ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Открытый Кубок по управлению проектами — 2026 в Санкт-Петербурге

Версия: 2.0

XXIV Форум стратегов 2026 — 29–30 октября — Взгляд в будущее: стратегия 2030

Проект и команда 1.0

Команда
INFRA-TEAM

Капитан
Кононенко Кирилл Олегович

Направление
Технологическое лидерство -> Наука и новые технологии -> Экотехнологии и экономика замкнутого цикла

Название проекта
БИОСПГ: Новый ресурс

Заказчик
ПАО Газпром, ГУП Водоканал

Исполнитель
Проектная команда INFRA TEAM + ГПН Промышленные инновации

Сроки реализации
01.01.2027-31.12.2029

Бюджет, тыс. руб.
1 132 000

Дата отправки
2.0

Сроки: 1.0 — до станций (29 октября, 14:00); 2.0 — до завершения первого дня.

1 Концепция

6 критериев — До 7 баллов

1 Основные параметры проекта

Укажите название, заказчика, исполнителя, сроки реализации и бюджет проекта.

Название: БИОСПГ: Новый ресурс
Заказчик: ПАО Газпром, ГУП Водоканал
Исполнители: Проектная команда INFRA TEAM + ГПН Промышленные инновации
Сроки реализации: 01.01.2027-31.12.2029
Бюджет: 1 132 000 000 руб.

2 Проблематика в числах 1.0

Покажите проблему в числах, укажите целевую аудиторию и масштаб проблемы.

Город очищает ≈1,2 млн м³ стоков в сутки; до 300 тыс. м³ обезвоженного осадка в год; в печах сжигают до 400 т в сутки, сжигание называют одним из основных источников загрязнения воздуха (Фонтанка, 10.04.2026). Энергия органики сгорает вместе с осадком. Ужесточение экологического регулирования: штраф на тонну сжигания классического топлива. Указ Президента РФ от 6 августа 2025 года № 547 предусматривает сокращение выбросов парниковых газов к 2035 году до 65–67% от уровня 1990 года с учётом поглощающей способности экосистем.

3 Суть и концепция проекта 1.0

Объясните, за счёт чего проект достигнет целей и преодолеет препятствия.

Строим мини-завод в особой экономической зоне (рядом с очистительными сооружениями Водоканала) по переработке отходов (сточных вод) в биометан

Как выглядит процесс:
Сбор и очищение сырья (на стороне Водоканала)
Транспортировка сырья до завода
Обработка в Метантенках (закрытые реакторы, где бактерии без доступа воздуха перерабатывают органику осадка в биогаз).
Очистка биогаза до биометана (≥96% метана): удаление CO_2, сероводорода, силоксанов (кремнийорганических примесей, разрушающих оборудование); CO_2 очищается и продаётся.
Закачка биометана в трубопровод Газпрома (технология баланс массы)
Сжижение и охлаждение газа для дальнейшей продаже клиента

4 Цели через показатели 1.0

Сформулируйте цели через показатели и покажите их связь со стратегическими целями организации.

Годовой выпуск БИОСПГ, т/год: К 2030 г. — 14 700 т/год
Сокращение осадка, направляемого на сжигание, %/год: к 2030 году на 50%

5 Альтернативные варианты решения

Укажите рассмотренные варианты и объясните, почему вы их отклонили.

1. Без проекта - сохранить сжигание: проблема выбросов не решается
2. Закрытое компостирование: Ограничения по применению продукта; нет топлива, не технологическое лидерство
3. Пиролиз — получение материала для асфальта: Затраты на сушку; пригодность материала требует испытаний, все равно сжигание (выбросы)

6 Влияние на системы более высокого порядка

Покажите влияние проекта на показатели города, региона или страны.

Достижение целей по снижению углеродного выброса (на уровне РФ)
Сокращение выбросов в атмосферу в СПб – на уровне города

Технологическое лидерство: отечественные технологии, таких технологий в принципе немного

2 Обоснование и содержание

7 критериев — До 7 баллов

1 Обоснование проекта

Покажите выгоду проекта для заказчика или инвестора.

1.Повышение репутации - лидеры отрасли в биотопливе, использование экологичного топлива.
2.Экономическая выгода- увеличение прибыли за счет повышения объемов продажи СПГ, снижение риска наложение штрафов на деятельность компании при принятии Net-Zero Framework, доп. прибыль за утилизацию сточных вод, продажа очищенного пищевого CO_2 и почвогрунта из дигестата.

2 Экономическая оценка

Укажите финансово-экономические показатели и ожидаемые выгоды проекта.

1. Увеличение прибыли за счет повышения объемов продажи СПГ на 661,5 млн руб/год
2. Продажа очищенного пищевого CO_2 и почвогрунта из дигестата - 6,3 млн руб./год
3. Получение доп. прибыль за утилизацию сточных вод - 1,6 млн руб./год

3 Расходы и доходы

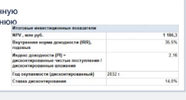
Покажите объём расходов, доходов и график движения средств.



4 Дисконтирование и инвестиционные показатели

Укажите чистую приведённую стоимость (NPV), внутреннюю норму доходности (IRR) и срок окупаемости.

Укажите чистую приведённую стоимость (NPV), внутреннюю норму доходности (IRR) и срок окупаемости.



5 Цели и целевые показатели

Укажите не менее трёх целевых показателей проекта.

Годовой выпуск БИОСПГ, т/год: К 2030 г. — 14 700 т/год
Сокращение осадка, направляемого на сжигание, %/год: к 2030 году на 50%
Довести показатель «Бункеровок судов смесью с био-СПГ» с 0 до 40% к 2030 г.

6 Результаты или продукты проекта 1.0

Укажите не менее пяти результатов или продуктов проекта и критерии их получения.

Проектная документация с заключениями экспертиз (листы согласования)
Комплекс метантенков с анаэробным сбраживанием - Выход биогаза ≥90% от расчётного за 30 дней
Установка очистки и сжижения - Метан ≥96%; паспорт качества по ГОСТ на СПГ
Договоры сбыта - подписаны
Регламент тиражирования на другие очистные сооружения - Утверждён Водоканалом

7 Ограничения, допущения, зависимости

Укажите не менее пяти ограничений, а также основные допущения и зависимости проекта.

Допущение - Выход метана методом анаэробного сбраживания — 0,7 м³ на кг органического вещества
Допущение - Цена био-СПГ без надбавки — не ниже цены ископаемого СПГ для бункеровки на Балтике (≈45 тыс. руб./т — оценка)
Зависимость - Решение IMO по Net-Zero Framework (голосование 04.12.2026)
Зависимость - Появление национальной схемы сертификации и её признание
Зависимость -Заинтересованность Водоканала в альтернативном методе утилизации отходов сточных вод

3 Заинтересованные стороны

4 критерия — До 7 баллов

1 Реестр заинтересованных сторон

Составьте реестр заинтересованных сторон.

Ориентир: не менее 15

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», ПАО «Газпром», ООО «Газпромнефть Марин Бункер», Министерство энергетики РФ, Минэкономразвития России, Росприроднадзор, Минтранс России, Невский завод, ПАО «НОВАТЭК», ПАО «Совкомфлот», ФГУП «Росморпорт», Университет ИТМО, ФАУ «РОСДОРНИИ», Правительство Санкт-Петербурга (вице-губернатор), Комитет по энергетике и инженерному обеспечению СПб, Комитет по природопользованию и экологической безопасности СПб, Комитет финансов СПб, Ростехнадзор, Жители районов очистных сооружений, экоактивисты

2 Отношение к проекту

Покажите текущую и желаемую заинтересованность каждой стороны.

За (9): Водоканал СПб (интерес 4→5), Правительство СПб/вице-губернатор (4→5), Комитет по природопользованию СПб (4→5), Газпромнефть Марин Бункер (3→5), Совкомфлот (3→4), Невский завод (2→3), ИТМО (4→4), Газпром (2→3), Жители и экоактивисты (4→3)
Нейтрально (9): Минэнерго, Минэкономразвития, Росприроднадзор (3→4), Минтранс, Росморпорт, РОСДОРНИИ, Комитет по энергетике СПб (3→4), Комитет финансов СПб (3→4), Ростехнадзор (3→3).
Против (1): ПАО «НОВАТЭК»

3 Карта заинтересованных сторон

Отметьте лиц, принимающих решения, и влиятельных противников проекта.

Лица, принимающие решения (ЛПР):
Правительство СПб / вице-губернатор (S14) - куратор, влияние 5, интерес 4. Спонсор проекта
Водоканал СПб (S1) - заказчик и владелец площадки, влияние 5, интерес 4. Ядро проекта.
Комитет по энергетике СПб (S15) - учредитель Водоканала, влияние 4 - вопрос тарифа и надежности
Комитет финансов СПб (S17) - источник бюджетного финансирования, влияние 4 - обоснование расходов
Газпромнефть Марин Бункер (S3) - партнер/покупатель, влияние 4 - долгосрочный договор на выкуп био-СПГ
Комитет по природопользованию СПб (S16) - союзник по экоповестке, влияние 4
Влиятельный противник:
ПАО «НОВАТЭК» (S9) - конкурент, влияние 3. Снятие возражений: сжижение на месте, без выхода в сеть
Жители и экоактивисты (S19) - влияние 3, высокий интерес: меры - закрытые метантенки, онлайн-мониторинг воздуха

4 План управления коммуникациями

Подготовьте план коммуникаций для основных лиц, принимающих решения.

Правительство СПб: личная встреча до старта + ежеквартальный отчет - статус приоритетного проекта.
Водоканал: рабочая группа ежемедельно, комитет ежемесячно
Комитет по энергетике: встреча с расчётом «тариф не растёт», согласование ключевых решений; ежеквартально.
Комитет финансов: встреча с финмоделью (бюджет 2 078 млн руб., доля частного партнёра 40%); до бюджета, далее раз в полгода
Газпромнефть Марин Бункер: переговоры + проект договора на выкуп био-СПГ; ежемесячно
НОВАТЭК (противник): рабочая встреча раз в полгода - снять возражения по доступу к сети

4 Планирование

6 критериев — До 7 баллов

1 Ресурсное планирование

Укажите сроки, бюджет и необходимые ресурсы проекта.

01.01.2027–31.12.2029 · 36 мес. по Ганту
Бюджет: 1 132,032 млн руб.
Резерв: 102,912 млн руб.
Ресурсы: команда 6 штатных единиц; подрядчики и поставщики (44-ФЗ).

2 Структурная декомпозиция

Представьте структуру работ и продуктов (результатов) проекта.

СДП: ТЭО; проект; метантенки; очистка/сжижение; MRV; сбыт; тиражирование; управление.
СДР: инициация → реализация → завершение.

3 Ресурсный план

Оцените сроки и бюджет на основе структуры работ и продуктов проекта.

Команда на 24 мес.: РП — 1; аналитики — 2; инженер — 1; эксперт — 1; закупки — 0,5; коммуникации — 0,5.
Итого: 6 ставок / 39,12 млн руб. Внешние ресурсы учтены в статьях бюджета.

4 Календарное планирование

Покажите основные этапы, зависимости между ними и длительность каждого этапа.

М1–2: инициация; М3–33: реализация; М34–36: завершение.
Связи: обследование → проект → экспертиза → закупка → монтаж → ПНР.

5 Детальный календарный план

Представьте подробный календарный план, например диаграмму Ганта.

Гант, М1–36: ТЭО 3–4; пробы 5–8; проект 5–10; экспертиза 10–12; закупка 13–17; СМР 18–25; ПНР 26–28; MRV 29–33; сбыт 30–32; бункеровка 33; закрытие 34–36.

6 Контроль по вехам

Подготовьте план контроля по ключевым точкам проекта.

М3 ТЭО — протокол; М11 партнёр — соглашение; М12 экспертиза — заключение; М17 поставка — акты; М29 готовность — акт; М33 партия СПГ — паспорт качества; М34 бункеровка — накладная.

5 Управление рисками

9 критериев — До 7 баллов

1 Основные риски проекта

Укажите основные риски проекта. Описание должно позволять оценить вероятность и влияние каждого риска.

1. Нет сертификации био-СПГ — 0,8 × 0,8. 2. Дефицит кадров — 0,5 × 0,7. 3. Выход метана ниже плана — 0,4 × 0,6. 4. Примеси повреждают оборудование — 0,4 × 0,6. 5. Авария на газовом/криогенном объекте — 0,2 × 1,0. 6. Санкции и удорожание оборудования — 0,6 × 0,6. 7. Сокращение финансирования — 0,4 × 0,8. 8. Задержка экспертизы ОПО — 0,5 × 0,5. 9. Отказ заказчика — 0,2 × 0,7. 10. Срыв закупок — 0,6 × 0,4.

2 Реестр рисков

Сгруппируйте риски и исключите дублирование.

P: № 6; E: № 7, 9; S: № 2; T: № 3–5; L: № 1, 8, 10. (Pestel)

3 Анализ рисков

Укажите признаки повышения вероятности, вторичные и остаточные риски.

Индикаторы: нет схемы сертификации к 06.2027; вакансия открыта более 2 мес.; выход газа ниже 90% плана 2 недели; КП выше сметы на ≥10%. Вторичные: снижение маржи, дефекты ускоренного монтажа. Остаточный: сертификация — 0,36.

4 Оценка рисков

Представьте качественную или количественную оценку рисков, их динамику и критерии пересмотра оценки.

Матрица 5×5; коэффициент = вероятность × влияние. Средний риск: 0,30 → 0,14 (−54%). Пересмотр ежемесячно и при срабатывании индикаторов. № 7 — 0,48; № 2 — 0,42; № 10 — 0,36.

5 План управления рисками

Опишите стратегию, меры до и после наступления риска, порядок мониторинга и ответственных.

№ 1: национальная сертификация, MRV; резерв — продажа как обычного СПГ. Отв. — партнёр. № 6: отечественное оборудование, ранний запрос КП; резерв — сжатый биометан. Отв.— закупки. № 7: госпрограмма, поэтапное финансирование; резерв — минимальный пилот. Отв. — куратор. № 2: обучение, специалисты партнёра, сервисный договор. Отв. — РП и HR.

6 Уровни полномочий

Укажите, кто принимает решения при изменении сроков и бюджета.

РП: без изменения бюджета. Комитет: резерв 102,9 млн руб., срок до 1 мес. Куратор: до +20% бюджета, до 3 мес. Правительство СПб: сверх лимитов.

7 Последствия отказа от изменения

Покажите последствия отказа от изменения и несколько вариантов реализации изменения.

Без мер: задержка 8–10 мес., потеря ~60 млн руб. выручки 2029 г., факельное сжигание, риск выхода партнёра.
А: +36,8 млн руб., задержка 4 мес. В: +45 млн руб., задержка 1 мес. С: +5,4 млн руб., задержка 2 мес., выпуск −20%. Рекомендация — В.

8 Причины изменения

Укажите объективные и субъективные причины изменения.

Объективные: санкции, рост цен на импортные компоненты.
Субъективные: монополия поставщика, поздний запрос КП.

9 Влияние изменения

Покажите влияние изменения на бюджет, денежные средства и график. Обновите реестр рисков.

Бюджет — 1 132 млн руб. без изменений; резерв 102,9 → 57,9 млн руб.; перенос 16,3 млн руб. на 2029 г.; завершение — 12.2029.

Контрольные сроки

Паспорт версии 1.0 отправьте на Сайте Кубка до начала работы на станциях — 29 октября, 14:00. Паспорт версии 2.0 отправьте не позднее завершения первого дня; по программе публикация на странице команды — в 17:30. После отправки версия 2.0 доступна другим командам для подготовки к дебатам.

Оценка

Эксперт учитывает актуальную версию паспорта и материалы команды. Баллы за станцию пересчитываются на шкалу до 7 баллов. Максимальный результат за пять станций — 35 баллов.

1.0

Отметка 1.0 — поле обязательно в версии 1.0 (до начала работы на станциях). Остальные поля заполняются к версии 2.0.

Основание: Положение о проведении Открытого Кубка по управлению проектами — 2026 в Санкт-Петербурге, редакция 1.3 от 27 октября 2026 года, Приложение 2, пункт 2.5.