

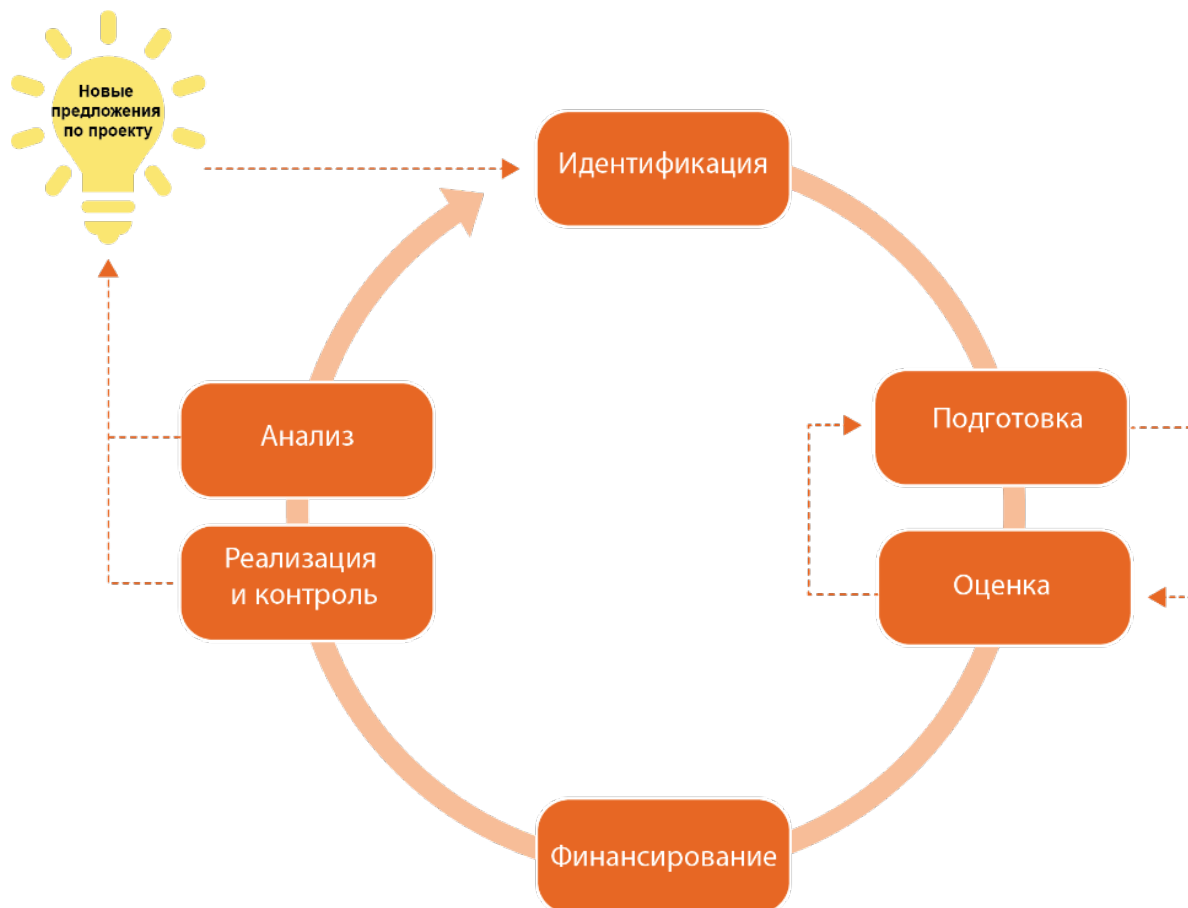


Европейский Союз - Центральная Азия Сотрудничество в области водных ресурсов, окружающей среды и изменения климата

Среднесрочное инвестиционное
планирование (подготовка
многолетнего инвестиционного плана
города)

Рафал Станек, Эксперт по экологическим инвестициям, WESCOOP

Проектный цикл



Funded by the
European Union

WE COOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



This project is implemented by the consortium led by Stantec, with ELLE (Estonian, Latvian & Lithuanian Environment), ACTED, and Kommunal kredit Public Consulting as the consortium partners.

Задачи многолетнего инвестиционного планирования / планирование капитальных вложений города

- Внедрение процесса планирования, в отличие от использования отдельных бюджетных решений, принимаемых на один год = многолетняя перспектива в отличие от планирования на один год
- Сделать отбор инвестиционных проектов объективным
- Прозрачные критерии отбора инвестиционных проектов
- Инструмент реализации стратегии экономического развития
- Инструмент коммуникации с гражданами о важнейших стратегических инвестициях
- Инструмент коммуникации с банками и финансовая прозорливость



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и КоммуналКредит Public Consulting как партнеры консорциума.

Разработка многолетнего инвестиционного плана / плана капитальных вложений

Многолетний инвестиционный план показывает:

Какие инвестиции муниципалитет должен осуществить в ближайшие несколько (4-6) лет и будет ли в каждом году плана достаточно денег для финансирования

Будет ли муниципалитет брать ссуду для этой цели и сможет ли он ее погасить

Какие инвестиции выгодны для местного населения, какие менее важны, какие могут быть отложены на будущее, а какие являются плохими идеями и от них следует отказаться.



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и КоммуналКредит Public Consulting как партнерами консорциума.

Разработка многолетнего инвестиционного плана / плана капитальных вложений

- Это процесс выбора стратегических инвестиционных проектов в среднесрочной перспективе, позволяющих получить максимально возможные выгоды (финансовые, социальные, экологические и другие) в результате их реализации, который включает в себя следующее:
 - многолетний финансовый план:
 - ✓ прогноз доходов бюджета
 - ✓ необходимый уровень текущих расходов по обслуживанию и погашению возникшей задолженности
 - ✓ сумма долгового финансирования, которое необходимо будет привлечь
 - ✓ общий объем средств, предназначенных для капитальных проектов
 - четкие критерии отбора и приоритеты капитальных проектов
- перечень инвестиционных проектов, подлежащих реализации, с указанием существенных объемов и источников финансирования по годам.



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и KommunalKredit Public Consulting как партнерами консорциума.

Временной горизонт для многолетнего инвестиционного плана / плана капитальных вложений

- Обычно короче стратегии
- Более длительный, чем период выборов
- Финансовый прогноз должен быть сопоставим со сроком погашения кредита (ов)
- Временной горизонт зависит от стабильности доходов и расходов бюджета.
- Часто временной горизонт связан с другими стратегическими документами или требованиями финансового учреждения.



Funded by the
European Union

WESCOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и КоммуналКредит Public Consulting как партнеры консорциума.

Временной горизонт для многолетнего инвестиционного плана / плана капитальных вложений



Funded by the
European Union

WESCOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Stantec



ACTED

KOMMUNAL
KREDIT

Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда
Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и КоммуналКредит Public Consulting как партнеры
консорциума.

Многолетний инвестиционный план / План капитальных вложений - пошаговая обработка

Прогноз доходов и текущих расходов бюджета,

Определение операционной прибыли,

Инвестиционный рейтинг и отбор,

Кредиты и обслуживание долга,

Презентация движения денежных средств и процесса принятия решений,

Роль процедур в процессе

Прогноз доходов и текущих расходов бюджета

Прогноз выручки

Доходы планируются на основе доходов прошлых лет (один год, в среднем или тенденция за последние 3 года), с учетом макроэкономических тенденций (рост ВВП, повышение заработной платы), местных тенденций (рост населения), улучшения сбора доходов, внедрения новых налогов и ожидаемых изменений в законодательстве

Прогноз текущих расходов

Текущие расходы прогнозируются на основе расходов прошлых лет (один год, в среднем или тенденция за последние 3 года) с учетом макроэкономических тенденций (рост ВВП, повышение заработной платы), местных тенденций (рост населения), прогнозируемых изменений в объеме и качестве услуг, предоставляемых муниципалитетом, постановка новых задач перед органами местного самоуправления

Операционная прибыль

Операционная прибыль – разница между прогнозируемыми доходами (без учета капитальных доходов, таких как гранты на капитальные инвестиции) и текущими (обязательными) расходами

Операционная прибыль дает нам информацию, какую сумму город может потратить на капитальные инвестиции из собственных источников и на обслуживание долга

Это самый важный показатель для банков и рейтинговых агентств при проверке кредитоспособности города.



Funded by the
European Union

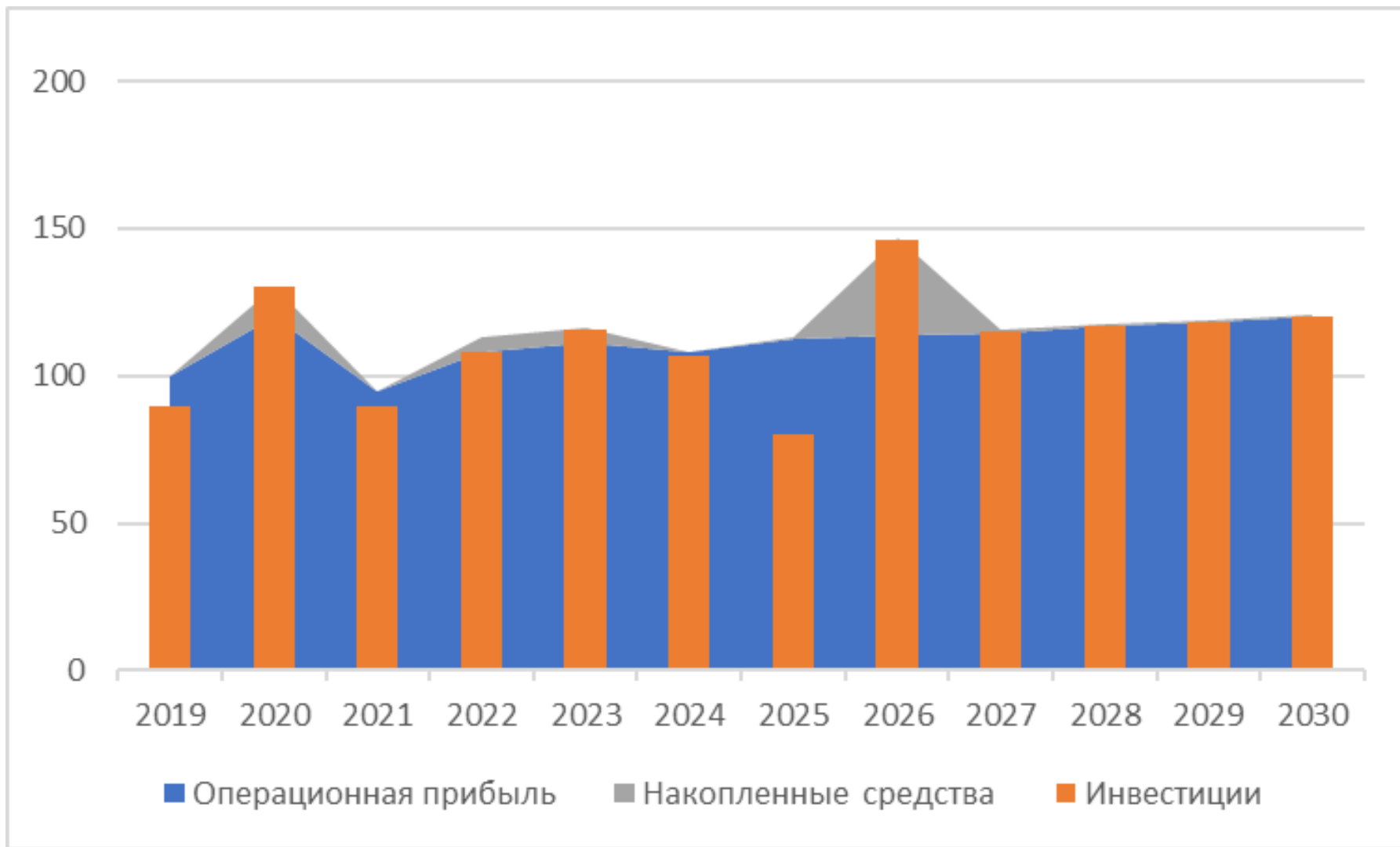
WESCOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и KommunalKredit Public Consulting как партнерами консорциума.

Презентация денежного потока и процесса принятия решений



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Stantec



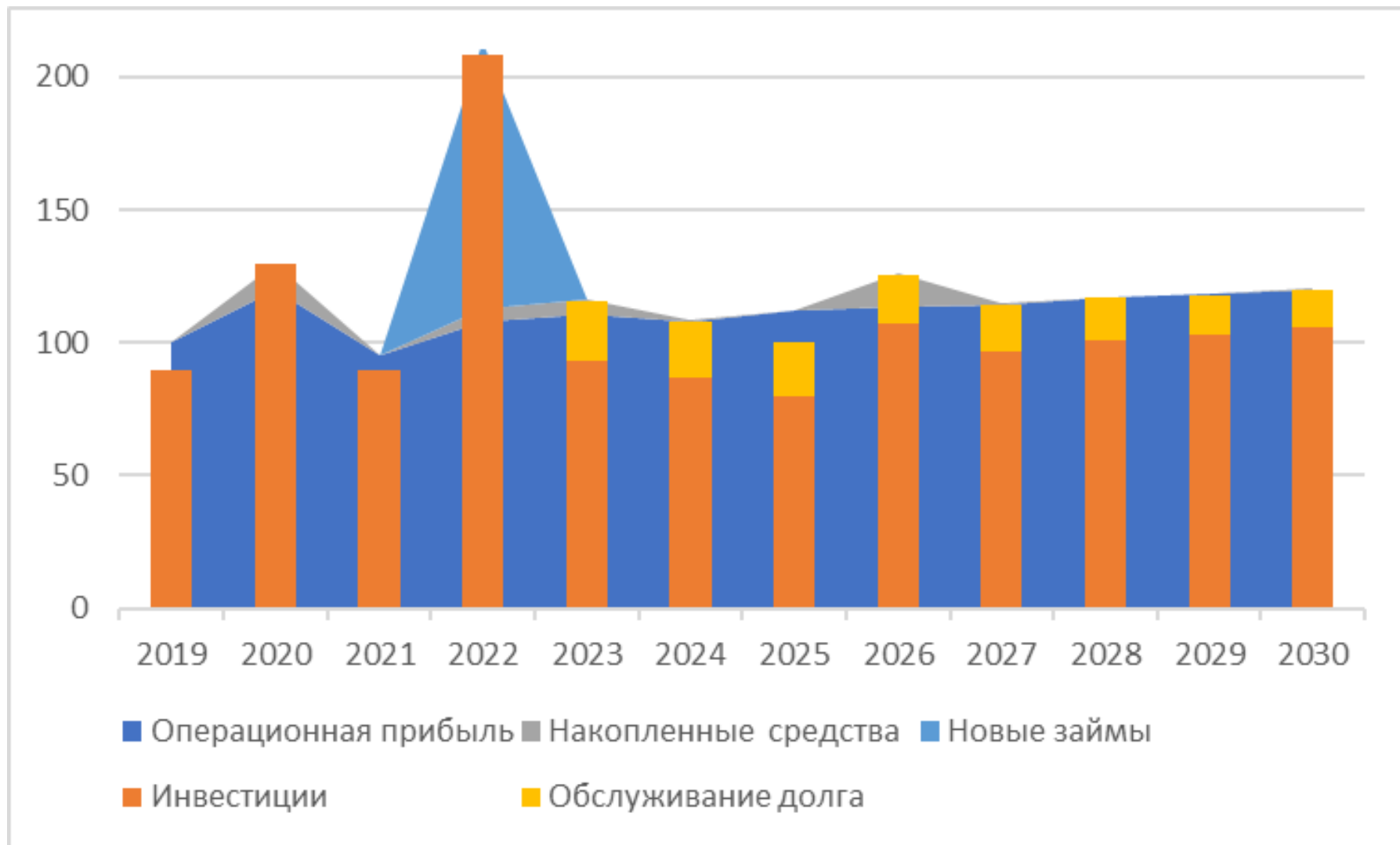
ACTED



KOMMUNAL
KREDIT

Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и КоммуналКредит Public Consulting как партнерами консорциума.

Презентация денежного потока и процесса принятия решений



■ Операционная прибыль ■ Накопленные средства ■ Новые займы
■ Инвестиции ■ Обслуживание долга



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Stantec



ACTED

KOMMUNAL
KREDIT

Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда
Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и КоммуналКредит Public Consulting как партнерами
консорциума.

Почему используют инвестиционный рейтинг и отбор?

Потребности местных органов власти в капиталовложениях всегда намного выше, чем те источники финансирования, которые они могут предоставить.

Ранжирование направлено на снижение субъективной мотивации при выборе проекта - замена политических (краткосрочных) соображений объективными критериями

Ранжирование инвестиционных вариантов, которые могут выходить за рамки политических сроков пребывания в должности, дает стимул для долгосрочного мышления

Следует сочетать экономические (например, эксплуатационные расходы) и неэкономические критерии (например, процент обслуживаемого населения)



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и КоммуналКредит Public Consulting как партнерами консорциума.

Как выбрать лучшие инвестиционные проекты?

Денежные методы:

- Анализ затрат и выгод - национальные (социальные) выгоды и потери от реализации потенциальных мер политики и проектов
- Анализ экономической эффективности - как достичь определенных целей с минимально возможными затратами? Стоимость динамической генерации или годовая стоимость
- Финансовый анализ - оценка финансовой жизнеспособности с точки зрения инвестора

Неденежные методы оценки

- Многокритериальный анализ; Системы оценки, взвешивания и ранжирования - как правило, воздействиям не присваиваются явные денежные значения. Тем не менее, результаты анализа затрат и выгод или анализа экономической эффективности могут использоваться в качестве критериев.



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Stantec



ACTED



Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и КоммуналКредит Public Consulting как партнерами консорциума.

Примеры анализа экономической эффективности

Удельные затраты (UC): $UC = I / E$

Где:

UC - Стоимость единицы,

I - общая инвестиционная стоимость,

E - эффект от инвестиций (в первый год работы)



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и КоммуналКредит Public Consulting как партнеры консорциума.

Стоимость динамической генерации

Стоимость динамической генерации (DGC) соотношение дисконтированного потока затрат и дисконтированного потока воздействий на окружающую среду, измеренное в физических единицах.

$$DGC = p_{EE} = \frac{\sum_{t=0}^{t=n} \frac{KI_t + KE_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^{t=n} \frac{EE_t}{(1+i)^t}}.$$

KI_t - Инвестиционные затраты, понесенные в данном году

KE_t - Операционные расходы, понесенные в данном году

i - учетная ставка

t - год, принять значение от 0 до n , где 0 - год возникновения первых затрат. С другой стороны, n последний год монтажных работ

Оба показателя полезны для сравнения однотипных инвестиционных проектов.



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Stantec

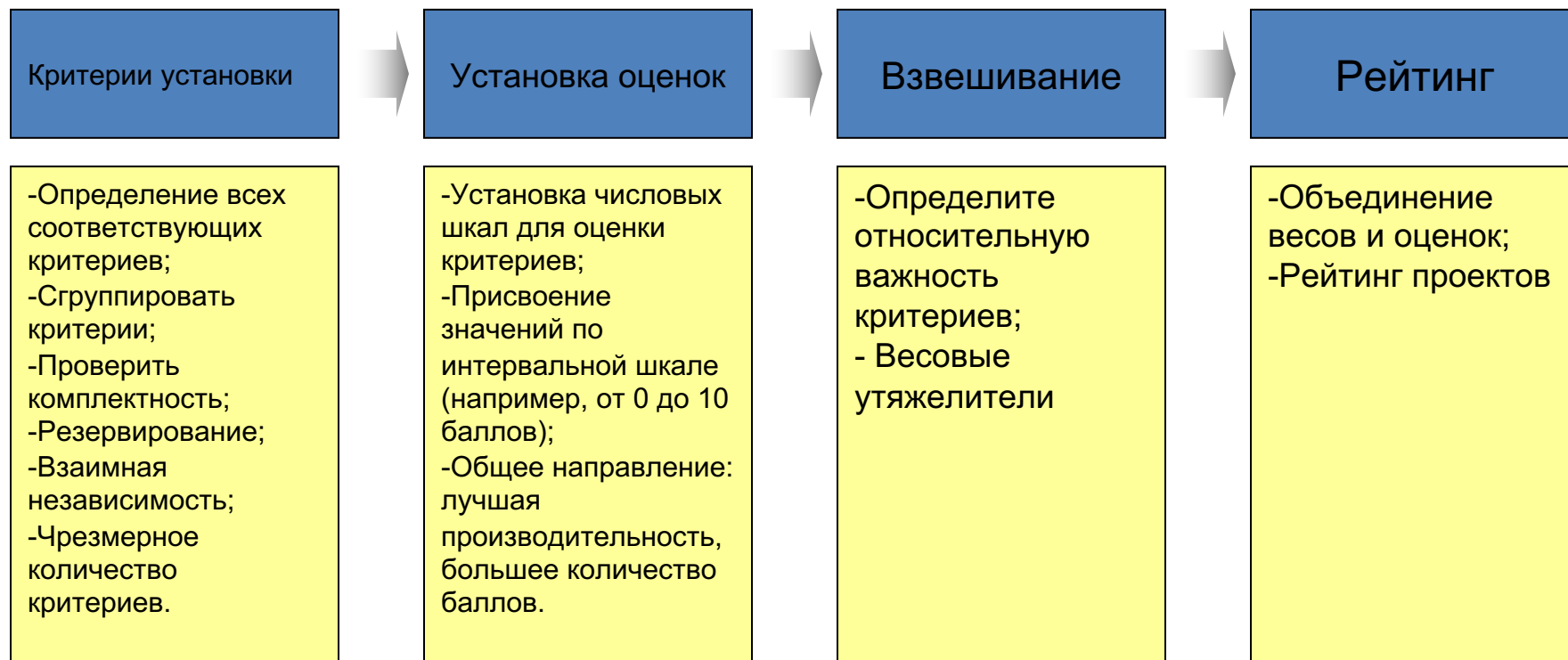


ACTED



Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и КоммуналКредит Public Consulting как партнеры консорциума.

Процедура выставления баллов и взвешивания



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Stantec



ACTED

KOMMUNAL
KREDIT

Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и КоммуналКредит Public Consulting как партнерами консорциума.

Таблица подсчета баллов

	А. Экологический критерий			В. Технический		С. Готовность проекта	Сумма баллов
	Количество жителей	Защита водозаборов	Положительное воздействие на экологически ценные территории	Риск, связанный с предлагаемой технологией	Решение проблемы осадка	техническая документация	
Проект 1	1	1	10	5	1	10	28
Проект 2	10	3	0	0	5	10	28
Проект 3	3	4	0	2	5	0	14
Проект 4	4	0	0	3	3	10	20



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Stantec



ACTED



KOMMUNAL
KREDIT

Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и KommunalKredit Public Consulting как партнерами

Назначение весов - случай 1

Шкала весов: 0 - 1 (где 1 означает исключительное предпочтение критерия)

Таблица 1 Таблица подсчета баллов .

	А. Экологический критерий			В. Технический		С. Готовность проекта	Сумма взвешенных баллов
Вес	0,2			0,7		0,1	
	Количество жителей	Защита водозабора в	Положительное воздействие на экологически ценные территории	Риск, связанный с предлагаемой технологией	Решение проблемы осадка	техническая документация	
Проект 1	1	1	10	5	1	10	7,6
Проект 2	10	3	0	0	5	10	7,1
Проект 3	3	4	0	2	5	0	6,3
Проект 4	4	0	0	3	3	10	6,0



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Stantec



ACTED



Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и КоммуналКредит Public Consulting как партнерами консорциума.

Назначение весов - Случай 2

Шкала весов: 0 - 1 (где 1 означает исключительное предпочтение критерия)

Таблица 1. Таблица подсчета баллов

	А. Экологический критерий			В. Технический		С. Готовность проекта	Сумма взвеш. Баллов
Вес	0,5			0,4		0,1	
	Количество жителей	Защита водозабора в	Положительное воздействие на экологически ценные территории	Риск, связанный с предлагаемой технологией	Решение проблемы осадка	техническая документация	
Проект 1	1	1	10	5	1	10	9,4
Проект 2	10	3	0	0	5	10	9,5
Проект 3	3	4	0	2	5	0	6,3
Проект 4	4	0	0	3	3	10	5,4



WECOOP

Funded by the European Union

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Stantec



ACTED



Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и КоммуналКредит Public Consulting как партнерами консорциума.

Балльная система - пример

Проект # 1

Критерий	Вес	Баллы [0-10]	Общий [Вес x баллы]
Количество пользователей проекта [10 - все население города]	10	5	150
Влияние проекта на новые рабочие места	5	10	50
Влияние проекта на окружающую среду	7	0	0
Влияние проекта на доходы бюджета	5	7	35 год
Общий бал			235



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Stantec



ACTED



Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и КоммуналКредит Public Consulting как партнеры консорциума.

Балльная система – список ранжирования

Проект	Всего баллов	Решение
Проект # 4	310	Проект выбран
Проект # 2	270	Проект выбран
Проект # 1	235	Проект выбран
Проект # 5	200	Проект выбран
Проект # 6	180	Проект не выбран
Проект # 3	160	Проект не выбран
Проект # 7	150	Проект не выбран
Проект # 8	145	Проект не выбран



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и КоммуналКредит Public Consulting как партнеры консорциума.

Преимущества внедрения планирования капитальных вложений

Снижает влияние текущих политических вопросов на инвестиционный процесс в местных исполнительных органах, в частности, на процесс выбора инвестиций.

Позволяет лучше концентрировать ресурсы, что приводит к более быстрой реализации инвестиционных проектов

Количество инвестиционных задач становится меньше, но имеет ясно определенное финансирование (более быстрая и дешевая реализация)

Снижает практику завышения потребностей

Служит инструментом для общения с местным сообществом

Более легкий доступ к внешнему финансированию (может использоваться как часть заявки в банк / фонд, а также играет роль для анализа кредитоспособности).



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и KommunalKredit Public Consulting как партнерами консорциума.

Многолетнее инвестиционное планирование и кредитное финансирование

Финансовый прогноз и анализ кредитоспособности - это часть процесса многолетнего инвестиционного планирования, поэтому он является отличным инструментом для кредиторов для оценки кредитоспособности местных органов власти.

Рейтинговые агентства рассматривают многолетнее инвестиционное планирование как основной элемент анализа кредитоспособности и оценки кредитного рейтинга.

А также, выпуск муниципальных облигаций очень часто связан с подготовкой муниципалитетом многолетнего инвестиционного плана.



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и КоммуналКредит Public Consulting как партнеры консорциума.

Многолетнее инвестиционное планирование и внешнее финансирование

Преимущество многолетнего инвестиционного плана связано не только с долговым финансированием, но и с грантами.

Многие доноры предпочитают муниципалитеты, у которых есть хорошая политика в отношении капитальных вложений, поэтому иногда многолетний инвестиционный план рассматривается как предварительное условие для получения грантов.

Пример: Структурные фонды ЕС в Польше, только местные органы власти, имеющие многолетние инвестиционные планы, имели право подавать заявки на получение средств. В результате многолетний инвестиционный план в Польше является обязательным приложением к муниципальному бюджету.



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и КоммуналКредит Public Consulting как партнеры консорциума.

Спасибо за
внимание!



Ул. Достык 5, офис 15
Z05H9M3 Нур-Султан, Казахстан
www.wecoop.eu
info@wecoop.eu

@Wecoopproject



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Этот проект реализуется консорциумом, возглавляемым Stantec, с ELLE (Окружающая среда Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и KommunalKredit Public Consulting как партнерами консорциума.