

7. ТИПОВЫЕ ОШИБКИ И РИСКИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ И РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОГРАММ

7.1. Систематизация ошибок и рисков инвестиционных программ электросетевых организаций

Анализ практики формирования и реализации инвестиционных программ электросетевых организаций в Российской Федерации позволяет систематизировать наиболее распространенные ошибки и риски, которые приводят к проблемам на различных этапах жизненного цикла программы.

Классификация ошибок по этапам

Этап 1. Формирование потребности и отбор проектов

- Недостаточный анализ технического состояния оборудования
- Необоснованное завышение или занижение объема потребности
- Ошибки в прогнозировании роста нагрузок
- Неправильная приоритизация проектов

Этап 2. Подготовка проекта программы

- Неполный состав обосновывающих материалов
- Ошибки в расчетах стоимости проектов
- Несогласованность показателей между формами
- Нереалистичное планирование сроков
- Недостаточность источников финансирования

Этап 3. Согласование и утверждение

- Нарушение процедур публичного раскрытия
- Несвоевременное направление проекта на утверждение
- Слабая проработка ответов на замечания
- Отсутствие увязки с документами перспективного развития

Этап 4. Реализация программы

- Нарушение сроков выполнения мероприятий
- Превышение плановой стоимости проектов
- Нецелевое использование средств
- Некачественное выполнение работ

Этап 5. Отчетность и контроль

- Несвоевременное представление отчетов
- Недостоверность данных в отчетности
- Необоснованные отклонения от утвержденных показателей

Классификация рисков

1. Технические риски

- Ошибки в проектировании
- Применение ненадежного оборудования
- Непредвиденные геологические условия
- Несовместимость нового оборудования с существующим

2. Финансовые риски

- Недофинансирование программы
- Удорожание оборудования и материалов
- Изменение курсов валют (для импортного оборудования)
- Неполучение платы за технологическое присоединение

3. Административные риски

- Задержки получения разрешительной документации
- Отказ в утверждении программы
- Предписания об исключении проектов
- Претензии контролирующих органов

4. Контрагентские риски

- Срыв сроков поставки оборудования
- Банкротство подрядчика
- Некачественное выполнение работ
- Расторжение договоров технологического присоединения

5. Форс-мажорные риски

- Неблагоприятные погодные условия
- Природные и техногенные катастрофы
- Изменение законодательства
- Санкционные ограничения

6. Репутационные риски

- Негативное освещение в СМИ
- Жалобы потребителей
- Конфликты с общественностью
- Коррупционные скандалы

7.2. Ошибки при формировании инвестиционной программы

Ошибка 1. Неполный состав обосновывающих материалов

Проявление:

Проект инвестиционной программы направляется на утверждение без полного комплекта обосновывающих документов:

- Отсутствуют акты технического освидетельствования для проектов замены оборудования
- Не приложены копии договоров технологического присоединения
- Отсутствуют выписки из схем и программ развития электроэнергетики
- Не представлены расчеты стоимости, подтверждающие соответствие УНЦС

Пример из практики:

ПАО «Региональная сетевая компания» направило в Минэнерго субъекта РФ проект инвестиционной программы, включающий замену 85 трансформаторов с обоснованием «выработан ресурс». При рассмотрении проекта орган запросил акты технического освидетельствования. Выяснилось, что освидетельствование проведено только для 42 трансформаторов, по остальным 43 включение в программу основано на расчетном сроке службы без фактического обследования.

Результат: требование провести техническое освидетельствование всех трансформаторов и представить акты, возврат проекта на доработку, задержка утверждения программы на 2 месяца.

Последствия:

- Задержка утверждения программы
- Невозможность своевременного учета программы в тарифах
- Репутационные издержки (демонстрация непрофессионализма)
- Дополнительные затраты времени и средств на доработку

Как избежать:

1. Чек-лист обосновывающих материалов

Разработать и применять чек-лист, содержащий полный перечень документов, которые должны быть приложены к проекту программы в зависимости от типа мероприятий:

Для проектов замены оборудования:

- Акт технического освидетельствования
- Паспорт оборудования с указанием года ввода в эксплуатацию
- Статистика отказов (если есть)
- Фотографии, подтверждающие состояние

Для проектов технологического присоединения:

- Копия договора технологического присоединения
- Копия заявки на ТП
- Расчет платы за ТП с указанием источника (тариф, индивидуальный расчет)

Для проектов строительства:

- Выписка из схемы и программы развития электроэнергетики

- Обоснование необходимости (баланс мощности, дефицит)
- Предварительные согласования (администрация, экология)

2. Предварительная внутренняя экспертиза

До направления проекта программы на утверждение провести внутреннюю экспертизу силами юридической службы и службы качества с проверкой наличия всех необходимых документов.

3. Заблаговременная подготовка

Начинать подготовку обосновывающих материалов не в момент формирования проекта программы, а заранее:

- Техническое освидетельствование оборудования проводить планомерно (ежегодно определенная доля оборудования)
- Формировать базу данных с актами, паспортами, фотографиями
- Собирать статистику отказов в электронном виде

Ошибка 2. Слабая увязка с документами сетевого развития

Проявление:

В инвестиционную программу включены проекты строительства новых объектов, которые:

- Отсутствуют в схемах и программах развития электроэнергетики
- Имеют параметры (мощность, сроки), не соответствующие указанным в схемах развития
- Дублируют проекты других сетевых организаций

Пример из практики:

Территориальная сетевая организация включила в инвестиционную программу строительство ПС 110/10 кВ «Восточная» мощностью 2×40 МВА в 2027 году. При рассмотрении программы региональный орган власти указал, что:

- В схеме развития электроэнергетики региона данная ПС предусмотрена с мощностью 2×25 МВА
- Срок ввода по схеме — 2029 год
- В том же районе ПАО «ФСК ЕЭС» планирует строительство ПС 220 кВ с трансформацией на 110 кВ, что может сделать ПС «Восточная» избыточной

Результат: требование согласовать параметры проекта с региональным органом власти, ПАО «ФСК ЕЭС» и внести изменения либо в инвестиционную программу, либо в схему развития. Задержка утверждения на 3 месяца.

Последствия:

- Риск строительства избыточных или неоптимально расположенных объектов
- Неэффективное использование инвестиций
- Возможный отказ в утверждении программы

- Конфликты с другими сетевыми организациями

Как избежать:

1. Участие в разработке схем и программ развития электроэнергетики

Сетевые организации должны активно участвовать в процессе разработки схем развития:

- Представлять свои предложения о проектах развития
- Участвовать в рабочих группах
- Согласовывать параметры объектов на этапе разработки схемы

Это обеспечит, что в утвержденную схему попадут именно те проекты, которые организация планирует реализовывать.

2. Регулярная сверка инвестиционной программы со схемой развития

Перед формированием проекта инвестиционной программы провести сверку:

- Все ли объекты из программы присутствуют в схеме развития
- Соответствуют ли параметры (мощность, напряжение, сроки)
- Нет ли дублирования с проектами других организаций

Для объектов, отсутствующих в схеме, заранее подготовить обоснование или инициировать внесение изменений в схему развития.

3. Координация с другими сетевыми организациями

При планировании развития сетей на одной территории (например, территориальная сетевая организация и ПАО «ФСК ЕЭС») проводить координационные совещания для согласования планов и исключения дублирования.

Ошибка 3. Ошибки в раскрытии информации

Проявление:

Нарушения при публичном раскрытии проекта инвестиционной программы:

- Проект размещен на сайте менее чем за 30 дней до направления на утверждение
- Файлы размещены в неправильном формате или недоступны для скачивания
- Отсутствует информация о порядке направления замечаний
- Замечания, полученные от заинтересованных лиц, не рассмотрены или рассмотрены формально

Пример из практики:

Электросетевая компания разместила проект инвестиционной программы на сайте 20 июля и направила его на утверждение 15 августа (26 дней вместо требуемых 30). Утверждающий орган вернул проект с указанием на нарушение процедуры раскрытия. Потребовалось повторное размещение и выдержка 30-дневного срока, что привело к задержке утверждения программы на 1,5 месяца и срыву сроков учета программы в тарифах на следующий год.

Последствия:

- Возврат проекта программы на доработку
- Задержка утверждения
- Формальные основания для отказа в утверждении
- Претензии со стороны потребителей и общественных организаций

Как избежать:

1. Строгое соблюдение сроков

Размещать проект программы на сайте с запасом — не за 30 дней, а за 35–40 дней до планируемой даты направления на утверждение. Это создаст резерв на случай технических сбоев или необходимости доработки проекта по результатам публичного обсуждения.

2. Проверка технической доступности

После размещения материалов на сайте провести проверку:

- Попытаться скачать все файлы с различных устройств (компьютер, смартфон)
- Проверить, что файлы открываются корректно
- Проверить, что ссылки работают

Поручить эту проверку независимому лицу (не тому, кто размещал материалы).

3. Организация приема и рассмотрения замечаний

- Назначить ответственное лицо за прием и регистрацию замечаний
- Обеспечить возможность направления замечаний различными способами (электронная почта, почтовое отправление, личное вручение)
- Разработать регламент рассмотрения замечаний с указанием сроков и ответственных
- Все замечания рассматривать по существу, готовить мотивированные ответы

4. Фиксация факта раскрытия

- Сделать скриншоты страницы сайта с указанием даты и времени размещения
- Использовать сервисы веб-архивирования (archive.org)
- При особой значимости — получить нотариальное удостоверение факта размещения

Ошибка 4. Несогласованность сроков и финансовых показателей

Проявление:

В проекте инвестиционной программы обнаруживаются внутренние противоречия:

Тип 1. Несоответствие сумм между формами

- В Форме 1 общая стоимость программы указана 15 240 млн руб.
- В Форме 2 (источники финансирования) итог составляет 15 180 млн руб.

- В Форме 3 (план освоения) итог — 15 300 млн руб.

Тип 2. Нереалистичное распределение по годам

- В 2026 году запланировано освоение 5 000 млн руб.
- В 2027 году — 3 000 млн руб.
- В 2028 году — 7 000 млн руб.

При этом производственные мощности организации (численность персонала, наличие подрядчиков) не позволяют освоить 7 000 млн руб. за один год.

Тип 3. Несоответствие источников финансирования объемам мероприятий

- Мероприятия по технологическому присоединению на сумму 2 500 млн руб.
- Источник «Плата за ТП» — 2 000 млн руб.
- Дефицит финансирования 500 млн руб. не покрыт другими источниками

Пример из практики:

При рассмотрении проекта инвестиционной программы ФАС России выявила, что стоимость мероприятий по технологическому присоединению (3 200 млн руб.) превышает запланированный объем платы за ТП (2 800 млн руб.) на 400 млн руб. На запрос о том, за счет чего будет покрыт дефицит, организация ответила, что планируется использовать амортизацию. ФАС указала, что это недопустимо — средства, полученные через тариф (амортизация), не могут использоваться на финансирование технологического присоединения, поскольку это приведет к двойной оплате потребителями (через тариф и через плату за ТП).

Результат: требование либо сократить объем мероприятий по ТП до 2 800 млн руб., либо увеличить объем платы за ТП (заключить дополнительные договоры), либо пересмотреть источники финансирования других мероприятий.

Последствия:

- Возврат проекта программы на доработку
- Необходимость пересчета всех форм
- Задержка утверждения
- Сомнения в компетентности специалистов, готовивших программу

Как избежать:

1. Автоматизация формирования отчетности

Использовать программное обеспечение (специализированные системы или макросы Excel), которое автоматически рассчитывает итоговые показатели и контролирует контрольные соотношения между формами.

Контрольные соотношения:

- Итог Формы 1 = Итог Формы 2 = Итог Формы 3
- Сумма по источнику «Плата за ТП» в Форме 2 = Стоимости мероприятий с направлением «ТП» в Форме 1

- Ввод основных средств в Форме 4 ≤ Освоение капитальных вложений в Форме 3 (с учетом незавершенного строительства)

2. Многоуровневая проверка

Проект программы проверяется последовательно:

- Уровень 1: специалист, формировавший формы (самопроверка)
- Уровень 2: руководитель подразделения
- Уровень 3: финансово-экономическая служба (проверка финансовых показателей)
- Уровень 4: служба качества или внутреннего аудита (независимая проверка)

3. Балансировка источников и направлений

Перед финализацией проекта программы провести балансировку:

Таблица балансировки источников и направлений использования:

Направление	Объем, млн руб.	Источник финансирования	Объем источника, млн руб.
Технологическое присоединение	2 800	Плата за ТП	2 800
Замена оборудования	5 600	Амортизация	4 200
		Прибыль	1 400
Снижение потерь	1 450	Амортизация	1 000
		Займы	450
Прочие	340	Прибыль	340
Итого	10 190	Итого	10 190

Если баланс не сходится — выявить причину и скорректировать.

Ошибка 5. Необоснованное завышение стоимости проектов

Проявление:

Стоимость проектов в инвестиционной программе существенно (более чем на 10–15%) превышает укрупненные нормативы цены строительства без убедительного обоснования причин превышения.

Причины:

1. Объективные:

- Сложные условия строительства (геология, стесненность, удаленность)
- Особые требования к объекту (повышенная надежность, экологические ограничения)
- Рост цен на оборудование и материалы сверх заложенной инфляции

2. Субъективные (недопустимые):

- Желание «заложить» резерв на непредвиденные расходы
- Включение в стоимость проекта расходов, не относящихся к нему
- Использование завышенных цен поставщиков без проведения конкурентных процедур

Пример из практики:

В инвестиционной программе указана стоимость строительства ПС 110/10 кВ мощностью 2×40 МВА — 780 млн руб. при УНЦС 550 млн руб. (превышение 42%).

Обоснование организации: «Стоимость превышает норматив в связи со сложными геологическими условиями (болотистая местность, требуются свайные фундаменты) и стесненными условиями строительства (плотная городская застройка)».

При детальном рассмотрении ФАС России выяснила:

- Сваи действительно требуются, но их стоимость — 25 млн руб., а не 100 млн руб., как заложено
- «Стесненные условия» не требуют каких-либо особых решений, участок имеет достаточную площадь
- В стоимость включено строительство административного здания (50 млн руб.), не относящегося к ПС
- Стоимость трансформаторов завышена на 30% по сравнению с рыночными ценами

Результат: требование пересчитать стоимость проекта с обоснованием каждой статьи, исключить административное здание, провести конкурентные закупки для снижения стоимости оборудования. Проект возвращен на доработку.

Последствия:

- Возврат проекта программы
- Репутационные издержки
- Подозрения в попытке необоснованного увеличения тарифной нагрузки на потребителей
- Возможные проверки со стороны ФАС и прокуратуры

Как избежать:

1. Сопоставление с УНЦС на этапе формирования проекта

При расчете стоимости каждого проекта сразу сопоставлять ее с УНЦС:

- Если стоимость в пределах норматива $\pm 10\%$ — обоснование не требуется

- Если превышение 10–20% — готовить краткое обоснование
- Если превышение более 20% — готовить детальное обоснование с расчетами и подтверждающими документами

2. Структурирование стоимости

Стоимость проекта представлять в структурированном виде с выделением факторов, приводящих к превышению норматива:

Пример обоснования:

«Стоимость строительства ПС 110/10 кВ "Северная" составляет 680 млн руб., что на 24% превышает УНЦС (550 млн руб.). Превышение обусловлено:

1. Применением закрытого РУ-110 кВ вместо открытого — дополнительно 80 млн руб.
Обоснование: ПС расположена в жилой зоне, применение ОРУ запрещено градостроительными нормами (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, санитарно-защитная зона для ОРУ-110 кВ — 40 м, фактическое расстояние до жилой застройки — 25 м). Прилагается: письмо Главного архитектора г. N от ДД.ММ.ГГГГ, требующее применение ЗРУ.
2. Строительство кабельных линий 110 кВ для подключения к сети ПАО "ФСК ЕЭС" протяженностью 2,5 км — дополнительно 50 млн руб.
Обоснование: ближайшая ВЛ-110 кВ находится на расстоянии 2,5 км, строительство ВЛ невозможно из-за плотной застройки. Стоимость КЛ-110 кВ — 20 млн руб./км (в соответствии с УНЦС для КЛ-110 кВ). Прилагается: техусловия ПАО "ФСК ЕЭС" от ДД.ММ.ГГГГ № XXX.
3. Устройство свайных фундаментов в связи со слабыми грунтами — дополнительно 20 млн руб.
Обоснование: по данным инженерно-геологических изысканий, грунты основания — слабые (ИГЭ-2, суглинок текучей консистенции). Требуется свайное основание. Стоимость рассчитана по СН 2012 "Укрупненные нормативы цены строительства". Прилагается: отчет об инженерно-геологических изысканиях от ДД.ММ.ГГГГ.

Итого дополнительные расходы: 150 млн руб.

Стоимость по УНЦС: 550 млн руб.

Обоснованная стоимость: $550 + 150 = 700$ млн руб.

Фактически заложенная стоимость (680 млн руб.) на 20 млн руб. ниже обоснованной, что обусловлено оптимизацией проектных решений (применение комплектного оборудования вместо индивидуального проектирования РУ-10 кВ)».

3. Рыночный анализ цен

Для обоснования стоимости оборудования проводить анализ рыночных цен (мониторинг предложений не менее 3 поставщиков, анализ данных о закупках аналогичного оборудования другими организациями).

Ошибка 6. Включение мероприятий, не относящихся к регулируемой деятельности

Проявление:

В инвестиционную программу включаются мероприятия, которые не относятся к деятельности по передаче электрической энергии:

- Строительство административных зданий общего назначения
- Приобретение легковых автомобилей для руководства
- Строительство объектов социальной инфраструктуры (базы отдыха, санатории)
- Благоустройство территории офисов

Обоснование, которое обычно приводит организация:

«Данные объекты необходимы для обеспечения деятельности организации, следовательно, относятся к регулируемой деятельности и могут быть включены в инвестиционную программу».

Позиция регулирующих органов:

К регулируемой деятельности относятся только те активы, которые **непосредственно** используются для передачи электрической энергии:

- Линии электропередачи
- Подстанции и трансформаторные пункты
- Оборудование, установленное на них
- Здания и сооружения, в которых размещено это оборудование
- Диспетчерские центры управления сетями
- Служебно-производственные здания, где размещены производственные службы (РЗА, лаборатории)

Не относятся к регулируемой деятельности:

- Административные здания, где размещены непроизводственные службы (финансовая, кадровая, юридическая)
- Объекты социальной инфраструктуры
- Представительские объекты

Пример из практики:

Электросетевая организация включила в инвестиционную программу строительство нового административного здания управляющей компании стоимостью 250 млн руб. с обоснованием: «Существующее здание не соответствует современным требованиям, не позволяет разместить весь персонал».

ФАС России исключила данное мероприятие из программы с обоснованием:

«Административное здание не используется непосредственно для передачи электроэнергии, следовательно, не может финансироваться за счет средств, учтенных в тарифе. Организация вправе построить данное здание за счет собственных средств (прибыли, остающейся после уплаты дивидендов), но не включать его в регулируемую базу активов».

Последствия:

- Исключение мероприятий из программы
- Сокращение объема программы

- Необходимость изыскания альтернативных источников финансирования

Как избежать:

1. Критерий отнесения к регулируемой деятельности

При формировании программы применять четкий критерий: включаются только те объекты, которые непосредственно участвуют в процессе передачи электроэнергии.

Пограничные случаи:

Объект	Допустимость включения	Обоснование
Здание диспетчерского центра	ДА	Непосредственно обеспечивает управление режимами электросети
Здание релейного отдела	ДА	Производственное подразделение, обеспечивающее эксплуатацию РЗА
Лаборатория электротехнических испытаний	ДА	Производственная служба, обеспечивающая контроль оборудования
Учебный центр для обучения персонала	СПОРНО	Возможно включение части, относящейся к обучению производственного персонала
Административное здание управляющей компании	НЕТ	Непроизводственные службы
База отдыха для сотрудников	НЕТ	Социальная инфраструктура

2. Предварительные консультации с регулятором

При наличии сомнений в допустимости включения объекта провести предварительные консультации с регулирующим органом до включения в программу.

3. Альтернативные источники финансирования

Для объектов, не относящихся к регулируемой деятельности, рассмотреть альтернативные источники финансирования:

- Чистая прибыль (после выплаты дивидендов)
- Доходы от нерегулируемой деятельности (аренда, оказание дополнительных услуг)
- Целевое бюджетное финансирование (для социальных объектов)

7.3. Организационные риски и способы их минимизации

Риск 1. Возврат проекта программы на доработку

Описание риска:

Утверждающий орган возвращает проект инвестиционной программы на доработку с указанием выявленных недостатков, что приводит к задержке утверждения.

Вероятность: средняя (по статистике, около 30–40% проектов программ возвращаются на доработку хотя бы один раз)

Последствия:

- Задержка утверждения программы на 1–3 месяца
- Риск несвоевременного учета программы в тарифах
- Дополнительные трудозатраты на доработку
- Репутационные издержки

Типичные причины возврата:

1. Неполный комплект документов (см. Ошибка 1)
2. Несоответствие схемам развития (см. Ошибка 2)
3. Необоснованное завышение стоимости (см. Ошибка 5)
4. Нарушение процедур раскрытия (см. Ошибка 3)
5. Формальные ошибки (арифметические ошибки, отсутствие подписей, неправильный формат файлов)

Меры минимизации риска:

1. Предварительное согласование ключевых вопросов

За 2–3 месяца до направления проекта программы провести рабочие консультации с представителями утверждающего органа:

- Представить концепцию программы (основные проекты, объемы финансирования)
- Обсудить проблемные вопросы (объекты, не включенные в схему развития; проекты с превышением УНЦС)
- Получить неформальную обратную связь

Это позволит заранее выявить потенциальные замечания и учесть их при финализации проекта.

2. Качественная подготовка проекта

- Выделить достаточное время на подготовку (не менее 3–4 месяцев)
- Привлечь квалифицированных специалистов
- Провести многоуровневую проверку
- Использовать чек-листы

3. Готовность к доработке

Если проект возвращен на доработку:

- Оперативно (в течение 1–2 недель) устранить замечания
- Подготовить детальные ответы на каждое замечание
- Повторно направить проект с сопроводительным письмом, где указано, какие изменения внесены

Не следует:

- Спорить с утверждающим органом по формальным вопросам
- Затягивать доработку
- Формально «отписываться» на замечания без реального устранения проблем

Риск 2. Замечания и предписания контролирующих органов в процессе реализации

Описание риска:

В процессе реализации инвестиционной программы контролирующие органы (ФАС России, Ростехнадзор, Счетная палата, прокуратура) проводят проверки и выявляют нарушения, выдают предписания об устранении.

Вероятность: средняя-высокая (крупные электросетевые организации проверяются ежегодно)

Типичные предписания:

1. ФАС России:

- Нецелевое использование средств платы за технологическое присоединение
- Завышение стоимости мероприятий по ТП
- Включение в программу мероприятий, не относящихся к регулируемой деятельности
- Необоснованное завышение расходов, учитываемых в тарифе

2. Ростехнадзор:

- Нарушения при эксплуатации энергетического оборудования
- Несоответствие оборудования требованиям безопасности
- Нарушения при вводе объектов в эксплуатацию (без необходимых разрешений и испытаний)

3. Счетная палата / контрольно-счетные органы субъектов РФ:

- Неэффективное использование бюджетных средств (если программа частично финансируется из бюджета)
- Завышение стоимости работ
- Необоснованность проектов

4. Прокуратура:

- Коррупция при проведении закупок

- Хищение средств
- Превышение должностных полномочий

Последствия предписаний:

- Обязанность устранить нарушения в установленный срок
- Штрафные санкции (для организации и должностных лиц)
- Требование возврата нецелевым образом использованных средств
- Корректировка инвестиционной программы
- Уголовные дела (в случае грубых нарушений)

Меры минимизации риска:

1. Превентивные меры (соблюдение законодательства)

- Строгое соблюдение законодательства о закупках
- Целевое использование средств (особенно платы за ТП)
- Качественная подготовка документации (договоры, акты, обоснования)
- Внутренний контроль и аудит

2. Взаимодействие с контролирующими органами

- Оперативно реагировать на запросы информации
- Представлять полную и достоверную информацию
- При выявлении замечаний в ходе проверки — оперативно принимать меры по устранению (не дожидаясь формального предписания)

3. Реагирование на предписания

При получении предписания:

- Немедленно создать рабочую группу по устранению нарушений
- Подготовить план мероприятий с указанием сроков и ответственных
- Обеспечить контроль выполнения плана
- Представить отчет об устранении нарушений в установленный срок
- Провести анализ причин нарушений и принять меры по недопущению повторения

Пример из практики:

ФАС России при проверке электросетевой организации выявила, что средства, полученные по договорам технологического присоединения на сумму 120 млн руб., были использованы на финансирование мероприятий по замене изношенного оборудования (не связанных с ТП).

Предписание ФАС: вернуть 120 млн руб. в фонд средств платы за ТП, использовать их по целевому назначению, исключить из тарифной заявки на следующий год расходы по замене оборудования на эту сумму (поскольку они уже профинансированы из платы за ТП).

Действия организации:

- Средства возвращены в фонд ТП

- Мероприятия по замене оборудования перенесены в раздел «Финансирование за счет амортизации»
- Соответствующие корректировки внесены в инвестиционную программу
- Разработан регламент использования средств платы за ТП с усилением контроля
- Проведено обучение ответственных сотрудников

Риск 3. Нарушение сроков утверждения программы

Описание риска:

Инвестиционная программа не утверждена до начала периода ее действия, что создает неопределенность и препятствует началу реализации мероприятий.

Причины:

1. Позднее направление проекта программы на утверждение
2. Возврат на доработку (см. Риск 1)
3. Длительное рассмотрение утверждающим органом
4. Сложные согласительные процедуры при наличии разногласий

Последствия:

- Невозможность своевременного начала реализации проектов
- Срыв сроков ввода объектов
- Невыполнение обязательств по договорам технологического присоединения
- Штрафные санкции за нарушение сроков ТП
- Проблемы с учетом программы в тарифах

Критический сценарий:

Программа на 2026 год не утверждена до 31 декабря 2025 года. Организация вынуждена в январе–феврале 2026 года работать без утвержденной программы:

- Невозможно заключать договоры на выполнение работ (нет утвержденной сметы)
- Невозможно финансировать мероприятия (расходы не утверждены)
- Органы тарифного регулирования не могут учесть программу в тарифах на 2026 год (тарифы утверждаются в декабре 2025 года)

Меры минимизации риска:

1. Заблаговременная подготовка

Начинать работу над программой не менее чем за 12 месяцев до начала ее действия:

Срок	Мероприятие
Январь–март 2025	Формирование потребности, отбор проектов
Апрель–июнь 2025	Подготовка проекта программы, внутренняя экспертиза

Срок	Мероприятие
Июль 2025	Одобрение проекта Советом директоров
Июль–август 2025	Публичное раскрытие проекта
Сентябрь 2025	Направление проекта на утверждение
Сентябрь–ноябрь 2025	Рассмотрение утверждающим органом
Ноябрь 2025	Утверждение программы

2. Мониторинг хода рассмотрения

После направления проекта программы на утверждение:

- Еженедельно запрашивать информацию о ходе рассмотрения
- Оперативно реагировать на запросы дополнительных материалов
- При затягивании сроков — обращаться к руководству утверждающего органа с просьбой ускорить процедуру

3. План действий на случай задержки утверждения

Подготовить резервный план на случай, если программа не будет утверждена до начала года:

Вариант А: Временное утверждение на уровне организации

Совет директоров организации принимает решение о временном утверждении программы (до момента официального утверждения) с правом начать реализацию критически важных мероприятий:

- Мероприятия по обязательствам ТП (есть заключенные договоры)
- Мероприятия по предписаниям Ростехнадзора
- Замена аварийного оборудования

Вариант Б: Продление действия программы предыдущего периода

Если программа на 2023–2025 годы завершается, а новая на 2026–2028 не утверждена, ходатайствовать перед утверждающим органом о продлении действия программы 2023–2025 на I квартал 2026 года (до утверждения новой программы).

Риск 4. Проблемы при внесении изменений в программу

Описание риска:

В процессе реализации программы возникает необходимость внесения изменений (новые проекты, корректировка стоимости, изменение сроков), но процедура внесения изменений затягивается или изменения не согласовываются.

Причины:

1. Частые изменения (утверждающий орган негативно относится к организациям, которые ежеквартально вносят изменения в программу)
2. Существенность изменений (изменение объема программы более чем на 20%)
3. Необоснованность изменений (не представлены объективные обоснования)
4. Процедурные сложности (требуется повторное публичное раскрытие, согласование с множеством органов)

Последствия:

- Невозможность реализовать новые проекты (даже если они критически необходимы)
- Формальное нарушение программы (фактические показатели не соответствуют утвержденным)
- Риск не включения расходов в тариф

Меры минимизации риска:

1. Качественное планирование (снижение потребности в изменениях)

Чем качественнее спланирована программа на этапе формирования, тем меньше потребность в изменениях:

- Реалистичное планирование сроков (с резервами)
- Консервативное планирование стоимости (с учетом возможного роста цен)
- Резервные проекты (проекты, которые могут быть активированы при появлении дополнительных источников финансирования)

2. Накопление изменений

Не вносить изменения по каждому отдельному проекту, а накапливать необходимые изменения и вносить их комплексно 1–2 раза в год.

Исключение: срочные изменения (аварийные ситуации, предписания Ростехнадзора) вносятся оперативно.

3. Предварительное согласование с утверждающим органом

Перед формированием проекта изменений провести консультации с утверждающим органом, объяснить необходимость и обоснованность изменений, получить предварительную поддержку.

4. Качественное обоснование изменений

Каждое изменение должно быть детально обосновано с приложением подтверждающих документов:

- Новый проект включается — приложить договор ТП или предписание Ростехнадзора
- Стоимость проекта увеличивается — приложить расчеты, договоры поставки, подтверждающие рост цен
- Срок реализации сдвигается — приложить документы, подтверждающие объективные причины задержки

Риск 5. Недофинансирование программы

Описание риска:

Фактическое поступление источников финансирования оказывается меньше запланированного, что приводит к невозможности реализации программы в полном объеме.

Причины:

1. Снижение финансовых результатов организации

- Фактическая прибыль оказалась ниже запланированной (из-за снижения объемов передачи электроэнергии, роста расходов)
- Амортизационные отчисления ниже плановых (из-за задержки ввода объектов предыдущих периодов)

2. Неполучение платы за технологическое присоединение

- Расторжение договоров ТП заявителями
- Отказ заявителей от оплаты (споры)
- Задержки платежей

3. Невозможность привлечения заемных средств

- Ухудшение кредитного рейтинга организации
- Рост процентных ставок
- Отказ банков в предоставлении кредитов

Последствия:

- Невыполнение плана реализации программы
- Срыв сроков ввода объектов
- Невыполнение обязательств по договорам ТП
- Претензии со стороны утверждающего органа

Меры минимизации риска:

1. Консервативное планирование источников финансирования

При формировании программы закладывать консервативные прогнозы источников финансирования:

- Прибыль — на уровне не выше 80% от прогнозируемой (с учетом возможных рисков снижения)

- Плата за ТП — только по заключенным договорам (не включать прогнозную плату по незаключенным договорам)
- Заемные средства — только если есть твердые договоренности с банками

2. Диверсификация источников финансирования

Не зависеть от одного источника. Оптимальная структура:

- Амортизация — 40–50%
- Прибыль — 15–20%
- Плата за ТП — 25–30%
- Заемные средства — 5–10%

3. Формирование резервного фонда

Создать резервный фонд (5–10% от общего объема программы) для компенсации возможного недофинансирования.

4. Приоритизация проектов

На случай недофинансирования заранее определить приоритеты:

- **Приоритет 1 (обязательный):** мероприятия по договорам ТП, предписаниям Ростехнадзора, замена аварийного оборудования — финансируются в любом случае
- **Приоритет 2 (высокий):** замена оборудования с критическим износом — финансируются при наличии средств
- **Приоритет 3 (средний):** модернизация, снижение потерь — могут быть отложены

5. Оперативное реагирование

При выявлении риска недофинансирования (уже в I квартале года):

- Немедленно проанализировать ситуацию
- Оценить масштаб дефицита финансирования
- Принять решение: либо изыскать дополнительные источники (займы, перераспределение прибыли), либо скорректировать программу (исключить проекты низкого приоритета)
- Оперативно внести изменения в программу

Не следует:

- Пытаться реализовать всю программу, несмотря на недофинансирование (это приведет к «размазыванию» средств и срыву всех проектов)
- Скрывать проблему до конца года (чем раньше принять меры, тем меньше негативные последствия)

7.4. Практические рекомендации по предотвращению ошибок

Рекомендация 1. Создание методической базы

Что делать:

Разработать внутренние методические документы, регламентирующие процесс формирования, утверждения и реализации инвестиционной программы:

1. Положение об инвестиционной деятельности

Документ, утверждаемый Советом директоров, определяющий:

- Цели и задачи инвестиционной деятельности организации
- Организационную структуру управления инвестициями
- Процедуры принятия решений
- Критерии отбора проектов
- Источники финансирования
- Систему контроля

2. Регламент формирования инвестиционной программы

Пошаговая инструкция, описывающая:

- Сроки и этапы формирования программы
- Ответственные подразделения и лица
- Формы документов
- Контрольные точки
- Процедуры согласования

3. Методика оценки и приоритизации инвестиционных проектов

Методика, устанавливающая:

- Критерии оценки проектов (технические, экономические, социальные)
- Систему баллов / весовых коэффициентов
- Процедуру ранжирования
- Пороговые значения для включения в программу

4. Чек-листы и шаблоны

- Чек-лист комплектности документов
- Шаблоны форм (в формате Excel с формулами и контрольными соотношениями)
- Шаблоны обоснований
- Образцы заполнения

Зачем это нужно:

- Стандартизация процессов (все специалисты действуют по единым правилам)
- Снижение количества ошибок (чек-листы не дают забыть важные элементы)
- Ускорение подготовки (не нужно каждый раз «изобретать велосипед»)
- Упрощение обучения новых сотрудников

Рекомендация 2. Обучение и развитие компетенций персонала

Что делать:

1. Регулярное обучение специалистов

Организовывать обучение для сотрудников, участвующих в формировании и реализации инвестиционной программы:

- Курсы повышения квалификации (внешние — в специализированных учебных центрах)
- Внутреннее обучение (проведение семинаров опытными сотрудниками)
- Участие в конференциях и форумах по инвестициям в электроэнергетике
- Изучение лучших практик других организаций

Темы обучения:

- Нормативно-правовая база инвестиционной деятельности в электроэнергетике
- Методы оценки инвестиционных проектов
- Управление проектами
- Работа с программными системами

2. Формирование команды

Создать постоянную рабочую группу (проектный офис) по инвестиционной программе из наиболее квалифицированных специалистов разных служб:

- Технической
- Экономической
- Юридической
- Закупок
- Капитального строительства

Эта команда работает совместно на постоянной основе, накапливает опыт и компетенции.

3. Обмен опытом

Организовывать обмен опытом с другими электросетевыми организациями:

- Командировки в родственные организации для изучения их практики
- Участие в рабочих группах профессиональных ассоциаций (НП «ИНВЭЛ», Российское энергетическое агентство)
- Проведение совместных совещаний и вебинаров

Рекомендация 3. Автоматизация процессов

Что делать:

1. Внедрение информационных систем

Использовать специализированное программное обеспечение для управления инвестиционной программой:

Функции системы:

- Ведение базы данных инвестиционных проектов (паспорта проектов с полной информацией)
- Автоматическое формирование форм отчетности (Формы 1–19)
- Контроль контрольных соотношений
- Мониторинг реализации (графики, отклонения)
- Формирование отчетов и аналитики
- Хранение документов (договоры, акты, проектная документация)

2. Интеграция с другими системами

Интегрировать систему управления инвестициями с:

- Бухгалтерской системой (для автоматической передачи данных об освоении средств, вводе ОС)
- Системой закупок (для контроля проведения закупочных процедур)
- Системой управления проектами (для синхронизации графиков)
- Геоинформационной системой (для отображения объектов на карте)

3. Цифровизация документооборота

Перевести документооборот по инвестиционной программе в электронный вид:

- Электронные согласования (вместо бумажных виз)
- Электронное хранение документов (с возможностью быстрого поиска)
- Электронные подписи

Рекомендация 4. Проактивное взаимодействие с регулирующими органами

Что делать:

1. Регулярные рабочие встречи

Организовывать ежеквартальные рабочие встречи с представителями утверждающего органа:

- Информировать о ходе реализации программы
- Обсуждать проблемные вопросы
- Согласовывать планируемые изменения
- Получать обратную связь

2. Участие в рабочих группах

Участвовать в рабочих группах при Минэнерго России, ФАС России по вопросам совершенствования регулирования инвестиционной деятельности:

- Вносить предложения по изменению нормативных актов
- Делиться практическим опытом
- Участвовать в разработке методических документов

3. Прозрачность

Обеспечивать максимальную прозрачность инвестиционной деятельности:

- Своевременное раскрытие информации на сайте
- Проведение публичных мероприятий (дни открытых дверей, презентации проектов)
- Конструктивная работа с замечаниями и предложениями

Зачем это нужно:

- Формирование доверительных отношений с регулятором
- Возможность влиять на формирование правил игры
- Упрощение процедур согласования и утверждения
- Снижение конфликтности

Рекомендация 5. Система управления рисками

Что делать:

1. Идентификация рисков

На этапе формирования программы и по каждому крупному проекту провести идентификацию рисков:

- Технические риски
- Финансовые риски
- Административные риски
- Контрагентские риски
- Прочие риски

Инструмент: мозговой штурм с участием специалистов различных служб, SWOT-анализ.

2. Оценка рисков

Для каждого выявленного риска оценить:

- **Вероятность** (низкая / средняя / высокая)
- **Последствия** (незначительные / умеренные / критические)
- **Интегральный уровень риска** = Вероятность × Последствия

3. Разработка мер по управлению рисками

Для рисков с высоким интегральным уровнем разработать меры:

Стратегии:

- **Предотвращение** (исключить риск, отказавшись от проекта или изменив подход)
- **Снижение** (принять меры для снижения вероятности или последствий)
- **Передача** (передать риск третьей стороне, например, через страхование или договорные условия)
- **Принятие** (принять риск и подготовить план действий на случай реализации)

Пример:

Риск: Срыв сроков поставки трансформаторов для ПС «Северная»

Вероятность: средняя (завод-изготовитель имеет высокую загрузку)

Последствия: критические (без трансформаторов невозможен ввод ПС, сорвутся обязательства по ТП, штрафы)

Интегральный уровень: высокий

Меры:

- **Снижение вероятности:** Заключить договор поставки с жесткими штрафными санкциями за нарушение сроков; организовать еженедельный мониторинг хода изготовления на заводе
- **Снижение последствий:** Предусмотреть в договоре ТП возможность переноса срока ввода на 3 месяца без штрафных санкций в случае форс-мажора
- **Передача:** Рассмотреть возможность заключения договора с альтернативным поставщиком (резервный вариант)

4. Мониторинг рисков

В процессе реализации программы регулярно (ежемесячно) проводить мониторинг рисков:

- Выявлять новые риски
- Оценивать изменение вероятности и последствий известных рисков
- Контролировать выполнение мер по управлению рисками
- Актуализировать реестр рисков

7.5. Контрольный список (чек-лист) для самопроверки

Для практического применения знаний, полученных в ходе курса, предлагается использовать следующий контрольный список при подготовке инвестиционной программы.

Этап 1. Формирование потребности

- ☐ Проведена инвентаризация технического состояния оборудования
- ☐ Подготовлены акты технического освидетельствования для оборудования, планируемого к замене
- ☐ Проведен анализ статистики аварийности
- ☐ Выполнен прогноз роста электропотребления с обоснованием
- ☐ Выявлены дефициты мощности с расчетами балансов
- ☐ Получены заявки на технологическое присоединение, оценен прогноз
- ☐ Проведена приоритизация проектов по обоснованным критериям
- ☐ Для каждого проекта подготовлено обоснование необходимости

Этап 2. Подготовка проекта программы

- ☐ Все проекты строительства/реконструкции включены в схемы и программы развития электроэнергетики (или подготовлено обоснование исключения)
- ☐ Стоимость проектов рассчитана на основе УНЦС или проектной документации

- ☐ Для проектов с превышением УНЦС более 10% подготовлено детальное обоснование
- ☐ Заполнены все 19 форм раскрытия информации
- ☐ Проверены контрольные соотношения между формами (суммы сходятся)
- ☐ Источники финансирования обоснованы и подтверждены документами
- ☐ Сроки реализации проектов реалистичны (учтены все этапы)
- ☐ Подготовлена пояснительная записка
- ☐ Подготовлены карты-схемы размещения объектов
- ☐ Собран полный комплект обосновывающих материалов (акты, договоры, выписки из схем развития и т.д.)

Этап 3. Внутренняя экспертиза

- ☐ Проведена проверка арифметической корректности (все суммы сходятся)
- ☐ Проведена проверка комплектности документов (все необходимые документы приложены)
- ☐ Проведена юридическая экспертиза (корректность ссылок на НПА, договоры и т.д.)
- ☐ Проверено соответствие форматов файлов требованиям Приказа № 380
- ☐ Проверено именование файлов (соответствует установленной структуре)
- ☐ Все файлы подписаны усиленной квалифицированной электронной подписью
- ☐ Проект программы одобрен Советом директоров (Правлением)

Этап 4. Публичное раскрытие

- ☐ Проект программы размещен на официальном сайте не менее чем за 30 дней до направления на утверждение
- ☐ Проверена доступность материалов для скачивания
- ☐ Опубликовано информационное сообщение в СМИ
- ☐ Указаны контактные данные для направления замечаний
- ☐ Организован прием замечаний и предложений
- ☐ Все замечания зарегистрированы и рассмотрены
- ☐ Подготовлена сводная таблица замечаний с ответами
- ☐ Обоснованные замечания учтены, проект программы скорректирован
- ☐ Сделана фиксация факта раскрытия (скриншоты, веб-архив)

Этап 5. Направление на утверждение

- ☐ Сформирован полный комплект документов для направления
- ☐ Подготовлено сопроводительное письмо
- ☐ Документы направлены в утверждающий орган в установленный срок
- ☐ Получено подтверждение о приеме документов к рассмотрению

Этап 6. Согласование

- ☐ Организован мониторинг хода рассмотрения проекта программы
- ☐ Оперативно представляются дополнительные материалы по запросам
- ☐ Проводятся консультации с представителями утверждающего органа

- ☐ При наличии замечаний — участие в согласительных процедурах
- ☐ Подготовлены обоснованные ответы на замечания
- ☐ При необходимости — корректировка проекта программы

Этап 7. После утверждения

- ☐ Утвержденная программа получена от утверждающего органа
- ☐ Программа размещена на официальном сайте в течение 10 рабочих дней
- ☐ Копии программы направлены в заинтересованные органы (ФАС, орган тарифного регулирования и т.д.)
- ☐ На основе утвержденной программы сформирована годовая производственная программа
- ☐ Подготовлен план закупок
- ☐ Назначены ответственные за реализацию проектов
- ☐ Организован мониторинг реализации программы

Этап 8. Реализация и контроль

- ☐ Ведется ежемесячный мониторинг освоения средств
- ☐ Ведется контроль соблюдения сроков реализации проектов
- ☐ Ведется контроль качества выполняемых работ
- ☐ Выявленные отклонения анализируются, принимаются корректирующие меры
- ☐ Ведется учет целевого использования средств (особенно платы за ТП)
- ☐ Готовятся ежеквартальные отчеты для руководства
- ☐ Готовятся годовые отчеты для утверждающего органа и размещаются на сайте

Заключение по модулю:

Формирование и реализация инвестиционной программы электросетевой организации — это сложный процесс, в котором возможны разнообразные ошибки и реализация различных рисков. Однако знание типовых ошибок и рисков позволяет:

1. **Предотвратить большинство проблем** на этапе планирования через качественную подготовку
2. **Минимизировать последствия** тех проблем, которых невозможно избежать полностью
3. **Выстроить эффективную систему управления** инвестиционной деятельностью на основе лучших практик

Ключевые принципы успешной работы с инвестиционными программами:

- **Профессионализм:** высокая квалификация специалистов, постоянное обучение, обмен опытом
- **Системность:** использование методических документов, регламентов, чек-листов, автоматизированных систем
- **Проактивность:** заблаговременное планирование, предварительные согласования, работа на опережение

- **Прозрачность:** открытость, честность в отношениях с регуляторами и потребителями
- **Ответственность:** понимание важности инвестиционной программы для развития организации и региона, добросовестное выполнение обязательств
- **Непрерывное совершенствование:** анализ ошибок, внедрение улучшений, развитие компетенций

Применение полученных в ходе курса знаний на практике позволит электросетевым организациям формировать качественные, реалистичные инвестиционные программы, успешно проходить процедуры согласования и утверждения, эффективно реализовывать программы, достигать поставленных целей — повышения надежности электроснабжения, модернизации инфраструктуры, обеспечения устойчивого развития.
