

# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ ГРУППЫ РУСГИДРО:

От инициативы до ввода в эксплуатацию.





**РусГидро**



## Коллеги!

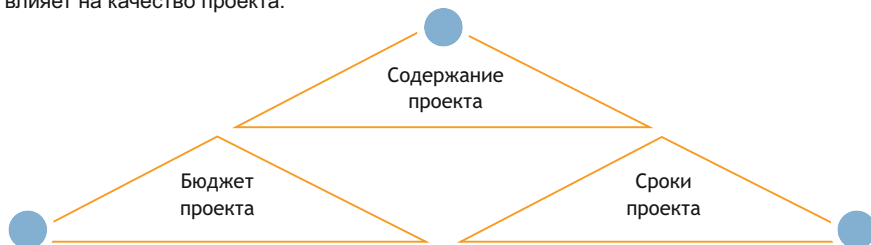
РусГидро реализует масштабные проекты по всей стране. За каждым из них стоят десятки специалистов, сотни задач, ограниченные сроки и ресурсы. Чтобы все работало как единый механизм, важно профессионально выполнять свою часть работы и знать, как устроен проект в целом.

Эта памятка поможет разобраться в основных принципах проектного управления, понять, как связаны между собой этапы реализации проекта — от появления идеи до ввода объекта в эксплуатацию, — и покажет, какие инструменты помогают достигать результата.

# В ОСНОВЕ ВСЕГО

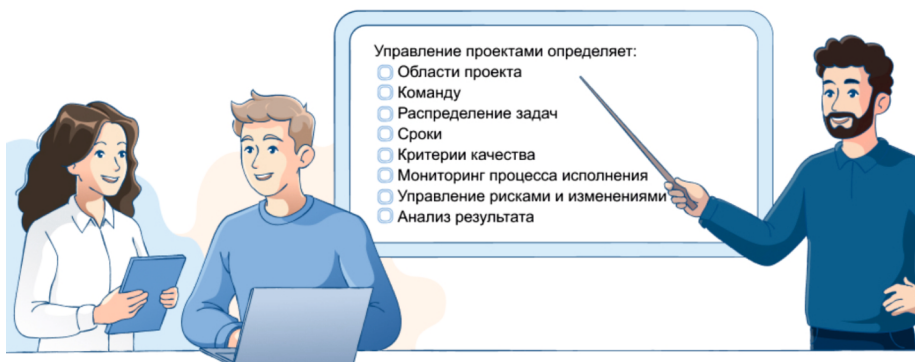
**Проект** — это комплекс мероприятий для создания уникального продукта или услуги, достижения определенной цели или решения конкретной задачи в ограниченные сроки и с ограниченными ресурсами.

Наглядно взаимосвязь всех ключевых параметров — сроков, бюджета и объема работ (содержания) — показывает проектный треугольник. Элементы тесно связаны между собой: изменение одного из них неизбежно влечет корректировку двух других и влияет на качество проекта.



**Управление проектами** — это тип управленческой деятельности, основанный на приложении знаний, навыков, инструментов и методов к работам проекта, он включает планирование, организацию и контроль трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта и направлен на эффективное достижение целей проекта.

Результативное управление проектом помогает достигать бизнес-целей. Оно отвечает ожиданиям заинтересованных сторон и повышает вероятность успеха. Проект становится более предсказуемым: оптимизируются ресурсы, соблюдаются сроки, происходит своевременная реакция на риски, решаются возникающие проблемы. Контроль за происходящим позволяет вовремя управлять изменениями и прекращать неудачные проекты.

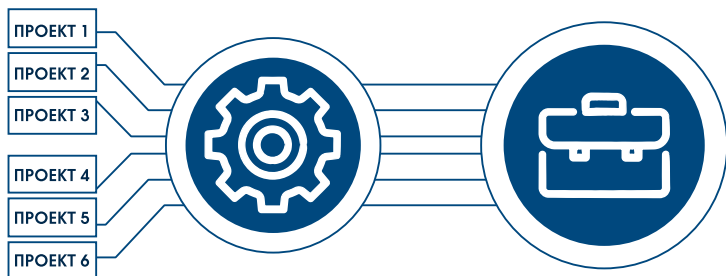


Неэффективное управление проектом может привести к нарушению установленных сроков, превышению стоимости, плохому качеству продукта, доработкам, бесконтрольному расширению проекта, репутационным потерям и неудовлетворенности заинтересованных сторон. А главное — неспособности достичь цели, ради которой проект был организован.



**Инвестиционная программа** — это совокупность всех реализуемых и новых инвестиционных проектов в определенный период. В ней указаны годовые объемы и источники финансирования, а также планируемые сроки завершения инвестиционных проектов.

**Портфель проектов** — это совокупность инвестиционных проектов, которые группируются вместе для эффективного управления и достижения стратегических целей организации.

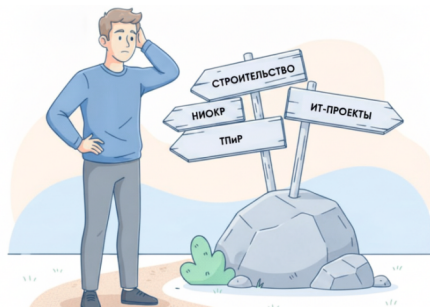


**Производственная программа технического перевооружения и реконструкции (ТППР)** — это комплекс мероприятий для улучшения характеристик и состояния оборудования, объектов или систем. Она описывает программу действий в плановом периоде.

Система управления проектами (СУП) в РусГидро построена на принципе дифференцированности, так как не все проекты одинаковы. Разные задачи, такие как инвестиции в новую ГЭС и закупка серверов, управляются по-разному. СУП — не жесткая инструкция, а набор правил и инструментов, гибкость которых определяет ключевые характеристики проекта.

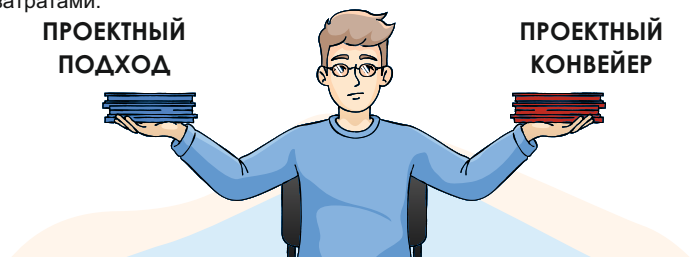
## ТИПЫ ПРОЕКТОВ В РУСГИДРО

- ◆ Строительство — создание новых объектов генерации, сетей, зданий.
- ◆ ТППР — модернизация оборудования и реконструкция действующих объектов.
- ◆ ИТ-проекты — разработка или изменение информационных систем и активов инвестиционного характера.
- ◆ НИОКР — научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.



# ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ

- ◆ Проектный подход (для категории «А»): управление проектом с назначенным руководителем проекта (РП) и сформированной командой проекта. Здесь осуществляются функции детального планирования, еженедельного контроля и мониторинга проекта. Цель — достижение уникального результата в жестких рамках.
- ◆ Проектный конвейер (для категорий «Б» и «В»): определенный набор стандартизированных операций из шаблонов, проекты рассматриваются как типовые пакеты работ. Управление идет через реестры задач и поручений, ответственность ложится на функциональные подразделения и проектный офис. Цель — эффективная массовая реализация проектов с минимальными трудовыми затратами.



## ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОЕКТА

Перед началом любого планирования необходимо «поставить диагноз» проекту. Это делается на стадии инициирования и фиксируется в Паспорте проекта. На старте определяется приоритет, класс и категория проекта.

**Приоритет** (выделяется несколько уровней важности: П, 1, 2, 3)

❓ **Что это?** Показатель стратегической и операционной важности проекта для компании и внешних заинтересованных лиц.

📊 **Как определяется?** По таблице соответствия признакам, указанной в Стандарте. (Приложение №1) Если проект попадает хоть под один признак приоритета «П», он получает этот высший уровень.

📌 **Практическое значение:**

Приоритет «П»: проекты не подлежат переносу при балансировке инвестиционной программы. За ними установлен особый контроль руководства.

**Пример: ликвидация предписания Ростехнадзора, проект по Указу Президента России, аварийное восстановление.**



Приоритеты 1-3: определяют очередность финансирования и возможность переноса сроков в случае нехватки ресурсов. Так в первую очередь переносится приоритет 3, затем 2 и 1.

**Пример: корректировка сроков поставки не требующего монтажа оборудования, перенос начала реализации проекта реконструкции вспомогательного оборудования станции.**



## Класс (выделяется несколько уровней сложности: 1, 2, 3, 4)

 **Что это?** Определяет полноту и сложность необходимых процессов, работ и документов.

 **Как определяется?** По типу воздействия и необходимости проектной документации.

 **Практическое значение** (на примере ТПиР/строительства):

Класс 1 (самый сложный): требуется обоснование инвестиций (ОИ), полный комплект проектной документации с экспертизой, закупка оборудования с длительным циклом изготовления.

**Пример: строительство новой подстанции 500 кВ.**

Класс 2: требуется проектная документация (может быть с экспертизой), закупка оборудования и разработка.

**Пример: реконструкция здания главного щита управления.**

Класс 3: не требуется проектная документация, но нужна рабочая документация и проведение строительно-монтажных работ.

**Пример: замена насосных агрегатов на типовые.**

Класс 4 (самый простой): не требуется монтаж, только поставка оборудования или лицензий.

**Пример: приобретение резервного трансформатора.**

## Категория (выделяется несколько подходов к управлению: А, Б, В)

 **Что это?** Ключевой параметр, который определяет подход управления проектом.

 **Как определяется?** Рассчитывается на основе класса, приоритета и стоимости для проектов ТПиР и строительства. Для проектов ИТ на основе только класса без учета стоимости.

 **Практическое значение:**

Категория А — полный проект, где есть выделенная команда со стороны заказчика, подрядчика, завода-изготовителя, проектного института. В составе проекта есть руководитель, планировщик, технический куратор. В процессе ведется еженедельный детальный контроль и мониторинг хода реализации проекта.

**Пример: проект класса 1 стоимостью >3 млрд руб.**

Категория Б — конвейерный проект, в ходе которого шанс риска минимален. В случае высокой вероятности применяется проектный подход как для проектов категории А.

Категория В — типовой конвейерный проект, где управление происходит через реестр задач в информационной системе. Нет выделенной команды. Ответственность за задачи лежит на функциональных подразделениях. Мониторинг идет выборочно по контрольным точкам.

**Пример: типовая замена кабельных линий, массовые проекты техприсоединения.**

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РОЛЕЙ В ПРОЕКТЕ



## **Руководитель проекта**

«Организуя работу команды и отвечаю за результат»

Руководитель проекта (РП) отвечает за достижение целей проекта в рамках утвержденных сроков, бюджета и требований к качеству. Он координирует работу команды, планирует выполнение задач, управляет рисками и ресурсами, принимает оперативные решения, выносит вопросы на эскалацию при необходимости и обеспечивает взаимодействие со всеми участниками проекта.



## **Инициатор**

«Предлагаю идею и запускаю проект»

Инициатор определяет потребность в реализации проекта, формирует инвестиционную инициативу и запускает процесс ее рассмотрения.



## **Команда проекта**

«Выполняем задачи и вместе достигаем цели»

Команда проекта — группа специалистов, объединенных для достижения целей проекта. Под контролем руководителя проекта участники выполняют свои задачи, взаимодействуют друг с другом и отвечают за результат в пределах своей зоны ответственности.



## **Проектный комитет**

«Принимаем ключевые решения»

Проектный комитет — коллегиальный орган, который принимает ключевые решения по проекту, рассматривает важные вопросы, определяет дальнейшие действия и помогает проекту двигаться в соответствии с поставленными целями.



## **Проектный офис**

«Помогаем проектам работать по единым правилам»

Проектный офис обеспечивает методологическую поддержку, помогает применять единые подходы к управлению проектами, сопровождает отчетность и ведет портфель проектов. Он разрабатывает шаблоны и инструкции, контролирует выполнение процессов, ведет реестры и готовит сводную информацию для руководства.



## Рольевая модель: Кто есть кто в проекте при способе управления «Проектный подход»?



Руководитель проекта находится в центре взаимодействия: он объединяет работу команды, координирует участников, контролирует ход проекта и обеспечивает движение к поставленным целям. Остальные участники дополняют этот процесс, выполняя свои функции на разных этапах реализации проекта.

## Рольевая модель: Кто есть кто в проекте при способе управления «Проектный конвейер»?



Проектный офис – связующее звено между всеми участниками проектной деятельности. Он сопровождает проект, координирует взаимодействие, контролирует выполнение процессов и обеспечивает единый подход к управлению проектами.

# ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОЕКТА: ШАГ ЗА ШАГОМ

Каждый проект проходит последовательный путь — от появления идеи до получения результата. На каждом этапе решаются свои задачи, принимаются разные решения и подключаются разные участники. Понимание жизненного цикла проекта помогает видеть общую картину и эффективнее работать на любом этапе его реализации. Рассмотрим несколько стадий реализации проекта и их основные цели.

## Стадия 1. Инициирование

### Хороший проект начинается с правильно сформулированной задачи

**Цель: обосновать необходимость проекта и принять решение о его запуске.**



#### ? Что происходит:

- ◆ Подразделение-инициатор формирует потребность. Например, оборудование выработало свой ресурс и требует замены.
- ◆ При необходимости несколько взаимосвязанных потребностей объединяются в один проект. Например, планируется замена не одного насоса, а всей насосной группы.
- ◆ Проекту присваиваются основные характеристики: приоритет, класс и категория.
- ◆ Готовится Паспорт проекта, в котором определяются цели, границы, сроки и предварительная оценка бюджета.
- ◆ Проектный комитет рассматривает Паспорт и принимает решение о реализации проекта.

Результат: проект одобрен и включен в программу реализации.

## Стадия 2. Планирование

### Чем точнее план, тем меньше неожиданностей в работе

**Цель: разработать план реализации проекта и определить порядок выполнения работ.**



#### ? Что происходит:

- ◆ Формируется состав участников проекта из функциональных подразделений.
- ◆ Разрабатывается директивный план-график (ДПГ), который определяет ключевые этапы проекта: заключение договора, поставку оборудования, строительно-монтажные и пусконаладочные работы, ввод объекта в эксплуатацию.
- ◆ На основе типовых шаблонов формируется календарно-сетевой график (КСГ) — детальный план выполнения работ.
- ◆ Назначаются ответственные, уточняются сроки, ресурсы и бюджет.
- ◆ Утверждается Базовый план, который становится основой для контроля исполнения проекта.

Результат: утвержден план реализации проекта, определены сроки, ресурсы и ответственность участников.

**Главное — не только выполнять работы,  
но и вовремя реагировать на изменения**

**Цель: выполнить проект в соответствии с утвержденным планом.**



**? Что происходит:**

- ◆ Для проектов 1 и 2 классов разрабатывается, согласовывается и проходит экспертизу проектная и рабочая документация.
- ◆ Выполняются закупки и поставки оборудования, демонтаж, строительно-монтажные и пусконаладочные работы.
- ◆ На протяжении всего этапа ведется мониторинг выполнения проекта, фактические показатели сравниваются с Базовым планом.
- ◆ При необходимости запускается процедура управления изменениями — если требуется скорректировать сроки, бюджет или содержание проекта. Изменения необходимо оценить, согласовать и утвердить.
- ◆ Проводится постоянная работа по выявлению и управлению рисками.

Результат: Проект одобрен и включен в программу реализации.

**Проект считается завершенным только тогда,  
когда результат передан в эксплуатацию  
и оформлены все документы**

**Цель: завершить проект, передать результат в эксплуатацию  
и подвести итоги.**



**? Что происходит:**

- ◆ Проводится комплексное опробование объекта.
- ◆ Оформляются документы о вводе объекта в эксплуатацию.
- ◆ Объект принимается на баланс.
- ◆ Формируется архив проектной документации.
- ◆ Готовится итоговый отчет.
- ◆ Проект официально закрывается.

Результат: проект завершен и передан в эксплуатацию, документация оформлена и архивирована.

# ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ (ИС УИП)

ИС УИП — это комплексная платформа, охватывающая весь жизненный цикл инвестиционного проекта от планирования портфеля до оперативного контроля на строительной площадке, финансового учета и формирования итоговой аналитики. УИП выступает в роли главной системы в концептуальной схеме интеграционных потоков. Она взаимодействует со смежными системами, участвующими в инвестиционной деятельности организации.

## Основные модули системы ИС УИП

- ◆ Подсистема Формирования портфеля проектов
  - ◆ Модуль планирования портфеля проектов
  - ◆ Модуль контроля портфеля проектов
- ◆ Функциональная подсистема Анализ и отчетность
- ◆ Функциональная подсистема Интеграции ЕСУ НСИ, Магнит, УФАП, КИПР, УПП, 1СФЭУ/ЕУС, АМСУЗ, Data Lake, АСУР, ЕКХД, Кнопатри
- ◆ Модуль календарно-сетевого планирования. Формирование директивного и календарно-сетевого графиков
- ◆ Модуль управления задачами
- ◆ Модуль контроля выполненных работ. Формирование АОБР, КС-2, КС-3, КС-6а
- ◆ Модуль управления проектами
- ◆ Модуль управления стоимостью. Формирование прогнозной стоимости, графика освоения и финансирования
- ◆ Модуль управления проектными командами
- ◆ Модуль управления качеством процессов и работ
- ◆ Модуль управления ресурсами. Планирование ресурсов проекта
- ◆ Модуль «Подрядчик». Мобильное приложение для внесения и подтверждения факта
- ◆ Модуль управления целостностью данных
- ◆ Модуль «Строительный контроль»
- ◆ Модуль управления рисками
- ◆ Модуль по работе с исполнительной документацией
- ◆ Модуль управления знаниями и документацией. База знаний, шаблон плана

## Планирование и контроль сроков

Эта группа модулей отвечает за создание и ведение проектов. Здесь можно выделить следующие графики:

- ◆ Календарно-сетевое планирование — ядро системы для создания директивных и календарно-сетевых графиков.
- ◆ Управление проектами — формирование графика на основе типовых шаблонов, формирование Паспорта проекта.
- ◆ Планирование портфеля проектов — формирование сбалансированной программы проектов для передачи в производственную и инвестиционную программы.
- ◆ Контроль портфеля проектов — мониторинг исполнения производственной и инвестиционной программ.

## Управление стоимостью и финансами

Эта группа модулей отвечает за бюджет и финансирование.

- ◆ Управление стоимостью — ключевой инструмент для финансового планирования, прогнозирования и контроля освоения средств.
- ◆ Контроль выполненных работ — формирование основной первичной документации для приемки и оплаты работ (КС-2, КС-3 и др.).

## Исполнение и контроль на объекте

Эта группа модулей предназначена для работы с модулем «Подрядчик» на строительной площадке и обеспечивает взаимодействие с Подрядчиком.

- ◆ Мобильное приложение «Подрядчик» — позволяет исполнителям на месте оперативно вносить данные о выполненных объемах.
- ◆ Строительный контроль обеспечивает процесс контроля качества от планирования проверок до закрытия предписаний.
- ◆ Работа с исполнительной документацией — единый цифровой архив документов, подтверждающих качество и соответствие работ проекту.

## Управление ресурсами и командой

Инструменты для организации работы людей и техники.

- ◆ Управление ресурсами — планирование потребности в трудовых ресурсах, машинах и механизмах.
- ◆ Управление проектными командами — инструмент для оценки эффективности участников проектной деятельности.
- ◆ Управление задачами — контроль выполнения задач и подтверждение факта.

## Управление качеством, рисками и знаниями

Системные модули, обеспечивающие стандарты и снижающие неопределенность.

- ◆ Управление качеством процессов в работе — программа контроля качества выполняемых работ инвестиционного проекта.
- ◆ Управление рисками — создание реестра рисков и его пополнение на основе фактического опыта.
- ◆ Управление знаниями и документацией — база шаблонов, лучших практик и нормативной документации.

## Системная интеграция и аналитика

Модули, связывающие систему воедино и предоставляющие данные для принятия решений.

- ◆ Подсистема интеграции — обеспечивает обмен данными с другими корпоративными системами.
- ◆ Анализ и отчетность — формирует сводные отчеты для руководства на всех уровнях — от отдельного проекта до całego портфеля.
- ◆ Модуль управления целостностью данных — защита проектных данных от ошибок и несанкционированных правок, обеспечение контроля над изменениями, версиями проектов и программ, доступом к информации.

# ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МОДУЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УИП СО СМЕЖНЫМИ КОРПОРАТИВНЫМИ СИСТЕМАМИ

### УИП + КИПР

Передача данных для формирования Паспорта проекта, получение уникального идентификатора проекта.

### УИП + ЕСУ НСИ

Получение нормативно-справочной информации из централизованных справочников.

### УИП + УФАП

Получение данных о характеристиках активов и информации о механизмах, передача сроков выполнения этапов мероприятий.

### УИП + Магнит

Получение актуальной информации об организационной структуре Группы РусГидро.

### УИП + АИСУЗ

Передача и получение данных о лотах и договорах, связанных с проектом, а также информации о ходе закупочных процедур и заключения договоров.

### УИП + ЕКХД

Обеспечение хранения данных по проектам.

## Модуль планирования портфеля проектов

### УИП + УПП

Через взаимодействие с модулем идет двусторонний обмен данными, включающий получение годовых лимитов финансирования и актуальных индексов-дефляторов, обмен информацией по балансировке производственной программы, а также выдача и устранение замечаний к проекту производственной программы.

## Модуль управления стоимостью

### УИП + 1С:ФЭУ, 1С:ЕУС

Получение фактических данных об освоении средств и финансировании по мероприятиям проектов для контроля бюджета и анализа отклонений.

## Модуль управления рисками

### УИП + АСУР

Получение информации из справочников рисков для их идентификации, оценки и мониторинга реализации проектов. Передача информации по проектам в соответствии с требованиями ДКиУР.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УИП

### Формирование календарно-сетевого графика и бюджета

Система автоматически формирует календарно-сетевой график и бюджет проекта на основе загруженных смет. Это избавляет от повторного ввода данных, сокращает время на подготовку проекта и сохраняет взаимосвязь между стоимостью работ, ресурсами, сроками и этапами реализации.



Система автоматически формирует акты освидетельствования выполненных работ на основе данных о фактически реализованных объемах. Благодаря еженедельному обновлению информации документы создаются быстрее и содержат актуальные накопленные данные. На их основе сотрудники отделов капитального строительства могут оперативно подготовить формы КС-2.



**Информационная система  
Управление инвестиционными  
проектами  
[isuip.rushydro.ru](http://isuip.rushydro.ru)**

# ОДИН ДЕНЬ ИЗ ЖИЗНИ ПРОЕКТА



**АЛЕКСЕЙ**  
Руководитель  
проекта



**ОЛЬГА**  
Планировщик



**ИГОРЬ**  
Технический  
куратор



**ДМИТРИЙ**  
Функциональный  
заказчик из службы  
эксплуатации



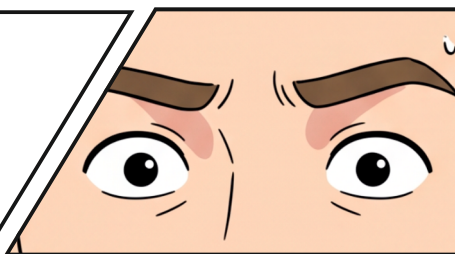
**ВЯЧЕСЛАВ**  
Руководитель  
проекта со  
стороны  
поставщика



**МИХАИЛ**  
Руководитель  
проекта со  
стороны  
подрядчика



Завод-изготовитель сообщает  
о задержке поставки панелей  
управления на 28 дней.  
Причина — дефицит электронных  
компонентов.



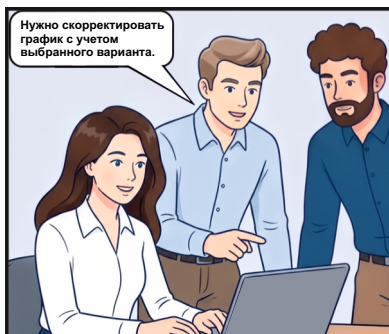
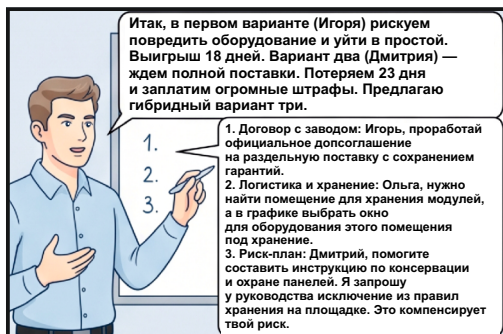
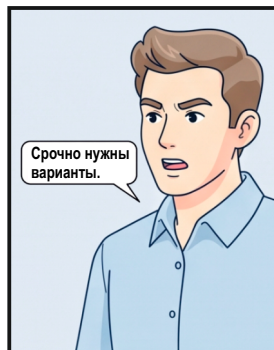
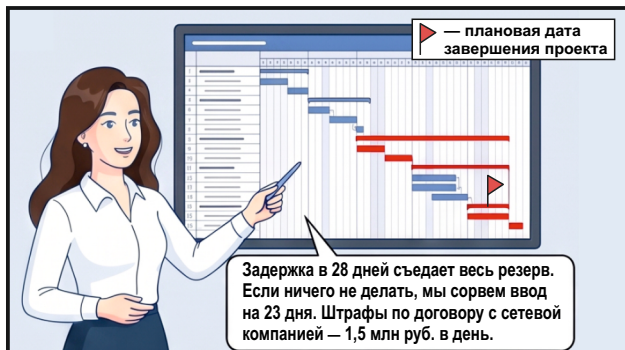
**АЛЕКСЕЙ**

Возникла серьезная  
проблема. Встреча через  
15 минут.  
Ольга, Игорь, Дмитрий  
подготовьте анализ.

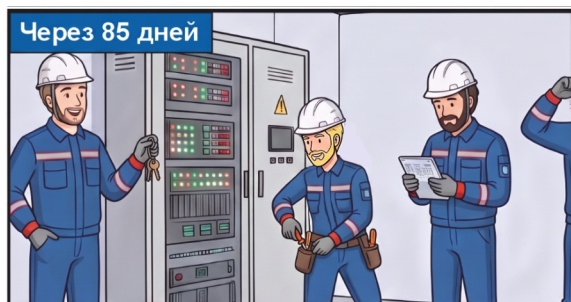
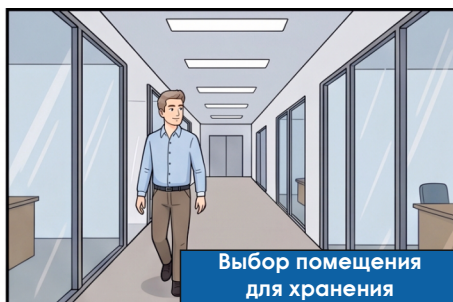
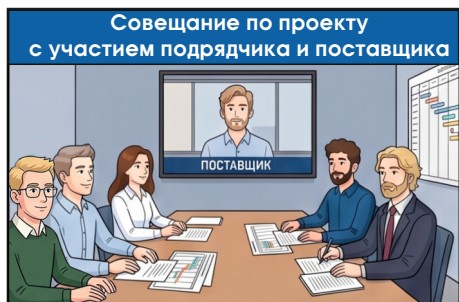


Через  
15 минут





Обоснование: форс-мажор у поставщика.  
Предлагаемое изменение: раздельная поставка оборудования с изменением последовательности работ.  
Влияние: сдвиг сроков ввода уменьшен с 23 до 5 дней.  
Повышен риск повреждения оборудования (меры см. в приложении).  
Требуемые ресурсы: организация временного склада. Согласовать у Заказчика до 18:00.



**Группа РусГидро:**  
**энергия эффективного управления**

# УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

## Предвидеть, а не тушить пожары

Любой проект связан с неопределенностью. Изменение сроков поставки, нехватка ресурсов, погодные условия или изменение требований могут повлиять на сроки, бюджет и качество работ. Управление рисками помогает заранее выявить такие ситуации, оценить их влияние и подготовить план действий. В условиях сложных, капиталоемких и длительных проектов РусГидро управление рисками — это одно из ключевых конкурентных преимуществ.

**Цель — сосредоточить внимание команды на наиболее значимых рисках и возможностях, которые могут повлиять на достижение целей проекта: сроки, бюджет, качество и безопасность.**

- ◆ **Основной принцип** — управление рисками идет на протяжении всего жизненного цикла проекта: от инициирования до завершения. Это непрерывный процесс, а не разовое мероприятие.

**Подход зависит от категории проекта:**

- ◆ **Категория А** — полный цикл управления рисками: обязательный качественный и, при необходимости, количественный анализ, разработка и финансирование мероприятий по реагированию.
- ◆ **Категория Б** — упрощенное, но обязательное управление рисками, с фокусировкой на наиболее значимые риски проекта.
- ◆ **Категория В** — минимальное управление рисками через контроль соблюдения типовых процедур, использования шаблонов и контрольных точек проектного конвейера.

## ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

Управление рисками — это последовательный процесс, который включает шесть основных шагов.

### Шаг 1. Планирование управления рисками Что происходит?

Определяются подходы к выявлению, анализу, мониторингу и контролю рисков проекта. Для проектов категории А разрабатывается План управления рисками, для остальных категорий основные подходы фиксируются в Паспорте проекта.

- ◆ **Определяется:**
  - как часто будут проводиться риск-сессии
  - кто входит в команду по управлению рисками
  - какие значения вероятности и влияния считаются критическими
  - какие инструменты будут использоваться (матрица рисков, реестр рисков и др.).
- ◆ **Ответственный** — руководитель проекта.

## Шаг 2. Идентификация рисков Что происходит?

- Команда выявляет и документирует все события, которые могут положительно или отрицательно повлиять на достижение целей проекта.

### Для поиска рисков используются:

- мозговые штурмы
- интервью с экспертами
- анализ опыта прошлых проектов
- анализ допущений проекта
- чек-листы

### Наиболее распространенные группы рисков:

-  **Технические** — возникающие из-за сложности технологии, недостоверности исходных данных, низкого качества оборудования.
-  **Внешние**, связанные с изменением законодательства (экология, техрегламенты), действий регуляторов (Ростехнадзор), погодно-климатических условий (паводок, мороз), социально-экономической обстановки в регионе.
-  **Организационные** — из-за нехватки квалифицированных кадров, конфликта интересов между подразделениями, недостатка полномочий у руководителя проектов.
-  **Управленческие** — из-за недооценки сроков/стоимости, неэффективного управления изменениями, слабой коммуникации.
-  **Риски, связанные с поставками.** Например, срыв сроков поставщиком, банкротство подрядчика, таможенные задержки.

**Результат** — сформирован первоначальный реестр рисков.

## Шаг 3. Качественный анализ рисков Что происходит?

Каждый выявленный риск оценивается по двум параметрам: вероятность возникновения и степень влияния на проект.

**Инструмент** — матрица вероятности и последствий.

| ID  | Риск (Угроза)                                                                | Категория       | Причина                                         | Вероятность (1-5) | Влияние на сроки (1-5) | Влияние на бюджет (1-5) | Ранг | Приоритет |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|------|-----------|
| R01 | Срыв сроков поставки основного оборудования заводом-изготовителем            | Поставки        | Дефицит комплектующих, перегрузка производства  | 4                 | 5                      | 3                       | 20   | Высокий   |
| R02 | Ужесточение экологических требований в ходе проекта                          | Внешние         | Изменение законодательства                      | 2                 | 3                      | 4                       | 8    | Средний   |
| R03 | Несвоевременное согласование технической документации смежным подразделением | Организационные | Перегруженность сотрудников, нечеткий регламент | 4                 | 2                      | 1                       | 8    | Средний   |

Влияние оценивается отдельно для сроков, бюджета и качества по установленной шкале. На основе этих оценок рассчитывается приоритет (ранг) риска по формуле:

**Приоритет риска = Вероятность x Влияние**

Чем выше ранг, тем больше внимания требует риск. Наиболее критичные риски попадают в «красную зону» матрицы и требуют обязательной разработки мероприятий по их снижению.

#### **Шаг 4. Количественный анализ рисков (для проектов категории А) Что происходит?**

Оценивается совокупное влияние выявленных рисков на сроки, стоимость и результаты проекта.

##### **Основные методы:**

- ◆ Анализ чувствительности («Что, если?»).
- ◆ Моделирование методом Монте-Карло — построение различных сценариев развития проекта для оценки вероятности соблюдения сроков и бюджета.

##### **Результат:**

Формируются резервы на непредвиденные обстоятельства:

- ◆ Резерв по срокам — включается в критический путь проекта.
- ◆ Резерв по стоимости — закладывается в бюджет как управленческий резерв.

#### **Шаг 5. План реагирования на риски Что происходит?**

Для каждого значимого риска определяются мероприятия, позволяющие снизить вероятность его возникновения, уменьшить последствия или максимально использовать открывающиеся возможности.

##### **Стратегии реагирования на угрозы:**

- ◆ Уклонение — полностью исключить риск. Пример из таблицы Матрицы вероятностей и последствий (риск R01): изменить технологию, чтобы не зависеть от уникального поставщика.
- ◆ Передача — делегировать ответственность третьей стороне. Пример (R01): заключить договор с твердыми штрафными санкциями за срыв сроков, застраховать риски.
- ◆ Смягчение — снизить вероятность возникновения риска или его последствия. Пример (R01): ввести еженедельный мониторинг прогресса на заводе, заказать долгосрочные комплектующие заранее, разработать альтернативный график. Пример (R03): принять риск, но подготовить шаблон руководство к действию для быстрого реагирования.
- ◆ Принятие — осознанно принять риск и подготовить план действий на случай его реализации.

##### **Стратегии реагирования на возможности:**

- ◆ Использование: гарантировать, что возможность будет реализована.
- ◆ Усиление: увеличить вероятность и/или положительный эффект.
- ◆ Совместное использование: привлечь третью сторону, способную лучше реализовать возможность.

**Результат:** формируется план реагирования на риски. Для каждого риска высокого приоритета назначается владелец риска, который отвечает за мониторинг ситуации и выполнение запланированных мероприятий.



## Шаг 6. Мониторинг и контроль рисков Что происходит?

Команда отслеживает статус известных рисков, выявляет новые, контролирует выполнение мероприятий и при необходимости актуализирует реестр рисков.

**Как организована работа:**

- ◆ **Для проектов категории А** — реестр рисков обновляется еженедельно и рассматривается на совещаниях по проекту.
- ◆ **Для проектов категорий Б и В** — статус основных рисков проверяется ежемесячно или при прохождении контрольных точек проектного «конвейера».
- ◆ **Основной инструмент** — реестр рисков, который регулярно актуализируется на протяжении всего проекта.

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УЧАСТНИКОВ

**Руководитель проекта** организует процесс управления рисками, утверждает план реагирования, контролирует выполнение мероприятий и принимает решения при реализации рисков.

**Команда проекта** участвует в риск-сессиях, оценивает вероятность и влияние рисков, разрабатывает мероприятия по их снижению. Технический куратор часто выступает владельцем технических рисков.

**Функциональный заказчик (эксплуатация)** помогает выявлять риски, связанные с требованиями, приемкой объекта и дальнейшей эксплуатацией.

**Проектный офис** обеспечивает методологическую поддержку, контролирует актуальность реестров рисков, собирает и распространяет лучшие практики.

**Руководитель ИПР / высшее руководство** принимает решения по критическим рискам, которые требуют дополнительного финансирования или изменения параметров проекта.

## КУЛЬТУРА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ: УРОКИ ВМЕСТО ПОИСКА ВИНОВАТЫХ

Ключевой элемент успеха — создание культуры открытости, где команда не боится сообщать о потенциальных проблемах на ранней стадии. Эффективное управление рисками невозможно без открытого обсуждения возникающих проблем. Чем раньше команда выявит риск, тем больше возможностей предотвратить его последствия.

После завершения проекта проводится анализ реализовавшихся рисков и эффективности принятых мер. Полученные выводы пополняют корпоративную базу знаний и используются при реализации новых проектов.



**«Что мы выявили? Как сработали наши ответные меры? Что нужно изменить в шаблонах, процессах и контрактах в будущем?»**

Управление рисками делает проект более предсказуемым. Оно позволяет своевременно принимать решения, снижать вероятность срывов сроков и перерасхода бюджета, повышать безопасность работ и успешнее достигать целей проекта.

# Конвейер эффективности: как Проектный офис управляет сотнями проектов



**АННА**  
Руководитель  
проектного офиса



**МАКСИМ**  
Специалист  
проектного офиса,  
мастер шаблонов



**ДАРЬЯ**  
Специалист  
проектного офиса,  
диспетчер



Коллеги, фокус дня — «красная зона». 15 проектов близки к выходу за рамки сроков. Особое внимание к пакету проектов по техприсоединению и ежегодной программе замены масляных выключателей. Максим, готовы ли шаблоны графиков на следующий квартал? Дарья, какие задачи висят дольше недели?

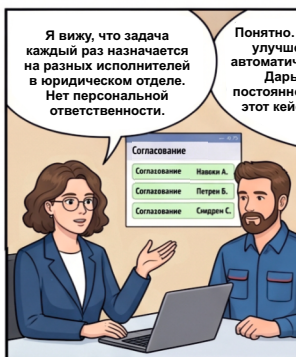
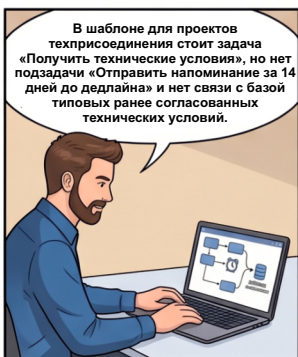
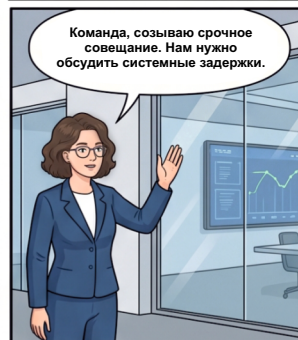
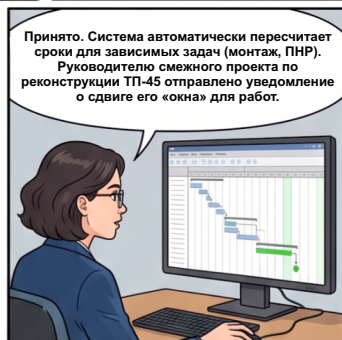
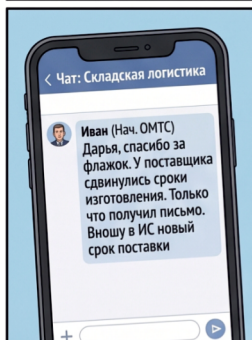
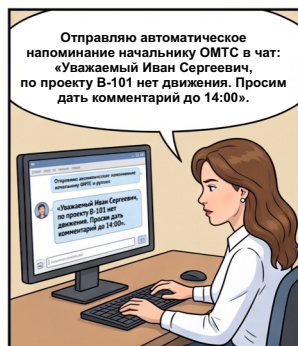
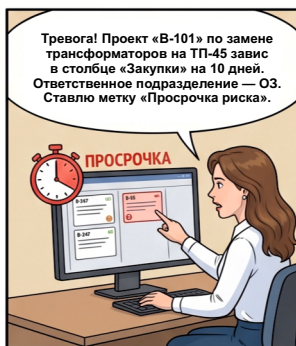
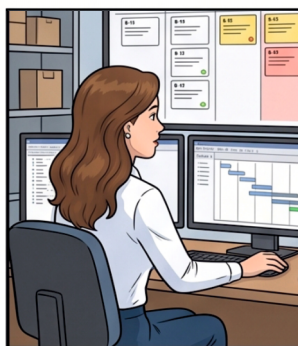
Проект «В-247»: Замена кабеля 10 кВ. Типовой шаблон «ТППР-Кабель-10кВ».

Загружаю. Автоматически подтягиваются все стандартные этапы: заявка в планово-диспетчерский отдел, закупка материалов, оформление наряда-допуска, демонтаж, монтаж, измерение сопротивления изоляции.

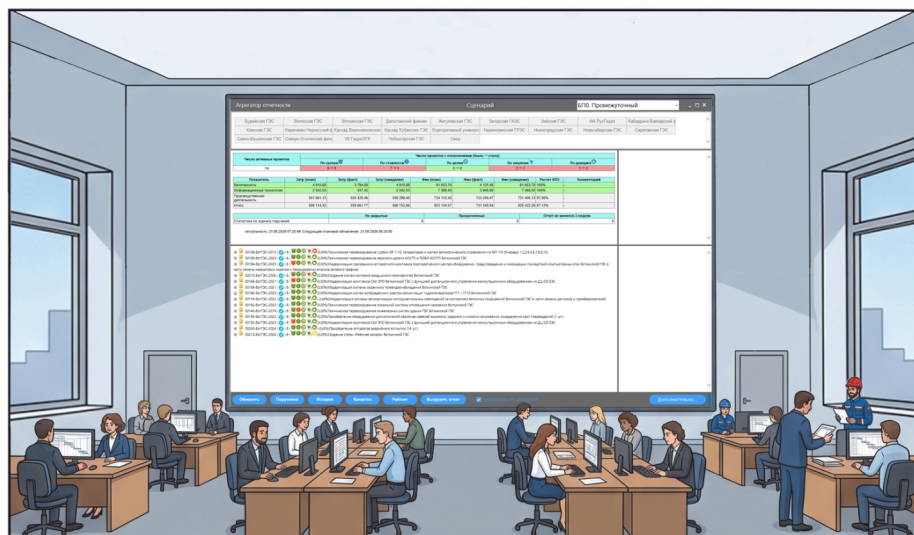
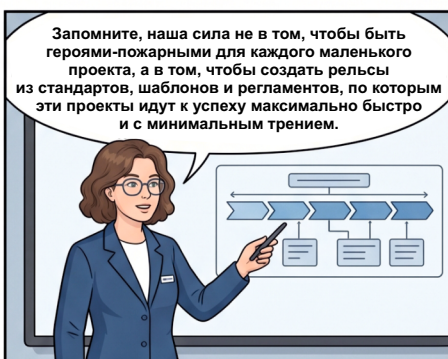
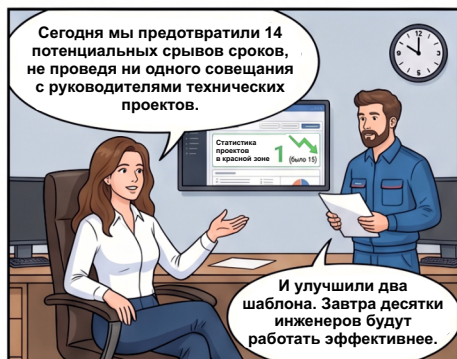
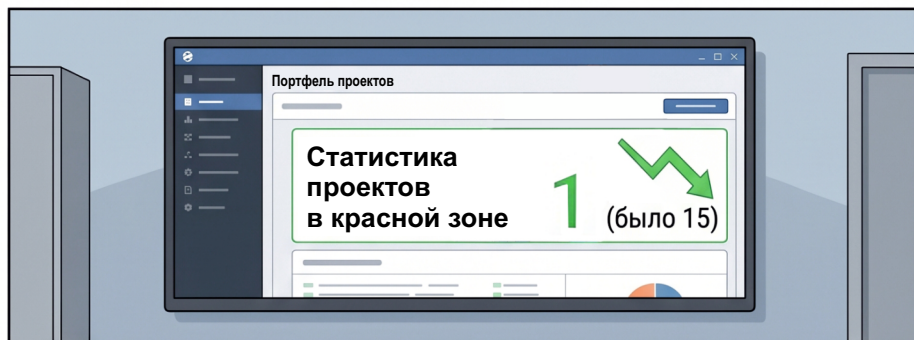
Раньше инженер тратил полдня на составление такого графика. Теперь — 5 минут. Магия стандартизации!

Руководитель проекта «Б-15» запросил customization шаблона для замены выключателя с учетом дополнительных испытаний

Анна, запрос на отклонение от шаблона в проекте Б-15. Смотрю обоснование... Рисксовая работа, согласовано с технадзором. Добавляю в шаблон этап «Внеплановые испытания ЭЧХ» и сохраняю как новую версию. Теперь это может использовать любой.







**Управление проектами — это не хаотичная борьба с проблемами. Это точная работа системы**

## ПРИЛОЖЕНИЯ

- ◆ Приложение №1 — Правила определения категории проектов
- ◆ Приложение №2 — Временная шкала с формированием плановых документов для филиалов и ПО
- ◆ Приложение №3 — Определение приоритетов инвестиционных проектов ТПиР и строительства
- ◆ Приложение №4 — Отличительные признаки классов инвестиционных проектов капитального строительства и ТПиР
- ◆ Приложение №5 — Отличительные признаки классов инвестиционных ИТ-проектов
- ◆ Приложение №6 — Распределение функций управления проектами по уровням управления
- ◆ Приложение №7 — Сертификат соответствия Системы управления проектами второму классу зрелости системы «Технологическое управление»

## Правила определения категории проектов

1. Для целей настоящего стандарта вводятся категории инвестиционных проектов «А», «Б», «В». Категория проекта определяется для проектов капитального строительства и ТПИР в зависимости от класса инвестиционного проекта, его стоимости и приоритетности, для ИТ-проектов градация в зависимости от стоимости проектов не устанавливается (приложение №6).
2. В связи с тем, что инвестиционные программы филиалов (гидрогенерирующие активы) и подконтрольных обществ (субъектов электроэнергетики) имеют различную структуру проектов по значимости и стоимости, устанавливаются разные границы стоимостных интервалов для определения категорий проектов.
3. Для проектов компании и ее филиалов устанавливаются следующие критерии:

**3.1** Проект ТПИР или капитального строительства категории «А» характеризуется следующим:

- ◆ класс 1 и стоимость более 3 млрд руб. с НДС с приоритетом 1-3
- ◆ класс 2 и стоимость более 3 млрд руб. с НДС с приоритетом 1-3
- ◆ класс 1 и приоритет П
- ◆ класс 2 и приоритет П

*ИТ-проект относится к категории «А», если он является проектом класса 1 без учета стоимости проекта.*

**3.2** Проект ТПИР или капитального строительства категории «Б» характеризуется выполнением одного из следующих условий:

- ◆ класс 1 и стоимость от 1 до 3 млрд руб. с НДС с приоритетом 1-3
- ◆ класс 2 и стоимость от 1 до 3 млрд руб. с НДС с приоритетом 1-3
- ◆ класс 3 и стоимость более 1 млрд руб. с НДС с приоритетом 1-3
- ◆ класс 3 и приоритет П

*ИТ-проект относится к категории «Б», если он является проектом класса 2 без учета стоимости проекта.*

**3.2** Проект ТПИР или капитального строительства категории «В» характеризуется выполнением одного из следующих условий:

- ◆ класс 4 и приоритетом 1-3, П
- ◆ класс 1 и стоимость менее 1 млрд руб. с НДС с приоритетом 1-3
- ◆ класс 2 и стоимость менее 1 млрд руб. с НДС с приоритетом 1-3
- ◆ класс 3 и стоимость менее 1 млрд руб. с НДС с приоритетом 1-3

*ИТ-проект относится к категории «В», если он является проектом класса 3 или 4 без учета стоимости проекта.*

4. Для проектов подконтрольных обществ (субъектов электроэнергетики) устанавливаются следующие критерии:

**4.1** Проект ТПИР или капитального строительства категории «А» характеризуется выполнением одного из следующих условий:

- ◆ класс 1 и стоимость более 500 млн руб. с НДС с приоритетом 1-3
- ◆ класс 2 и стоимость более 500 млн руб. с НДС с приоритетом 1-3
- ◆ класс 1 и приоритет П
- ◆ класс 2 и приоритет П
- ◆ включение проекта в региональные и/или федеральные программы развития отраслей и регионов, находящихся под регулярным контролем высшего руководства Общества или ПО

*ИТ-проект относится к категории «А», если он является проектом класса 1 без учета стоимости проекта*

- 4.2 Проект ТПИР или капитального строительства категории «Б» характеризуется выполнением одного из следующих условий:
- ◆ класс 1 и стоимость от 100 до 500 млн руб. с НДС с приоритетом 1-3
  - ◆ класс 2 и стоимость от 100 до 500 млн руб. с НДС с приоритетом 1-3
  - ◆ класс 3 и стоимость более 100 млн руб. с НДС с приоритетом 1-3
  - ◆ класс 3 и приоритет П

*ИТ-проект относится к категории «Б», если он является проектом класса 2 без учета стоимости проекта.*

- 4.3 Проект ТПИР или капитального строительства категории «В» характеризуется выполнением одного из следующих условий:
- ◆ класс 4 и приоритетом 1-3, П
  - ◆ класс 1 и стоимость менее 100 млн руб. с НДС с приоритетом 1-3
  - ◆ класс 2 и стоимость менее 100 млн руб. с НДС с приоритетом 1-3
  - ◆ класс 3 и стоимость менее 100 млн руб. с НДС с приоритетом 1-3

*ИТ-проект относится к категории «В», если он является проектом классов 3 или 4 без учета стоимости проекта.*

Поскольку проекты, связанные с исполнением заявок потребителей на технологическое присоединение энергопринимающих устройств максимальной мощностью до 15 кВт включительно и от 15 кВт до 150 кВт включительно, объединяют в себе множество типовых мероприятий инвестиционного характера по заявкам разных потребителей и общая стоимость данных проектов складывается из стоимости всех мероприятий (типовых подпроектов), для этого типа проектов стоимостной порог не определяется, проекты относятся к категории В.

5. Для определения категории проекта используется стоимость с учетом НДС по прогнозным ценам, используемым для планирования ПП и/или ИПР.

- |                                                                                                        |                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ◆ КИПР — комплексная инвестиционная программа                                                          | ◆ 1ПУ ПП — первое плановое уточнение производственной программы технического перевооружения и реконструкции |
| ◆ ИПР — инвестиционная программа                                                                       | ◆ ТПИР — техническое перевооружение и реконструкция                                                         |
| ◆ ГКПЗ — годовая комплексная программа закупок                                                         | ◆ ОИВ — органы исполнительной власти                                                                        |
| ◆ ПП — производственная программа технического перевооружения и реконструкции                          | ◆ ФАС — Федеральная антимонопольная служба                                                                  |
| ◆ ПВ ПП — первоначальная версия производственной программы технического перевооружения и реконструкции |                                                                                                             |
| ◆ n — текущий год                                                                                      |                                                                                                             |
| ◆ n-1 — предыдущий год                                                                                 |                                                                                                             |

# Приложение №2

Временная шкала с формированием плановых документов для ПО ДФО

|           |     | пп<br>n-1 год                    | пп<br>n год                                                                                                                                                                                                                                                      | Тарифы                                                                                                     | ИПР                                        | КИПР                                  | Бизнес-планы                                                                           | ГКПЗ                          |
|-----------|-----|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Квартал 1 | Янв | Формирование новых проектов ТПИР | ПВ ПП на n год + 5. 3 проект и 4 проект по итогам рассмотрения КИПР. Решение об одобрении параметров ПП и утверждении ППН на n год.<br><div>Корректировка лимита планирования на n год: По утвержденному тарифу на n год и по согласованным суммам займов.</div> |                                                                                                            | Формирование проекта ИПР                   | Формирование и одобрение проекта КИПР |                                                                                        |                               |
|           | Фев |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                            |                                            |                                       |                                                                                        |                               |
|           | Мар |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                            |                                            |                                       |                                                                                        |                               |
| Квартал 2 | Апр |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | Заявления на тарифы и предложения по сводному прогнозному балансу                                          | Рассмотрение и публикация проектов ИПР ОИВ |                                       |                                                                                        | Первоочередные закупки на n+1 |
|           | Май |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | Формирование и направление в ФАС предложений по предельным уровням тарифов и сводному прогнозному балансу  |                                            |                                       |                                                                                        |                               |
|           | Июн |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                            |                                            |                                       |                                                                                        |                               |
| Квартал 3 | Июл |                                  | 1 ПУ ПП на n+5 (начало после получения замечаний ИПР)<br><div>Лимит планирования: Одобрённые параметры ПВ ПП + доп.суммы, заявления в тариф на n+1 по дополнительному у.е.</div>                                                                                 | Защита и утверждение тарифов и сводного прогнозного баланса                                                | Согласование и утверждение ИПР в ОИВ       |                                       |                                                                                        |                               |
|           | Авг |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                            |                                            |                                       |                                                                                        |                               |
|           | Сен |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                            |                                            |                                       | <div>Корректировка параметров текущего года n БП n+5<br/>Формирование БП n+1 + 5</div> |                               |
| Квартал 4 | Окт |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПВ ПП на n год + 5. 1 проект, совещание, 2 проект<br><div>Лимит планирования: параметры n года по БП</div> |                                            |                                       |                                                                                        |                               |
|           | Ноя |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                            |                                            |                                       |                                                                                        |                               |
|           | Дек |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                            |                                            |                                       |                                                                                        |                               |

Временная шкала формирования плановых документов для филиалов ПАО РусГидро

|           |     | пп                               | пп                                                         | Тарифы                                                            | ИПР                                        | КИПР                                                                       | Бизнес-планы             | ГКПЗ                          |
|-----------|-----|----------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
|           |     | н-1 год                          | н год                                                      |                                                                   |                                            |                                                                            |                          |                               |
| Квартал 1 | Янв | Формирование новых проектов ТПИР | ПВ ПП на н год + 10<br>(3 проект)                          |                                                                   | Формирование проекта ИПР                   | Формирование и одобрение проекта КИПР                                      |                          |                               |
|           | Фев |                                  | Решение Правления об одобрении параметров ПП               |                                                                   |                                            |                                                                            |                          |                               |
|           | Мар |                                  |                                                            |                                                                   |                                            |                                                                            |                          |                               |
| Квартал 2 | Апр |                                  |                                                            | Заявления на тарифы и предложения по сводному прогнозному балансу | Рассмотрение и публикация проектов ИПР ОИВ |                                                                            |                          | Первоочередные закупки на n+1 |
|           | Май |                                  |                                                            |                                                                   |                                            |                                                                            |                          |                               |
|           | Июн |                                  |                                                            |                                                                   |                                            |                                                                            |                          |                               |
| Квартал 3 | Июл |                                  |                                                            |                                                                   | Согласование и утверждение ИПР в ОИВ       |                                                                            |                          |                               |
|           | Авг |                                  | 1ПУ ПП на n+10<br>(начало после получения замечаний к ИПР) |                                                                   |                                            |                                                                            |                          |                               |
|           | Сен |                                  |                                                            | Согласование и утверждение тарифов и сводного прогнозного баланса |                                            |                                                                            |                          |                               |
| Квартал 4 | Окт |                                  |                                                            |                                                                   |                                            | Корректировка параметров текущего года н БП n+5<br>Формирование БП n+1 + 5 | Программа закупок на n+1 |                               |
|           | Ноя |                                  | ПВ ПП на н год + 10.<br>1 проект, совещание, 2 проект      |                                                                   |                                            |                                                                            |                          | 2ПУ ПП на n+10                |
|           | Дек |                                  |                                                            |                                                                   |                                            |                                                                            |                          |                               |

\* процесс формирования и установления тарифов указан в отношении субъектов розничного рынка электрической и тепловой энергии. Электростанции оптового рынка электроэнергии (мощности) в данном процессе не учтены.

## Приложение №3

Таблица 1 — Определение приоритетов инвестиционных проектов ТПИР и строительства

| №   | Признаки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Приоритеты |   |   |   |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|---|---|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | II         | 1 | 2 | 3 |
| 1.  | Реализация ИП в отношении актива инвестиционной деятельности:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |   |   |   |
| 1.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>— основное оборудование, задействованное в процессе генерации и трансформации электро-, теплоэнергии на объектах генерации</li> <li>— электрические сети и подстанции номинальным напряжением 110 кВ и выше</li> <li>— магистральные тепловые сети и тепловые пункты</li> <li>— здания и сооружения (далее — ЗиС) электрической станции / районной электрической, тепловой сети (за исключением вспомогательных ЗиС)</li> </ul> |            | + |   |   |
| 1.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>— оборудование, обеспечивающее работу основного оборудования;</li> <li>— электрические сети и подстанции номинальным напряжением 6-35 кВ</li> <li>— распределительные тепловые сети</li> <li>— вспомогательные ЗиС</li> <li>— оборудование, обеспечивающее физическую безопасность объектов генерации</li> </ul>                                                                                                                |            |   | + |   |
| 1.3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>— оборудование, не участвующее в процессе генерации и трансформации электро-, теплоэнергии и не выполняющее обеспечивающие функции</li> <li>— прочие электрические сети и подстанции номинальным напряжением ниже 6 кВ</li> <li>— ответвления от тепловых сетей</li> </ul>                                                                                                                                                      |            |   |   | + |
| 1.4 | Оборудование, не требующее монтажа и не связанное с обеспечением работы основного оборудования, имеющее резервирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |   |   | + |
| 1.5 | Оборудование, не требующее монтажа и обеспечивающее работу основного оборудования, не имеющее резервирования или связанное с получением разрешительных документов для эксплуатации оборудования, зданий и сооружений                                                                                                                                                                                                                                                   |            |   | + |   |
| 2.  | Наличие предписаний внешних надзорных органов, отказ от реализации которых ведет к росту риска неполучения паспорта готовности к работе в осенне-зимний период*                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | +          |   |   |   |

\* Только для ИП ТПИР



| №   | Признаки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Приоритеты |   |   |   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|---|---|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | II         | 1 | 2 | 3 |
| 3.  | Финансирование проекта идет за счет внешних источников: например, государственные субсидии, заемное финансирование, за исключением внутригрупповых займов, средства сторонних инвесторов в том числе для технического присоединения, выноса сетей                                                                                                                     | +          |   |   |   |
| 4.  | Возникновение рисков критического снижения уровня безопасности для жизни людей, окружающей среды и осуществления хозяйственной деятельности на окружающей территории                                                                                                                                                                                                  | +          |   |   |   |
| 5.  | Необходимость выполнения природоохранных требований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | +          |   |   |   |
| 6.  | Выполнение мероприятий вследствие аварийного выхода из строя оборудования, зданий и сооружений                                                                                                                                                                                                                                                                        | +          |   |   |   |
| 7.  | Включение проекта в региональные и федеральные целевые программы развития отраслей и регионов, находящиеся под контролем федеральных и/или региональных органов власти, находящиеся под регулярным контролем высшего руководства Общества; инициирование проекта во исполнение указов, поручений Президента РФ, а также распоряжений и постановлений Правительства РФ | +          |   |   |   |
| 8.  | Включение проекта в состав в Схемы и программы развития электроэнергетических систем России                                                                                                                                                                                                                                                                           | +          |   |   |   |
| 9.  | Отсутствие технической возможности технологического присоединения и связанная с этим необходимость реконструкции или расширения объектов электросетевого хозяйства для удовлетворения потребности по заявкам на техприсоединение                                                                                                                                      | +          |   |   |   |
| 10. | Предписывающие требования законодательства РФ и регламентов рынков электрической энергии                                                                                                                                                                                                                                                                              | +          |   |   |   |
| 11. | Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, предусмотренные утвержденной программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и обеспечивающие достижение утвержденных целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности**                                                        | +          |   |   |   |
| 12. | Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, предусмотренные утвержденной программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности мероприятий на основании внутрикорпоративных решений руководства ПАО «РусГидро»***                                                                                              | +          |   |   |   |

\*Только для ИП ТПир\*\*

\*Только для ИП ТПир\*\*\*

Таблица 2 — Определение приоритетов ИТ-проектов проектов

| №   | Признаки                                                                                                                                                                                                                                                          | Приоритеты |   |   |   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|---|---|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                   | II         | 1 | 2 | 3 |
| 1.  | Степень влияния объекта на основной производственный процесс и процессы управления предприятием                                                                                                                                                                   |            |   |   |   |
| 1.1 | Оборудование и системы (информационные системы, информационно-телекоммуникационные сети) обеспечивающие функционирование базовых ИТ-сервисов (например, ЦОД, серверная инфраструктура)                                                                            |            |   | + |   |
| 1.2 | Оборудование и системы (информационные системы, информационно-телекоммуникационные сети) обеспечивающие функционирование системы управления предприятием, корпоративных сервисов по одному или нескольким функциональным направлениям управленческой деятельности |            |   | + |   |
| 1.3 | Оборудование и системы (информационные системы, информационно-телекоммуникационные сети) обеспечивающие выполнение локальных задач автоматизации процессов в рамках одной функциональной области управления либо подразделения                                    |            |   |   | + |
| 1.4 | Оборудование, не требующее монтажа                                                                                                                                                                                                                                |            |   |   | + |
| 2.  | Объект (информационная система, информационно телекоммуникационная сеть), создаваемый или подвергающийся изменению, в ходе инвестиционного проекта, относится к объектам критической информационной инфраструктуры                                                |            |   | + |   |
| 3.  | Прочие факторы, в том числе:                                                                                                                                                                                                                                      |            |   |   |   |
| 3.1 | Наличие требований внешних надзорных органов                                                                                                                                                                                                                      | +          |   |   |   |
| 3.2 | Включение проекта в региональные и/или федеральные программы развития отраслей и регионов, находящиеся под регулярным контролем высшего руководства Общества/ПО                                                                                                   | +          |   |   |   |
| 3.3 | Включение проекта в стратегию цифрового развития и иные программы, утвержденные федеральными органами исполнительной власти                                                                                                                                       | +          |   |   |   |

## Приложение №4

Таблица 3 — Отличительные признаки классов инвестиционных проектов капитального строительства и ТПиР

| № | Класс инвестиционного проекта (для капитального строительства и ТПиР)            |                                                                                                                             |                                                                                  |                                                     |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|   | 1                                                                                | 2                                                                                                                           | 3                                                                                | 4                                                   |
| 1 | Требуется разработка обоснования инвестиций                                      | —                                                                                                                           | —                                                                                | —                                                   |
| 2 | Требуется разработка проектной документации с прохождением необходимых экспертиз | Может потребоваться разработка проектной документации с прохождением необходимых экспертиз, разработка рабочей документации | Не требуется разработка проектной документации (разработка рабочей документации) | Не требуется разработка документации                |
| 3 | Требуется выбор поставщика и поставка основного оборудования                     |                                                                                                                             | —                                                                                | —                                                   |
| 4 | Требуется выбор поставщика и поставка вспомогательного оборудования              |                                                                                                                             |                                                                                  | Только поставка оборудования, не требующего монтажа |
| 5 | Проведение СМР, ПНР                                                              |                                                                                                                             |                                                                                  | —                                                   |

## Приложение №5

Таблица 4 — Отличительные признаки классов инвестиционных ИТ-проектов

| № | Класс инвестиционного проекта (для ИТ-проектов)                                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |                                                            |                                                                                                 |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 1                                                                                                                                                                                      | 2                                                                                                                                                            | 3                                                          | 4                                                                                               |
| 1 | Требуется разработка концепции автоматизированной системы и эскизного проекта                                                                                                          | —                                                                                                                                                            | —                                                          | —                                                                                               |
| 2 | Требуется разработка комплекта документации технического/эскизного проекта                                                                                                             |                                                                                                                                                              | Требуется разработка технического проекта                  |                                                                                                 |
| 3 | Изготовление и поставка оборудования, обеспечивающего функционирование базовых ИТ-сервисов (например, ЦОД, серверная инфраструктура)                                                   |                                                                                                                                                              | —                                                          | —                                                                                               |
| 4 | Поставка вспомогательного оборудования                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                              |                                                            | Только поставка оборудования, не требующего монтажа, или лицензий (прав на использование) на ПО |
| 5 | Проведение СМР, ПНР                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                              |                                                            | —                                                                                               |
|   | Разработка и внедрение комплексных кросс-функциональных информационных систем управления, затрагивающих более двух функциональных направлений (деятельности функциональных заказчиков) | Разработка и внедрение информационных систем управления в рамках одного или двух смежных функциональных направлений (деятельности функциональных заказчиков) | Доработка и/или развитие существующих систем автоматизации | —                                                                                               |

# Приложение №6

Таблица 5 — Распределение функций управления проектами по уровням управления

## 1. Исполнительный аппарат Общества или ПО

| Проекты ТПИР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Строительство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ИТ-проекты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Инициирование и обоснование необходимости инвестиционных проектов ИА и централизованных ИП филиалов.</p> <p>Назначение руководителя проекта и формирование команды проекта.</p> <p>Организация разработки технических требований на выполнение работ.</p> <p>Прохождение согласований и экспертиз проектной документации.</p> <p>Проверка достижения заданных характеристик оборудования.</p> | <p>Подготовка ТТ на разработку ОИ.</p> <p>Согласование документации по ОТП (основные технические решения).</p> <p>Принятие решения о месте размещения объекта строительства.</p> <p>Согласование документации по ОИ.</p> <p>Подготовка ТЗ на разработку ПД, проведение ИИ и разработку ОВОС.</p> <p>Организация внесения сведений в Генеральный план соответствующего муниципального образования.</p> <p>Получение постановления об утверждении документации по планировке территории.</p> <p>Организация мероприятий по оформлению прав на земельные участки, необходимые для целей строительства объектов инвестиционного проекта.</p> | <p>Инициирование и обоснование необходимости централизованных* ИТ-проектов для Группы РусГидро, либо для развития общей ИТ-инфраструктуры.</p> <p>Назначение руководителя проекта и формирование команды проекта (для локальных ИТ-проектов).</p> <p>Организация разработки технических требований на выполнение работ (для локальных ИТ-проектов).</p> <p>Организация вывода из эксплуатации оборудования для обеспечения производства работ.</p> <p>Проверка достижения заданных характеристик оборудования.</p> |

1.1

\*Под централизованными инвестиционными проектами понимаются ИТ-проекты, направленные на создание активов, которые будут использованы в качестве типового решения для всей или части группы компаний РусГидро (включая филиалы и ПО). Локальные ИТ-проекты — это проекты, которые предполагают разработку активов, применяемых на отдельных субъектах группы РусГидро и связаны с конкретным оборудованием филиала или ПО или системами управления деятельностью на отдельных филиалах или ПО группы РусГидро

Принятие решений о включении инвестиционных проектов ТПиР всех категорий в состав производственной и/или инвестиционной программы Общества (или ПО).

## 1.2

Согласование ТТ на разработку ОИ.

Согласование документации по ОТП (основные технические решения) в рамках ОИ.

Согласование документации по ОИ и утверждение на НТС.

Принятие решений о включении централизованных ИТ-проектов в состав производственной и/или инвестиционной программы Общества.

Утверждение проектной документации для инвестиционных проектов категории «А», проектов ИА и централизованных проектов в составе ИПР и/или ПП Общества (или ПО).

## 1.3

Согласование ТЗ на разработку ПД.

Согласование и утверждение проектной документации по проектам строительства.

Подписание приказа о развороте строительства.

Согласование перечня и стоимости работ для строительства.

Согласование ТТ на услуги по внедрению информационных систем по централизованным проектам.

Утверждение проектной документации для централизованных ИТ-проектов.

Привлечение подрядчиков и организация выполнения проектов на стадии реализации инвестиционных проектов по централизованным ИТ-проектам.

приемка результатов проекта (информационных систем) в эксплуатацию по централизованным ИТ-проектам.

**1.4** Принятие решений о ключевых изменениях в проектах ИПР и ПП Общества, балансировка программ.

**1.5** На уровне ИА РусГидро: согласование ИПР и ПП подконтрольных организаций — субъектов электроэнергетики.

**1.6** Проведение экспертизы и сопровождение ключевых технических решений по инвестиционному проекту на всех стадиях его жизненного цикла в соответствии с локальными нормативным документами (актами) Общества (или ПО).

**1.7** Анализ рисков неисполнения ИПР и/или ПП на основе показателей выполнения проектов Общества (или ПО).

**1.8** На уровне ИА РусГидро: мониторинг исполнения комплексной ИПР Группы РусГидро — субъектов электроэнергетики на основе показателей выполнения инвестиционных проектов ПО.

## 2. Филиалы Общества (или ПО)

### Проекты ТПир

Инициирование и обоснование необходимости инвестиционных проектов.

Назначение руководителя проекта и формирование команды проекта.

Разработка технических требований на выполнение работ.

Прохождение согласований и экспертиз проектной документации.

Утверждение проектной документации.

Вывод из эксплуатации оборудования для обеспечения производства работ.

Проверка достижения заданных характеристик оборудования.

## 2.1

### Строительство

Подготовка ТТ на разработку ОИ.

Согласование документации по ОТП (основные технические решения).

Принятие решения о месте размещения объекта строительства.

Согласование документации по ОИ.

Подготовка ТЗ на разработку ПД, проведение ИИ и разработку ОВОС.

Организация внесения сведений в Генеральный план соответствующего муниципального образования.

получение Постановления об утверждении документации по планировке территории.

Организация мероприятий по оформлению прав на земельные участки, необходимые для целей строительства объектов инвестиционного проекта.

### ИТ-проекты

Инициирование и обоснование необходимости инвестиционных проектов (для локальных ИТ-проектов).

Назначение руководителя проекта и формирование команды проекта (для локальных ИТ-проектов).

Разработка технических требований на выполнение работ (для локальных ИТ-проектов).

Утверждение проектной документации (для локальных ИТ-проектов).

Вывод из эксплуатации оборудования для обеспечения производства работ.

Проверка достижения заданных характеристик оборудования.

### 2.2 Прохождение согласований и экспертиз (в том числе внешней) проектной документации

- ◆ Организация обеспечения проектов ресурсами;
- ◆ Принятие решений о ключевых изменениях в проектах в соответствии с локальными нормативными документами (актами) Общества;
- ◆ Планирование и контроль выполнения мероприятий по производственной безопасности и охране труда при выполнении инвестиционных проектов;



### 2.3 Идентификация рисков неисполнения ИПР и ПП филиала

- ◆ Анализ влияния изменений инвестиционных проектов на планы финансирования и освоения филиала, разработка компенсирующих мероприятий;
- ◆ Формирование сводной отчетности по ИПР и ПП;
- ◆ Подготовка документации для проведения закупочных процедур по выбору поставщиков и подрядчиков;
- ◆ Заключение договоров с контрагентами;
- ◆ Приемка оборудования, законченного строительством объекта или локальных ИТ-систем в эксплуатацию.

## Приложение №7

Сертификат соответствия Системы управления проектами  
второму классу зрелости системы «Технологическое управление»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Орган по добровольной сертификации<br>АНО Центр оценки и развития<br>проектного управления<br><i>Project Management Assessment<br/>&amp; Development Center</i>                                                                                                                                                           | <br>ИСО<br>проектный<br>менеджмент | <br>ЦЕНТР<br>оценки и развития<br>проектного управления              |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ</b><br><i>CERTIFICATE OF CONFORMITY</i>                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                     |                                                                                                                                                       |
| № <b>102.05.0043</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                     |                                                                                                                                                       |
| Настоящий сертификат удостоверяет, что<br><i>This is to certify that</i>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |                                                                                                                                                       |
| <b>Система управления проектами</b><br><i>Project Management System for Projects</i>                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                     |                                                                                                                                                       |
| <b>Публичное акционерное общество "Федеральная гидрогенерирующая компания – РусГидро"</b><br><b>("Public Joint-Stock Company Federal Hydro-Generating Company – RusHydro")</b><br><i>наименование организации</i>                                                                                                         |                                                                                                                     |                                                                                                                                                       |
| соответствует требованиям российских и международных стандартов в области проектного управления<br>ГОСТ Р ИСО 21500, ГОСТ Р 54869, ГОСТ Р 54870, ГОСТ Р 54871, ГОСТ Р 58184, ISO 21503, ISO 21504, ISO 21505<br><i>complies with requirements of Russian and International Project Management Standards (ISO/TS, ISO)</i> |                                                                                                                     |                                                                                                                                                       |
| 2-й класс зрелости системы «Технологическое управление»<br><i>2nd class of maturity PRACTICAL MANAGEMENT</i>                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                     |                                                                                                                                                       |
| Дата выдачи:<br><i>Issuance Date:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 19.12.2023 г.                                                                                                       | Генеральный директор АНО «ЦОРПУ»:<br><i>PMADC CEO:</i>                                                                                                |
| а окончания срока действия:<br><i>Expiration Date:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                    | 18.12.2028 г.                                                                                                       | Секретарь Экспертного совета АНО «ЦОРПУ»:<br><i>PMADC Expert Board Secretary:</i>                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     | <br>Ким Ю.В.<br><i>Kim Y.V.</i><br>Попов В.В.<br><i>Popov V.B.</i> |

2-й класс зрелости системы «Технологическое управление» — это высокий уровень оценки, который свидетельствует о развитой системе управления и ее соответствии современным стандартам. В контексте проектного управления такой класс зрелости присваивается после независимой комплексной оценки компетентности организации в управлении проектами. Престижность такого уровня зрелости заключается в том, что он ставит организацию в число лидеров: лишь несколько компаний России прошли аналогичную процедуру. Среди них — ГК «Росатом», ПАО «Ростелеком», ПАО «СИБУР», ПАО «Аэрофлот» и другие.

