прибыли в каждом рубле выручки).	2,3	0,0	-2,4	-100,2
Коэффициент покрытия процентов к уплате (ICR), коэфф. Нормальное значение: 1,5 и более.	-1,4	1,1	2,5	-179,6

Представленные в таблице показатели рентабельности за последний год имеют положительные значения, но это не является показателем прибыльной деятельности Общества.

Прибыль от продаж в анализируемом периоде составляет 3,4% от полученной выручки. Тем не менее, имеет место падение рентабельности продаж по сравнению с данным показателем за 2021 год (-0,7%).

Показатель рентабельности, рассчитанный как отношение прибыли до процентов к уплате и налогообложения (ЕВІТ) к выручке организации, за последний год составил 3,8%. То есть в каждом рубле выручки организации содержалось 3,8 коп. прибыли до налогообложения и процентов к уплате.



*Рис. 33 – Динамика показателей рентабельности продаж ПАО «Россети Северо-Запада»*

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

Более подробный анализ производственной деятельности сетевой Организации будет проведен после сдачи Обществом бухгалтерской отчетности.

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

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 2023 году ПАО «Россети Северо-Запада» не планирует уменьшать объем заемных средств, направляемых на финансирование ИПР, по сравнению с утвержденным планом.

Соотношение долг/EBITDA при корректировке в 2023 году планируется уменьшить с 3,3 до 2,8 (при рекомендуемом значении 3,0).

Вместе с тем в рамках финансового плана планируется увеличение сальдо денежных средств в 2023 году на 948,5 млн. руб. с минус 73,6 млн. руб. (утверждено) до 874,9 млн. руб. (итоговое предложение).

Данное снижение сформировано из:

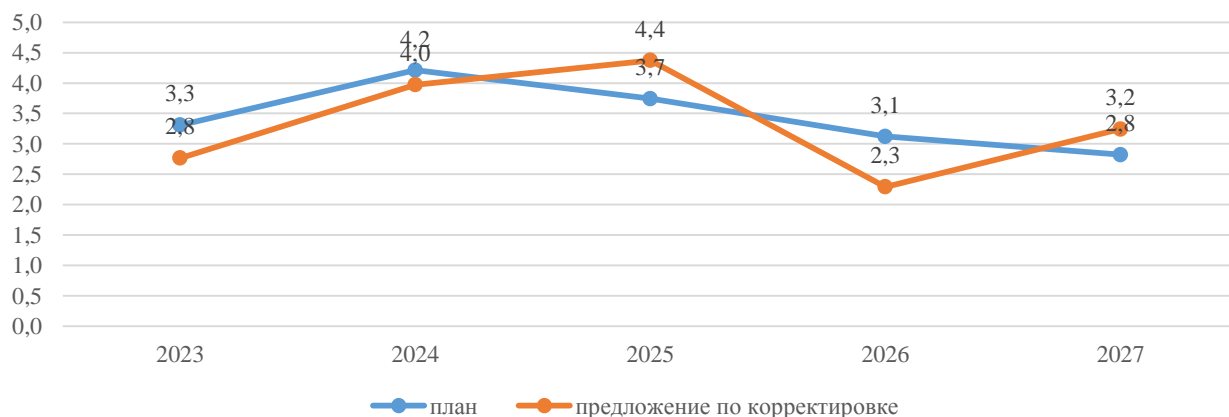
- снижения сальдо от операционной деятельности (6 006,8 млн. руб.);
- уменьшения сальдо по инвестиционным операциям (-8 913,5 млн. руб.);
- увеличения сальдо по финансовым операциям (3 781,7 млн. руб.).

Предложение по величине остатка денежных средств на конец 2023 года составляет 1 177,4 млн. руб. В соответствии с итоговыми предложениями по корректировке финансового плана к 2027 году величина остатка денежных средств составит 561,7 млн. руб.

В рамках итоговых предложений по корректировке финансового плана на 2023-2027 гг. ПАО «Россети Северо-Запада» планирует:

- в 2023 году: увеличить долю заемных средств на 2 процентных пункта до 36% от общего объема финансирования;
- к 2027 году сохранить долю заемных средств до 34% от общего объема финансирования.

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



*Рис. 29 – 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 «Россети Северо-Запада», подготовленные к итоговому проекту корректировки инвестиционной программы на 2023–2027 гг., обеспечивают положительный уровень величины остатка денежных средств и стабилизацию показателя долговой нагрузки, что отражает достаточный уровень платежеспособности ПАО «Россети Северо-Запада».

Итоговый проект корректировки инвестиционной программы ПАО «Россети Северо-Запада» обеспечен источниками финансирования.

#### 7.4 Проверка показателей проектов в сфере технологического присоединения

Проект изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Северо-Запад», утвержденную приказом Минэнерго России от 24.12.2021 № 33@, в форме №1 содержит 224 проекта в сфере технологического присоединения.

Таблица 27 – Группы ИП в сфере технологического присоединения в проекте изменений ИПР ПАО «Россети Северо-Запад»

№	Номер группы ИП	Наименование ИП
1	2	3
1	X.1.1.1.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей
2	X.1.1.1.1.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 15 кВт
3	X.1.1.1.2.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 150 кВт
4	X.1.1.1.3.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт
5	X.1.1.2.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства
6	X.1.1.2.1.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным сетевым организациям и иным лицам
7	X.1.1.2.2.	Технологическое присоединение к электрическим сетям иных сетевых организаций
8	X.1.1.3.	Технологическое присоединение объектов по производству электрической энергии
9	X.1.1.3.1.	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
10	X.1.1.3.1.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
11	X.1.1.4.	Усиление электрической сети в целях осуществления технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей и (или) объектов электросетевого хозяйства
12	X.1.1.4.1.	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
13	X.1.1.4.2.	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 «Россети Северо-Запад».

#### 7.4.2. Состав выполняемых мероприятий

Таблица 28 – Группы ИП в сфере технологического присоединения

Филиал ПАО «Россети Северо-Запад»	Номер группы ИП	Состав выполняемых мероприятий
Мурманский	1.1.1.1.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей
	1.1.1.1.1.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 15 кВт
	1.1.1.1.2.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 150 кВт
	1.1.1.1.3.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт
	1.1.1.2.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства
	1.1.1.2.1.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным сетевым организациям и иным лицам
	1.1.1.2.2.	Технологическое присоединение к электрическим сетям иных сетевых организаций
	1.1.1.3.	Технологическое присоединение объектов по производству электрической энергии
	1.1.1.3.1.	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	1.1.1.3.1.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	1.1.1.4.	Усиление электрической сети в целях осуществления технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей и (или) объектов электросетевого хозяйства
	1.1.1.4.1.	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	1.1.1.4.2.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	2.1.1.1.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей
Псковский	2.1.1.1.1.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 15 кВт
	2.1.1.1.2.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 150 кВт
	2.1.1.1.3.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт
	2.1.1.2.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства



	2.1.1.2.1.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным сетевым организациям и иным лицам
	2.1.1.2.2.	Технологическое присоединение к электрическим сетям иных сетевых организаций
	2.1.1.3.	Технологическое присоединение объектов по производству электрической энергии
	2.1.1.3.1.	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	2.1.1.3.1.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	2.1.1.4.	Усиление электрической сети в целях осуществления технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей и (или) объектов электросетевого хозяйства
	2.1.1.4.1.	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	2.1.1.4.2.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
Карельский	3.1.1.1.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей
	3.1.1.1.1.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 15 кВт
	3.1.1.1.2.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 150 кВт
	3.1.1.1.3.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт
	3.1.1.2.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства
	3.1.1.2.1.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным сетевым организациям и иным лицам
	3.1.1.2.2.	Технологическое присоединение к электрическим сетям иных сетевых организаций
	3.1.1.3.	Технологическое присоединение объектов по производству электрической энергии
	3.1.1.3.1.	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	3.1.1.3.1.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	3.1.1.4.	Усиление электрической сети в целях осуществления технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей и (или) объектов электросетевого хозяйства
	3.1.1.4.1.	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	3.1.1.4.2.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
Архангельский	4.1.1.1.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей
	4.1.1.1.1.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 15 кВт

	4.1.1.1.2.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 150 кВт
	4.1.1.1.3.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт
	4.1.1.2.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства
	4.1.1.2.1.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным сетевым организациям и иным лицам
	4.1.1.2.2.	Технологическое присоединение к электрическим сетям иных сетевых организаций
	4.1.1.3.	Технологическое присоединение объектов по производству электрической энергии
	4.1.1.3.1.	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	4.1.1.3.1.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	4.1.1.4.	Усиление электрической сети в целях осуществления технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей и (или) объектов электросетевого хозяйства
	4.1.1.4.1.	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	4.1.1.4.2.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
Новгородский	5.1.1.1.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей
	5.1.1.1.1.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 15 кВт
	5.1.1.1.2.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 150 кВт
	5.1.1.1.3.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт
	5.1.1.2.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства
	5.1.1.2.1.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным сетевым организациям и иным лицам
	5.1.1.2.2.	Технологическое присоединение к электрическим сетям иных сетевых организаций
	5.1.1.3.	Технологическое присоединение объектов по производству электрической энергии
	5.1.1.3.1.	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	5.1.1.3.1.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	5.1.1.4.	Усиление электрической сети в целях осуществления технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей и (или) объектов электросетевого хозяйства
	5.1.1.4.1.	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	5.1.1.4.2.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения

Вологодский	6.1.1.1.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей
	6.1.1.1.1.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 15 кВт
	6.1.1.1.2.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 150 кВт
	6.1.1.1.3.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт
	6.1.1.2.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства
	6.1.1.2.1.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным сетевым организациям и иным лицам
	6.1.1.2.2.	Технологическое присоединение к электрическим сетям иных сетевых организаций
	6.1.1.3.	Технологическое присоединение объектов по производству электрической энергии
	6.1.1.3.1.	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	6.1.1.3.1.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	6.1.1.4.	Усиление электрической сети в целях осуществления технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей и (или) объектов электросетевого хозяйства
	6.1.1.4.1.	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	6.1.1.4.2.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	6.1.1.4.2.	Усиление электрической сети в целях осуществления технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей и (или) объектов электросетевого хозяйства
В Республике Коми	7.1.1.1.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей
	7.1.1.1.1.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 15 кВт
	7.1.1.1.2.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью до 150 кВт
	7.1.1.1.3.	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт
	7.1.1.2.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства
	7.1.1.2.1.	Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным сетевым организациям и иным лицам
	7.1.1.2.2.	Технологическое присоединение к электрическим сетям иных сетевых организаций
	7.1.1.3.	Технологическое присоединение объектов по производству электрической энергии
	7.1.1.3.1.	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	7.1.1.3.1.	Реконструкция существующих объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	7.1.1.4.	Усиление электрической сети в целях осуществления технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей и (или) объектов электросетевого хозяйства
	7.1.1.4.	Усиление электрической сети в целях осуществления технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей и (или) объектов электросетевого хозяйства

	7.1.1.4.1.	Строительство новых объектов электросетевого хозяйства для усиления электрической сети в целях осуществления технологического присоединения
	7.1.1.4.2.	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 29 – 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	2022	12 878,00	10 163,00	-	14,00
2	2023	12 541,00	13 955,00	-	5,00
3	2024	12 233,00	12 905,00	-	1,00
4	2025	11 934,00	12 656,00	-	-
5	2026	12 584,00	нд	-	нд
6	2027	12 451,00	нд	-	нд
Итого:		74 621,00	49 679,00	-	20,00

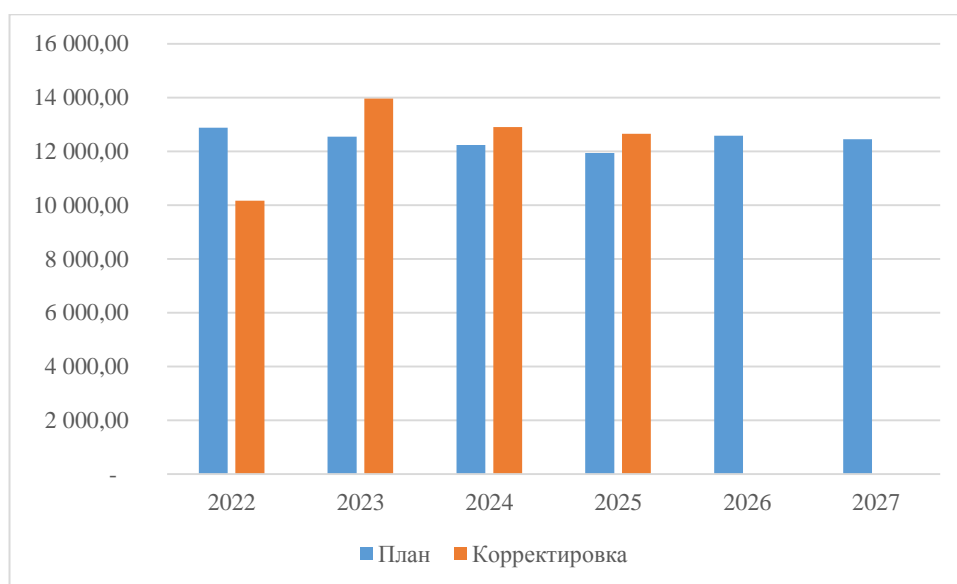


Рис. 29 – Показатель общего числа исполненных в рамках инвестиционной программы обязательств сетевой организации по осуществлению технологического присоединения



Рис. 30 – 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.

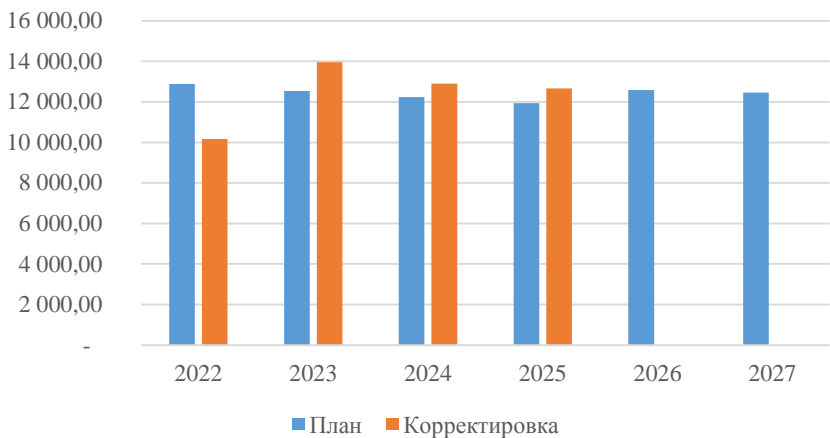
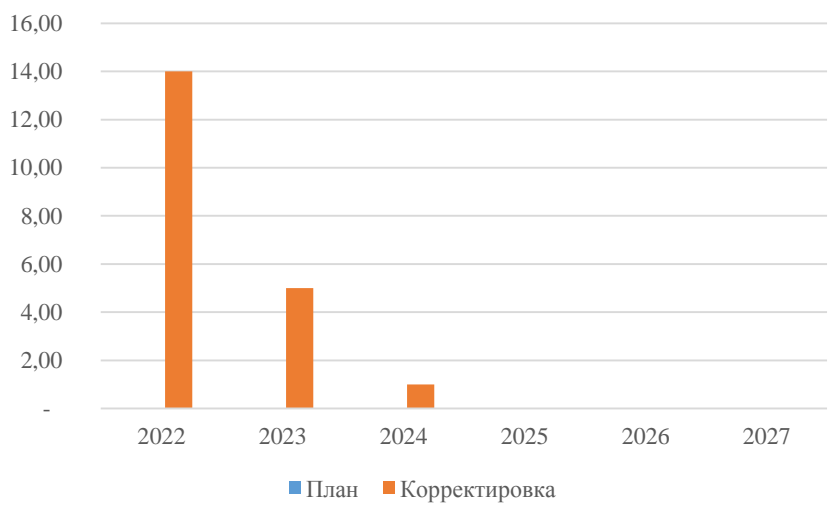
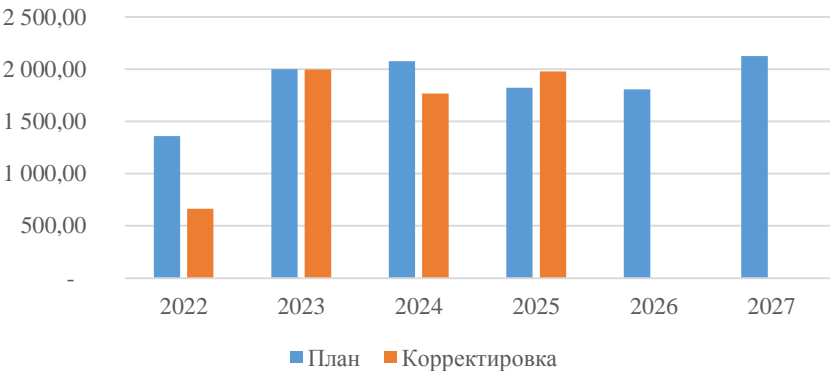
Таблица 30 – Влияние ИП в сфере технологического присоединения на отдельные количественные показатели, характеризующие достижение целей таких проектов

№	Показатель	Степень влияния																					
1	2	3																					
1	Показатель увеличения мощности силовых (авто-) трансформаторов на подстанциях в рамках осуществления технологического присоединения к электрическим сетям	<p>показатель увеличения мощности силовых (авто-) трансформаторов на подстанциях в рамках осуществления технологического присоединения к электрическим сетям</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>40,00</td> <td>65,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>20,00</td> <td>85,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>20,00</td> <td>30,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>20,00</td> <td>28,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>28,00</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>28,00</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	40,00	65,00	2023	20,00	85,00	2024	20,00	30,00	2025	20,00	28,00	2026	28,00	-	2027	28,00	-
Год	План	Корректировка																					
2022	40,00	65,00																					
2023	20,00	85,00																					
2024	20,00	30,00																					
2025	20,00	28,00																					
2026	28,00	-																					
2027	28,00	-																					
2	Показатель увеличения протяженности линий электропередачи в рамках осуществления технологического присоединения к электрическим сетям	<p>показатель увеличения протяженности линий электропередачи в рамках осуществления технологического присоединения к электрическим сетям</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>550,00</td> <td>750,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>480,00</td> <td>620,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>480,00</td> <td>550,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>480,00</td> <td>500,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>530,00</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>480,00</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	550,00	750,00	2023	480,00	620,00	2024	480,00	550,00	2025	480,00	500,00	2026	530,00	-	2027	480,00	-
Год	План	Корректировка																					
2022	550,00	750,00																					
2023	480,00	620,00																					
2024	480,00	550,00																					
2025	480,00	500,00																					
2026	530,00	-																					
2027	480,00	-																					
3	Показатель максимальной мощности присоединяемых потребителей электрической энергии	<p>показатель максимальной мощности присоединяемых потребителей электрической энергии</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>500,00</td> <td>8200,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>200,00</td> <td>5300,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>200,00</td> <td>5100,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>200,00</td> <td>5000,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>4800,00</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>4800,00</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	500,00	8200,00	2023	200,00	5300,00	2024	200,00	5100,00	2025	200,00	5000,00	2026	4800,00	-	2027	4800,00	-
Год	План	Корректировка																					
2022	500,00	8200,00																					
2023	200,00	5300,00																					
2024	200,00	5100,00																					
2025	200,00	5000,00																					
2026	4800,00	-																					
2027	4800,00	-																					

№	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>3,00</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>0,00</td> <td>10,50</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> <tr> <td>2026</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	3,00	0,50	2023	0,00	10,50	2024	0,00	0,00	2025	0,00	0,00	2026	0,00	0,00	2027	0,00	0,00
Год	План	Корректировка																					
2022	3,00	0,50																					
2023	0,00	10,50																					
2024	0,00	0,00																					
2025	0,00	0,00																					
2026	0,00	0,00																					
2027	0,00	0,00																					
5	Показатель степени загрузки трансформаторной подстанции	-																					
6	Показатель замены силовых (авто-) трансформаторов	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>5,00</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>41,00</td> <td>35,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>9,00</td> <td>9,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>59,00</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>2,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>41,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	5,00	2,00	2023	41,00	35,00	2024	9,00	9,00	2025	59,00	10,00	2026	2,00	0,00	2027	41,00	0,00
Год	План	Корректировка																					
2022	5,00	2,00																					
2023	41,00	35,00																					
2024	9,00	9,00																					
2025	59,00	10,00																					
2026	2,00	0,00																					
2027	41,00	0,00																					
7	Показатель замены выключателей	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>43,00</td> <td>42,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>7,00</td> <td>9,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>32,00</td> <td>23,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>9,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>15,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>25,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	43,00	42,00	2023	7,00	9,00	2024	32,00	23,00	2025	9,00	0,00	2026	15,00	0,00	2027	25,00	0,00
Год	План	Корректировка																					
2022	43,00	42,00																					
2023	7,00	9,00																					
2024	32,00	23,00																					
2025	9,00	0,00																					
2026	15,00	0,00																					
2027	25,00	0,00																					



№	Показатель	Степень влияния																					
1	2	3																					
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>2022</td> <td>0,00</td> <td>1,00</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> <tr> <td>2026</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	0,00	1,00	2023	0,00	0,00	2024	0,00	0,00	2025	0,00	0,00	2026	0,00	0,00	2027	0,00	0,00
Год	План	Корректировка																					
2022	0,00	1,00																					
2023	0,00	0,00																					
2024	0,00	0,00																					
2025	0,00	0,00																					
2026	0,00	0,00																					
2027	0,00	0,00																					
9	Показатель замены линий электропередач	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>360,00</td> <td>180,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>300,00</td> <td>390,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>310,00</td> <td>280,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>490,00</td> <td>410,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>480,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>200,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	360,00	180,00	2023	300,00	390,00	2024	310,00	280,00	2025	490,00	410,00	2026	480,00	0,00	2027	200,00	0,00
Год	План	Корректировка																					
2022	360,00	180,00																					
2023	300,00	390,00																					
2024	310,00	280,00																					
2025	490,00	410,00																					
2026	480,00	0,00																					
2027	200,00	0,00																					
10	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>2022</td> <td>-0,20</td> <td>-0,10</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>-0,50</td> <td>-0,40</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>-1,00</td> <td>-0,60</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>-1,30</td> <td>-1,10</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>-1,40</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>-1,60</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	-0,20	-0,10	2023	-0,50	-0,40	2024	-1,00	-0,60	2025	-1,30	-1,10	2026	-1,40	0,00	2027	-1,60	0,00
Год	План	Корректировка																					
2022	-0,20	-0,10																					
2023	-0,50	-0,40																					
2024	-1,00	-0,60																					
2025	-1,30	-1,10																					
2026	-1,40	0,00																					
2027	-1,60	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>2022</td> <td>-0,07</td> <td>-0,03</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>-0,13</td> <td>-0,10</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>-0,17</td> <td>-0,15</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>-0,23</td> <td>-0,20</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>-0,25</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>-0,28</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	-0,07	-0,03	2023	-0,13	-0,10	2024	-0,17	-0,15	2025	-0,23	-0,20	2026	-0,25	0,00	2027	-0,28	0,00
Год	План	Корректировка																					
2022	-0,07	-0,03																					
2023	-0,13	-0,10																					
2024	-0,17	-0,15																					
2025	-0,23	-0,20																					
2026	-0,25	0,00																					
2027	-0,28	0,00																					

№	Показатель	Степень влияния																					
1	2	3																					
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>2022</td> <td>13 000,00</td> <td>10 000,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>12 500,00</td> <td>14 000,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>12 000,00</td> <td>13 000,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>11 500,00</td> <td>12 500,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>12 500,00</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>12 500,00</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	13 000,00	10 000,00	2023	12 500,00	14 000,00	2024	12 000,00	13 000,00	2025	11 500,00	12 500,00	2026	12 500,00	0	2027	12 500,00	0
Год	План	Корректировка																					
2022	13 000,00	10 000,00																					
2023	12 500,00	14 000,00																					
2024	12 000,00	13 000,00																					
2025	11 500,00	12 500,00																					
2026	12 500,00	0																					
2027	12 500,00	0																					
13	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>2022</td> <td>0</td> <td>14,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>0</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>0</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	0	14,00	2023	0	5,00	2024	0	1,00	2025	0	0	2026	0	0	2027	0	0
Год	План	Корректировка																					
2022	0	14,00																					
2023	0	5,00																					
2024	0	1,00																					
2025	0	0																					
2026	0	0																					
2027	0	0																					
14	Показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>1 350,00</td> <td>650,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>2 000,00</td> <td>2 000,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>2 100,00</td> <td>1 750,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>1 800,00</td> <td>2 000,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>1 800,00</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>2 150,00</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	1 350,00	650,00	2023	2 000,00	2 000,00	2024	2 100,00	1 750,00	2025	1 800,00	2 000,00	2026	1 800,00	0	2027	2 150,00	0
Год	План	Корректировка																					
2022	1 350,00	650,00																					
2023	2 000,00	2 000,00																					
2024	2 100,00	1 750,00																					
2025	1 800,00	2 000,00																					
2026	1 800,00	0																					
2027	2 150,00	0																					

№	Показатель	Степень влияния																					
1	2	3																					
15	Показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на развитие информационной инфраструктуры	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>720,00</td> <td>310,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>520,00</td> <td>380,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>330,00</td> <td>180,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>160,00</td> <td>150,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>430,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>270,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	720,00	310,00	2023	520,00	380,00	2024	330,00	180,00	2025	160,00	150,00	2026	430,00	0,00	2027	270,00	0,00
Год	План	Корректировка																					
2022	720,00	310,00																					
2023	520,00	380,00																					
2024	330,00	180,00																					
2025	160,00	150,00																					
2026	430,00	0,00																					
2027	270,00	0,00																					

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

В составе проекта корректировки ИПР ПАО «Россети Северо-Запад» есть 1 ИП, реализация которого 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 31 – Группы ИП кроме технологического присоединения, реконструкции, модернизации, технического перевооружения, обусловленных СиПР

<b>№</b>	<b>Номер группы ИП</b>	<b>Состав выполняемых мероприятий</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	X.1.4.	Прочее новое строительство объектов электросетевого хозяйства
2	X.1.5.	Покупка земельных участков для целей реализации инвестиционных проектов
3	X.1.6.	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 32 – 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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>10,00</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>0,00</td> <td>110,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>30,00</td> <td>30,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>-5,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	10,00	5,00	2023	0,00	110,00	2024	30,00	30,00	2025	-5,00	0,00	2026	0,00	0,00	2027	0,00	0,00
Год	План	Корректировка																					
2022	10,00	5,00																					
2023	0,00	110,00																					
2024	30,00	30,00																					
2025	-5,00	0,00																					
2026	0,00	0,00																					
2027	0,00	0,00																					
2	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>2022</td> <td>38,00</td> <td>65,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>22,00</td> <td>85,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>22,00</td> <td>32,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>22,00</td> <td>28,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>28,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>28,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	38,00	65,00	2023	22,00	85,00	2024	22,00	32,00	2025	22,00	28,00	2026	28,00	0,00	2027	28,00	0,00
Год	План	Корректировка																					
2022	38,00	65,00																					
2023	22,00	85,00																					
2024	22,00	32,00																					
2025	22,00	28,00																					
2026	28,00	0,00																					
2027	28,00	0,00																					
3	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>2022</td> <td>0,00</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>0,00</td> <td>450,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>10,00</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>-10,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	0,00	10,00	2023	0,00	450,00	2024	10,00	10,00	2025	-10,00	0,00	2026	0,00	0,00	2027	0,00	0,00
Год	План	Корректировка																					
2022	0,00	10,00																					
2023	0,00	450,00																					
2024	10,00	10,00																					
2025	-10,00	0,00																					
2026	0,00	0,00																					
2027	0,00	0,00																					
4	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>2022</td> <td>550,00</td> <td>750,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>480,00</td> <td>620,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>480,00</td> <td>550,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>480,00</td> <td>500,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>550,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>480,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	550,00	750,00	2023	480,00	620,00	2024	480,00	550,00	2025	480,00	500,00	2026	550,00	0,00	2027	480,00	0,00
Год	План	Корректировка																					
2022	550,00	750,00																					
2023	480,00	620,00																					
2024	480,00	550,00																					
2025	480,00	500,00																					
2026	550,00	0,00																					
2027	480,00	0,00																					

№	Наименование показателя	Значение показателя на конец ИПР																					
1	2	3																					
5	Показатель максимальной мощности присоединяемых потребителей электрической энергии	<table border="1"> <caption>Данные для графика: Показатель максимальной мощности присоединяемых потребителей электрической энергии</caption> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>~500,00</td> <td>~8,200,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>~500,00</td> <td>~5,500,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>~500,00</td> <td>~5,200,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>~500,00</td> <td>~5,000,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>~5,000,00</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>~5,000,00</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	~500,00	~8,200,00	2023	~500,00	~5,500,00	2024	~500,00	~5,200,00	2025	~500,00	~5,000,00	2026	~5,000,00	-	2027	~5,000,00	-
Год	План	Корректировка																					
2022	~500,00	~8,200,00																					
2023	~500,00	~5,500,00																					
2024	~500,00	~5,200,00																					
2025	~500,00	~5,000,00																					
2026	~5,000,00	-																					
2027	~5,000,00	-																					
6	Показатель максимальной мощности присоединяемых 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 33 – 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	
2	Показатель оценки изменения средней частоты прекращения передачи электрической энергии потребителям услуг	Не оказывает влияния
3	Показатель оценки изменения объема недоотпущенной электрической энергии	Не оказывает влияния

Таблица 34 – 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	
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 35 – Количественные показатели обеспечения текущей деятельности в сфере электроэнергетики, в том числе развитие информационной инфраструктуры, хозяйственное обеспечение деятельности

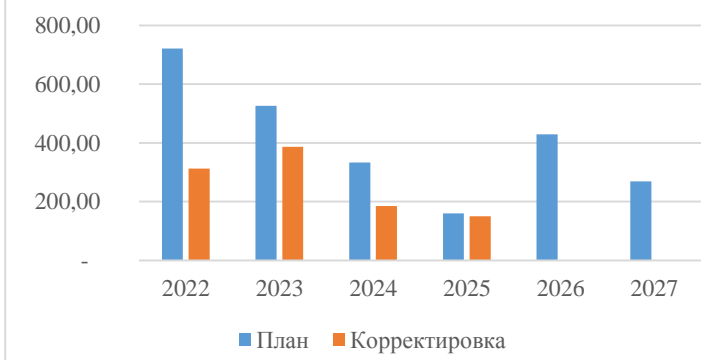
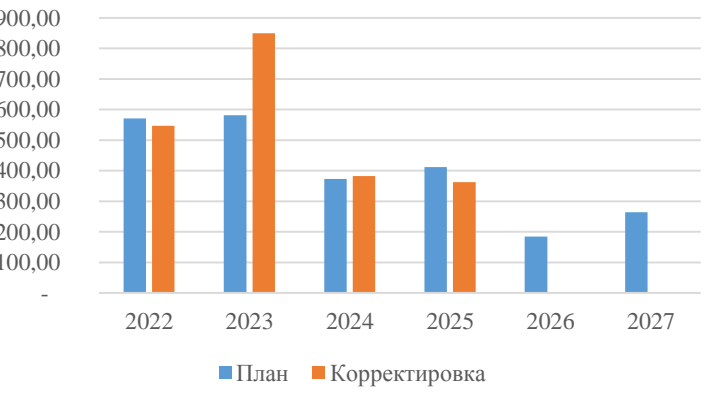
№	Наименование показателя	Значение показателя на конец ИПР																					
1	2	3																					
1	Показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на развитие информационной инфраструктуры	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>720,00</td> <td>320,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>520,00</td> <td>380,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>320,00</td> <td>180,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>150,00</td> <td>150,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>420,00</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>250,00</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	720,00	320,00	2023	520,00	380,00	2024	320,00	180,00	2025	150,00	150,00	2026	420,00	0	2027	250,00	0
Год	План	Корректировка																					
2022	720,00	320,00																					
2023	520,00	380,00																					
2024	320,00	180,00																					
2025	150,00	150,00																					
2026	420,00	0																					
2027	250,00	0																					
2	Показатель объема финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, направленных на хозяйственное обеспечение деятельности сетевой организации	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>План</th> <th>Корректировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>580,00</td> <td>550,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>580,00</td> <td>850,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>380,00</td> <td>380,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>420,00</td> <td>350,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>180,00</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>250,00</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	580,00	550,00	2023	580,00	850,00	2024	380,00	380,00	2025	420,00	350,00	2026	180,00	0	2027	250,00	0
Год	План	Корректировка																					
2022	580,00	550,00																					
2023	580,00	850,00																					
2024	380,00	380,00																					
2025	420,00	350,00																					
2026	180,00	0																					
2027	250,00	0																					

Таблица 36 – 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 394 проекта не относящихся 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 37 – ИП кроме технологического присоединения; реконструкции, модернизации, технического перевооружения; обусловленных СиПР

Филиалы ПАО «Россети Северо-Запад»	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	В т.ч. исключенные
Мурманский	1.1.4	2			
	1.1.6			51	
Псковский	2.1.4	1			
	2.1.6			110	
Карельский	3.1.4	1			
	3.1.6			74	
Архангельский	4.1.4	1			
	4.1.5		0		
	4.1.6 + 4.2.7			57	
Новгородский	5.1.4	0			
	5.1.6			21	
Вологодский	6.1.4	0			
	6.1.6			29	
В Республике Коми	7.1.4	4			
	7.1.6			43	
<b>Итого:</b>	<b>394</b>	<b>9</b>		<b>385</b>	

### 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 «Россети Северо-Запад») в достижение плановых ко-

**личественных показателей, в том числе, количественных показателей, характеризующих достижение целей инвестиционного проекта**

Сведения о количественной оценке, выполненной ПАО «Россети Северо-Запад», 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 38 – 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>2022</td> <td>10,00</td> <td>-5,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>0,00</td> <td>110,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>30,00</td> <td>30,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>-5,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>-1,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	10,00	-5,00	2023	0,00	110,00	2024	30,00	30,00	2025	-5,00	0,00	2026	0,00	0,00	2027	-1,00	0,00
Год	План	Корректировка																					
2022	10,00	-5,00																					
2023	0,00	110,00																					
2024	30,00	30,00																					
2025	-5,00	0,00																					
2026	0,00	0,00																					
2027	-1,00	0,00																					
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>2022</td> <td>0,00</td> <td>-10,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>10,00</td> <td>450,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>20,00</td> <td>20,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>-20,00</td> <td>-10,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>-10,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>-10,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	0,00	-10,00	2023	10,00	450,00	2024	20,00	20,00	2025	-20,00	-10,00	2026	-10,00	0,00	2027	-10,00	0,00
Год	План	Корректировка																					
2022	0,00	-10,00																					
2023	10,00	450,00																					
2024	20,00	20,00																					
2025	-20,00	-10,00																					
2026	-10,00	0,00																					
2027	-10,00	0,00																					
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>2022</td> <td>-0,15</td> <td>-0,10</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>-0,50</td> <td>-0,40</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>-1,00</td> <td>-0,60</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>-1,30</td> <td>-1,10</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>-1,40</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>-1,60</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	-0,15	-0,10	2023	-0,50	-0,40	2024	-1,00	-0,60	2025	-1,30	-1,10	2026	-1,40	0,00	2027	-1,60	0,00
Год	План	Корректировка																					
2022	-0,15	-0,10																					
2023	-0,50	-0,40																					
2024	-1,00	-0,60																					
2025	-1,30	-1,10																					
2026	-1,40	0,00																					
2027	-1,60	0,00																					

№	Показатель	Степень влияния ИП																					
1	2	3																					
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>2022</td> <td>-0,07</td> <td>-0,04</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>-0,13</td> <td>-0,10</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>-0,17</td> <td>-0,15</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>-0,23</td> <td>-0,20</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>-0,25</td> <td>-0,20</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>-0,28</td> <td>-0,20</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	-0,07	-0,04	2023	-0,13	-0,10	2024	-0,17	-0,15	2025	-0,23	-0,20	2026	-0,25	-0,20	2027	-0,28	-0,20
Год	План	Корректировка																					
2022	-0,07	-0,04																					
2023	-0,13	-0,10																					
2024	-0,17	-0,15																					
2025	-0,23	-0,20																					
2026	-0,25	-0,20																					
2027	-0,28	-0,20																					
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>2022</td> <td>12 000,00</td> <td>10 000,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>12 500,00</td> <td>14 000,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>12 500,00</td> <td>13 000,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>12 500,00</td> <td>13 000,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>12 500,00</td> <td>13 000,00</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>12 500,00</td> <td>13 000,00</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	12 000,00	10 000,00	2023	12 500,00	14 000,00	2024	12 500,00	13 000,00	2025	12 500,00	13 000,00	2026	12 500,00	13 000,00	2027	12 500,00	13 000,00
Год	План	Корректировка																					
2022	12 000,00	10 000,00																					
2023	12 500,00	14 000,00																					
2024	12 500,00	13 000,00																					
2025	12 500,00	13 000,00																					
2026	12 500,00	13 000,00																					
2027	12 500,00	13 000,00																					
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>2022</td> <td>0,00</td> <td>14,00</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>0,00</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>0,00</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Год	План	Корректировка	2022	0,00	14,00	2023	0,00	5,00	2024	0,00	1,00	2025	0,00	0,00	2026	0,00	0,00	2027	0,00	0,00
Год	План	Корректировка																					
2022	0,00	14,00																					
2023	0,00	5,00																					
2024	0,00	1,00																					
2025	0,00	0,00																					
2026	0,00	0,00																					
2027	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 «Россети Северо-Запад».

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 «Россети Северо-Запад».

#### **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 «Россети Северо-Запад», 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 «Россети Северо-Запад».

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

## **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 «Россети Северо-Запад».

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

## **7.9 Подготовка предложений по внесению изменений**

### **7.9.1 Перечень проектов**

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

### **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 «Россети Северо-Запад», 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 «Россети Северо-Запад».

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**

Проверка выполнена в соответствии с п. 16 з) распоряжения Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2016 г. № 2002-р «Об утверждении методических рекомендаций 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» и на основании:

постановления Правительства Российской Федерации от 21 января 2004 г. № 24 (ред. 02.03.2021 г.) «Об утверждении стандартов раскрытия информации субъектами оптового и розничных рынков электрической энергии».

Инвестиционная программа ПАО «Россети Северо-Запад» 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.

По всем инвестиционным проектам по которым наличие финансовой модели является обязательным в соответствии с требованиями Минэнерго России, ПАО «Россети Северо-Запад» выполнены расчёты экономической

эффективности и заполнены вкладки 5 «анализ экономической эффективности» паспортов проектов.

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:

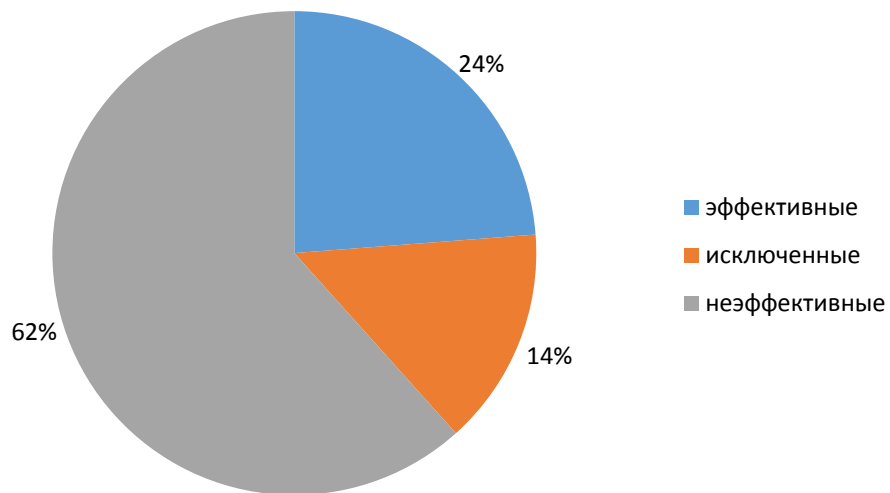
- а) объемы дополнительного полезного отпуска;
- б) тариф на услуги по передаче электроэнергии;
- с) полные эксплуатационные расходы
- д) объем капитальных вложений
- е) ставка дисконтирования

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 «Россети Северо-Запад» 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 «Россети Северо-Запад» на предмет эффективности*

По данным рисунка 34 видно, что экономическую эффективность имеют 24% мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой ПАО «Россети Северо-Запад» на период 2023-2028 гг.; 14% - исключенные проекты, расчет экономической эффективности по которым не осуществляется; 62% - 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, исполнение заключенных и прогнозных договоров выноса сетей и на консолидацию электросетевых активов.

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

Критерий	Архангельский	Вологодский	Карельский	Мурманский	в Респуб- лике Коми	Новгородский	Псковский	ИТ
Эффективные	71	33	28	43	57	24	75	3
Исключенные	31	10	52	22	36	5	47	2
Неэффективные	45	127	123	146	139	99	179	8
Итого	147	170	203	211	232	128	301	13

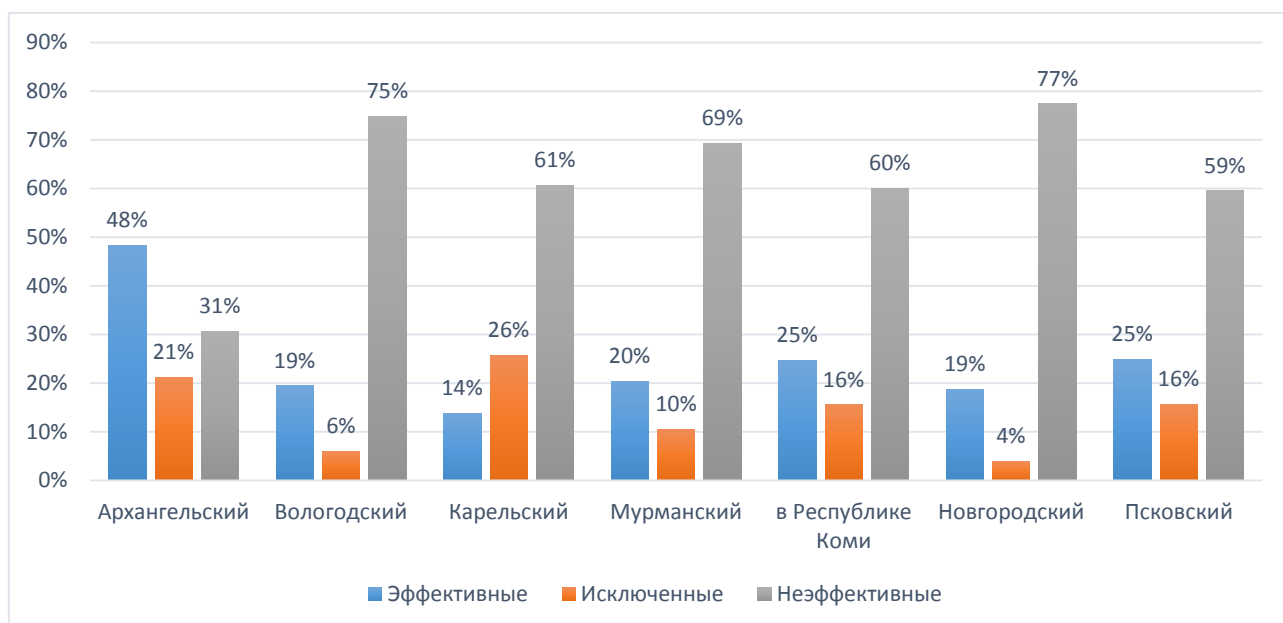
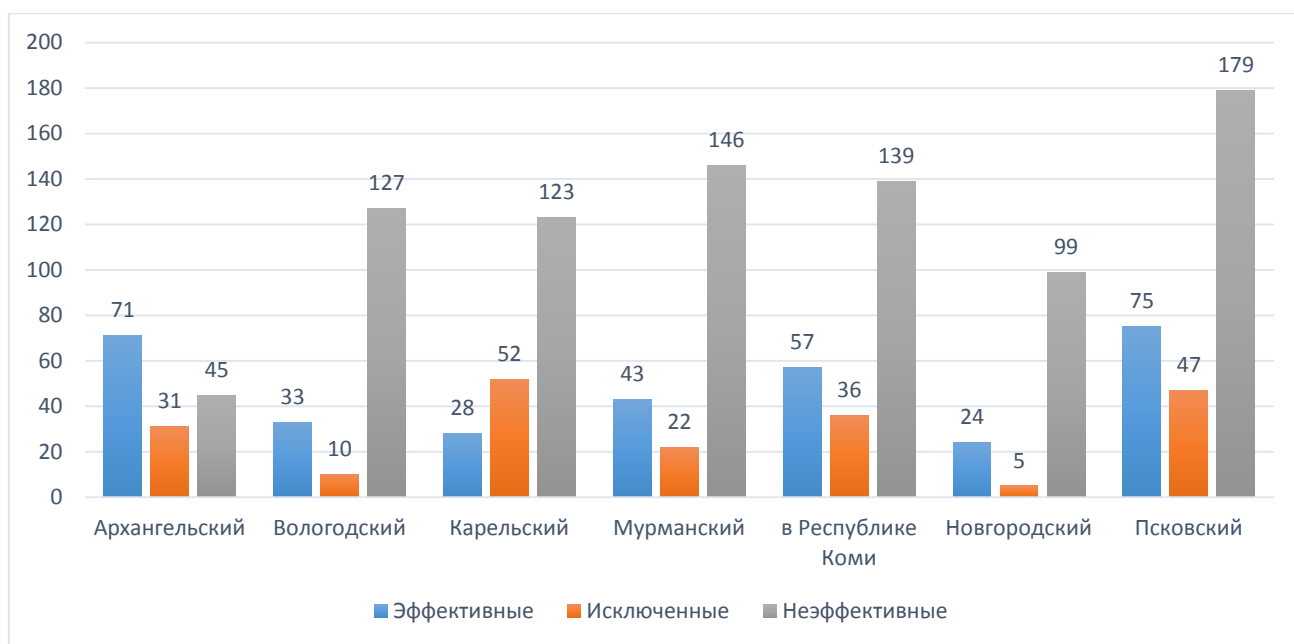
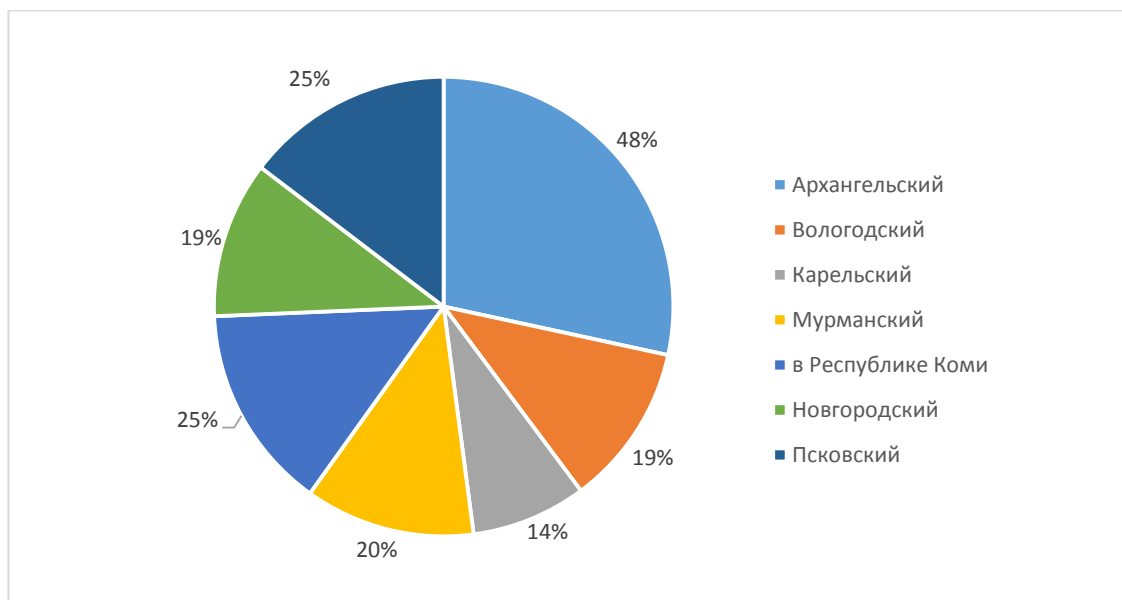


Рис. 35. – Окупаемость инвестиционной программы

По данным рисунка 35 видно, что в составе инвестиционной программы Новгородского филиала доля экономически неэффективных проектов составляет 77%, а в составе инвестиционной программы Архангельского Филиала доля экономически эффективных проектов составляет 48%.

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

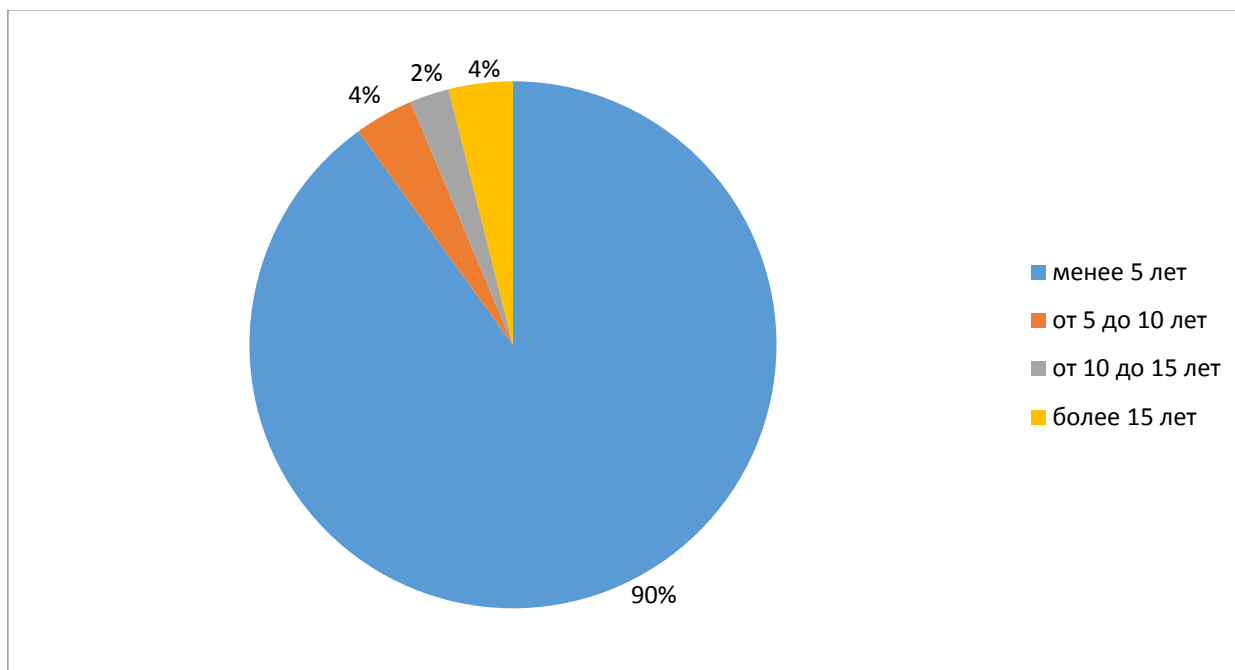


*Рис. 36 – Распределение эффективных проектов инвестиционной программы по филиалам, %*

По данным рисунка 36 видно, что наибольшее число эффективных проектов приходится на Архангельский Филиал (48%), Псковский Филиал (25 %) и Архангельский Филиал (25 %) 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 90% 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.

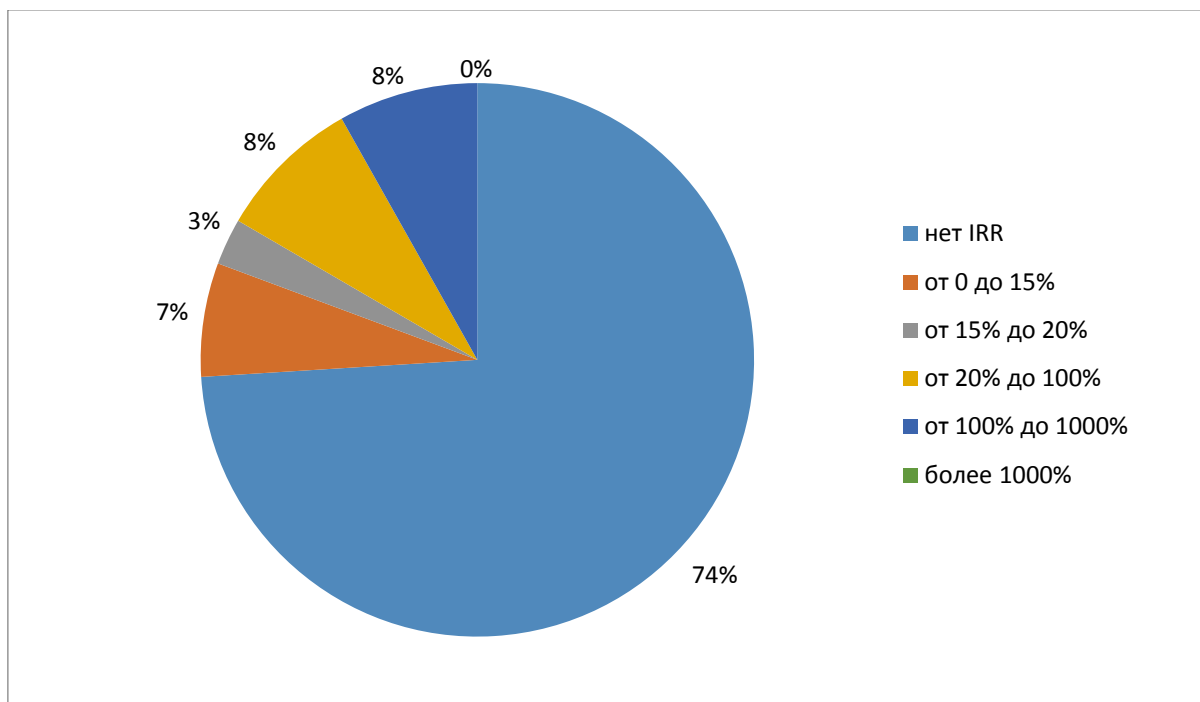


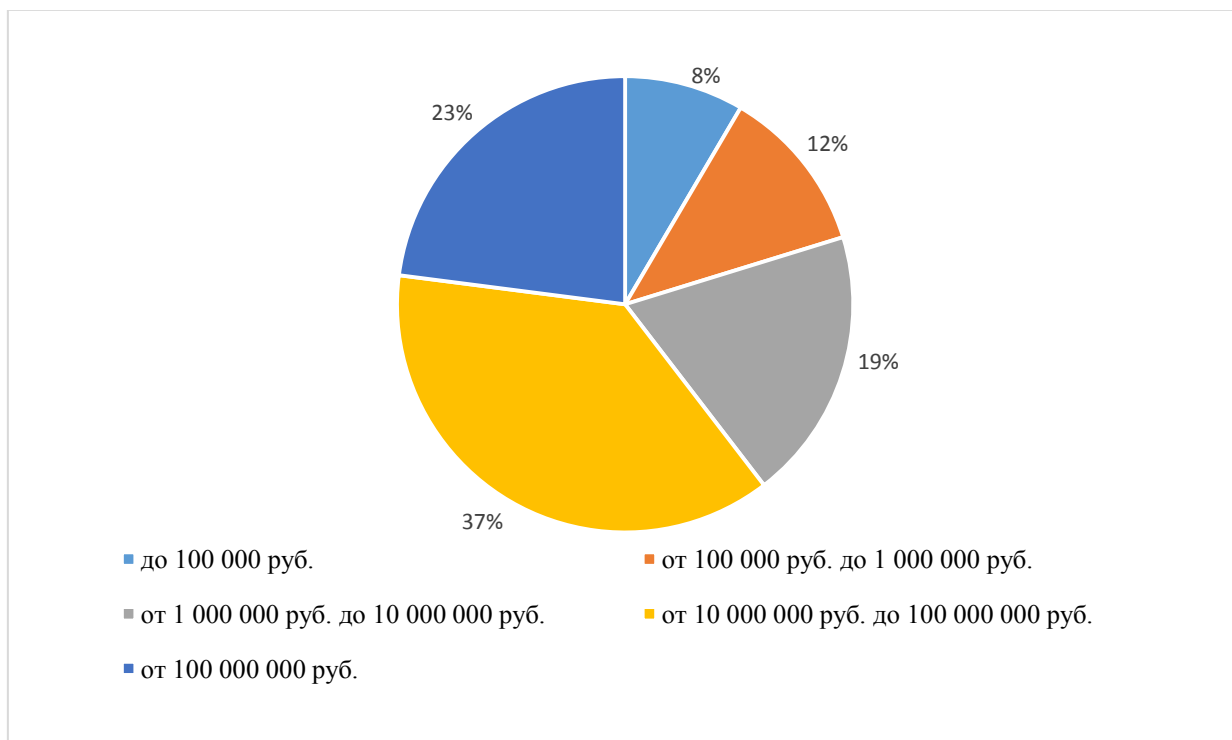
Рис. 38 – Распределение эффективных проектов по уровню IRR, %

По данным рисунка 38 видно, что 8% 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 23% 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 укрупненным нормативам 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 инвестици-

онных 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.

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.

В результате проверки проекта корректировки инвестиционной программы ПАО "Россети Северо-Запад" на 2016 – 2025 годы пришли к следующим выводам:

- В указанном проекте изменений, вносимых в инвестиционную программу представлено всего 1099 инвестиционных проекта. Из них 604 проекта в предложении по корректировке утвержденного плана не содержат информацию по оценке полной стоимости инвестиционного проекта в соответствии 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-регулирующего трансформатора, вольтодобавочного

трансформатора), 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. К примеру, в рассматриваемом проекте изменений, вносимых в инвестиционную программу, присутствует следующие проекты, содержащие не нормируемые УНЦ мероприятия, например, приобретение оборудования, спецтехники, устройств и механизмов, электро-сетевого хозяйства; затраты, связанные с реконструкцией, модернизацией помещений зданий районов электрических сетей и других производственных объектов.

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.

- 1099 инвестиционных проектов корректировки инвестиционной программы ПАО "Россети Северо-Запад" на 2023 – 2027 годы подлежат проверке по оценке полной стоимости инвестиционного проекта в соответствии 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

ми 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.

- 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 "Россети Северо-Запад" об утверждении проектно-сметной документации с указанием технико-экономических показателей (при наличии проектно-сметной документации данный документ считаем первоочередным) и/или утвержденные должностным лицом ПАО "Россети Северо-Запад" технические и количественные показатели технологических решений капитального строительства.

Обосновывающие документы содержат наименование, соответствующее наименованию инвестиционного проекта, имеют соответствующие рек-

визиты, а также содержат информацию о технических характеристиках объекта, в том числе обосновывающие объемы строительства.

- 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. 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.

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.

- В проекте изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО "Россети Северо-Запад" на 2023 – 2027 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 Министерства 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 изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО "Россети Северо-Запад" на 2023 – 2027 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 соответствие 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 сравнению 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 изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО "Россети Северо-Запад" на 2023– 2027 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.

Коэффициент вариации цены, показывающий разброс выбранных ценовых предложений не превышает 33%, т.е. изменчивость вариационного ряда ценовых предложений является средней либо незначительной.

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.

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 используе-

мом объекте-аналоге и сметный расчет на основании данных по объектам-аналогам. В обосновывающих документах приложен расчет стоимости объекта-аналога, как источника ценовой информации. 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.

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.

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.

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 со-

оружения, 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 Минстроем России, а также индексы-дефляторы согласно публикациям Минэкономразвития России по строке «Инвестиции в основной капитал (капитальные вложения) для перевода в прогнозный уровень цен.

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 "Россети Северо-Запад" 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 ра-

бот для конкретного объекта капитального строительства, а также другие сведения о порядке определения сметной стоимости строительства.

Сметная документация выполнена в соответствии с методикой определения сметной стоимости строительства, действующей на момент составления проектно-сметной документации. 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 нормам действующего законодательства в области ценообразования, а именно затраты на строительство временных зданий и сооружений, затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время, 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 Минстроем России, 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.

Таким образом, в соответствие с вышеизложенным делаем вывод о том, что материалы в составе проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу, 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 рассматриваемого проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО "Россети Северо-Запад" на 2023 – 2027 годы всего по инвестиционной программе предусматривается увеличение показателя оценка полной стоимости инвестиционного проекта в прогнозных ценах соответствующих лет относительно ранее утвержденного плана на 9 442,50 млн. руб. с учетом НДС, т.е. увеличение составило 17,53% 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 10 708,09 млн. руб. с учетом НДС.



Общая стоимость исключенных из состава инвестиционной программы инвестиционных проектов составила 52,99 млн. руб. с 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.

По части инвестиционных проектов 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, произошло в сторону уменьшения полной стоимости инвестиционного проекта. Суммарное снижение полной стоимости инвестиционного проекта по таким инвестиционным проектам составило 5 648,52 млн. руб. с учетом НДС. Основные причины изменения стоимости таких проектов следующие:

- уточнение технических характеристик либо объемов выполняемых работ,
- разработка проектно-сметной документации и соответственно изменение технико-экономических показателей инвестиционного проекта,
- изменение стоимости инвестиционного проекта по факту выполненных работ,
- снижение стоимости планируемого к закупке оборудования согласно актуальному мониторингу цен.

По части инвестиционных проектов 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, произошло в сторону

увеличения полной стоимости инвестиционного проекта. Суммарное увеличение полной стоимости инвестиционного проекта по таким инвестиционным проектам составило 3225,36 млн. руб. с учетом НДС. Основные причины изменения стоимости таких проектов следующие:

- уточнение технических характеристик либо объемов выполняемых работ,
- разработка проектно-сметной документации и соответственно изменение технико-экономических показателей инвестиционного проекта либо пересмотр проектно-сметной документации, в частности, по причине изменения стоимости необходимого оборудования и материалов либо изменения технических решений,
- изменение временных показателей реализации инвестиционного проекта и соответственно увеличение его полной стоимости в прогнозном уровне цен,
- увеличение стоимости планируемого к закупке оборудования согласно актуальному мониторингу цен.

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 изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО "Россети Северо-Запад" на 2023 – 2027 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 «Россети Северо-Запад» утвержденной приказом Минэнерго России от 24.12.2021 № 33@.

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

В соответствии с договором на проведение технологического и ценового аудита проекта изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Северо-Запад», утвержденную приказом Минэнерго России от 24.12.2021 № 33@, и отчетов о ходе реализации инвестиционной программы ПАО «Россети Северо-Запад» за 2021 год (квартальных и годового), в адрес ООО «МЭКОМ» по каналам электронно-цифровой связи 14.02.2022 и далее поступили материалы для исследования в виде ссылок для скачивания и прикрепленных файлов.

Изучив предоставленные ПАО «Россети Северо-Запад» 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 «Россети Северо-Запад», утвержденную приказом Минэнерго России от 24.12.2021 № 33@.

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

Ответственность за достоверность предоставленной информации лежит на ПАО «Россети Северо-Запад».

### **8.2. Об основных факторах, учтенных при формировании ИПР**

ИПР ПАО «Россети Северо-Запад» сформирована с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере электроэнергетики. В основе ИПР

ПАО «Россети Северо-Запад» лежат мероприятия обусловленные СиПР регионов присутствия ПАО «Россети Северо-Запад». 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 «Россети Северо-Запад». Стоимостные показатели соответствуют действующему законодательству.

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

### **8.4. О допущениях, оценках и выводах сделанных ПАО «Россети Северо-Запад»**

Предоставленные ПАО «Россети Северо-Запад» 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 «Россети Северо-Запад» свидетельствуют о правильности заполнения форм в соответствии с первичной документацией.

## **9. Иные сведения**

Иных сведений нет.

Эксперты ООО «МЭКОМ»:



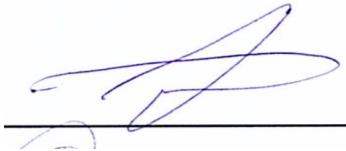
**Толасов Андрей Георгиевич**



**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 ПРОЕКТА ИНВЕСТИЦИОННОЙ  
ПРОГРАММЫ ПАО «РОССЕТИ СЕВЕРО-ЗАПАД»  
НА ПЕРИОД 2024–2028 ГОДОВ И ИЗМЕНЕНИЙ,  
ВНОСИМЫХ В ИНВЕСТИЦИОННУЮ ПРОГРАММУ  
ПАО «РОССЕТИ СЕВЕРО-ЗАПАД» НА ПЕРИОД 2023–2027 ГОДОВ,  
УТВЕРЖДЕННУЮ ПРИКАЗОМ МИНЭНЕРГО РОССИИ  
ОТ 25.11.2022 № 32@**

**39 листов**