

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

Бюджет проекта, Финансирование проекта

Рафал Станек, Эксперт по инвестициям в экологические проекты, WESCOOP



Funded by the
European Union

WESCOOP

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



Stantec



ACTED



Этот проект реализуется консорциумом под руководством Stantec с ELLE (Окружающая среда
Эстонии, Латвии и Литвы), ACTED и Коммунал кредит Public Consulting как партнеры
консорциума.

Бюджет инвестиционного проекта

Стоимость инвестиционного проекта рассчитывается на разных этапах подготовки проекта с разной трудозатратностью и разной точностью:

- стратегия, многолетние планы, программы: очень приблизительные расчеты, часто основанные на информации из аналогичных проектов
- технико-экономическое обоснование / анализ затрат и выгод: более точный расчет, но все же может не основываться на техническом проекте
- тендер: количественная ведомость на основе технического проекта (не всегда)
- результаты тендера - рыночная проверка оценки инвестиционных затрат
- окончание строительства - окончательная версия сметы инвестиционных затрат



Funded by the
European Union

WESCOOP

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



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

Не только затраты на строительство

В смету инвестиционного проекта также включаются следующие затраты:

- Затраты на подготовку проекта: затраты на технико-экономические обоснования,
- Инженер по контракту/надзор за исполнением контракта
- Непредвиденные обстоятельства
- Группа реализации проекта / Техническая помощь



Funded by the
European Union

WESCOOP

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



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

Бюджет проекта - пример с теплоэлектростанцией в Софии

	Евро	ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ (A)	НЕПРИЕМЛ ЕМЫЕ ЗАТРАТЫ ⁽¹⁾ (B)	ПРИЕМЛЕМЫЕ ЗАТРАТЫ (C) = (A) - (B)	ПРОЦЕНТ ОТ ОБЩИХ ПРИЕМЛЕМЫХ ЗАТРАТ
1	Плата за планирование / проектирование	80 000	0	80 000	0,05%
2	Покупка земли	0	0	0	0,00%
3	Архитектурно-строительные работы	21 400 000	0	21 400 000	13,58%
4	Установки и машины или оборудование	125 000 000	0	125 000 000	79,35%
5	Непредвиденные обстоятельства	3 000 000	0	3 000 000	1,90%
6	Корректировка цен				
7	Информационная поддержка	250 000	0	250 000	0,16%
8	Надзор за реализацией строительства	4 100 000	0	4 100 000	2,60%
9	Затраты ГРП и техническая помощь ГРП	3 708 011	0	3 708 011	2,35%
10	Промежуточный итог	157 538 011	0	157 538 011	100%
11	НДС	31 507 602	31 507 602	0	20%
12	ИТОГО	189 045 613	31 507 602	157 538 011	120%



Funded by the European Union

WESCOOP

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



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

Что еще нужно учитывать при составлении бюджета, если это большой инвестиционный проект

Риски

Инфляция: текущие / постоянные затраты: многолетняя перспектива

Что, если количественная ведомость была составлена несколько лет назад? Пример из Софии: значения приемлемых затрат, покрываемых проектом, указаны в текущих ценах с использованием следующих коэффициентов корректировки цен относительно постоянных цен 2016 года:

- 1,0% в 2017 году
- 1,75% в 2018 году
- 1,91% в 2019 году
- 2,06% в 2020 году
- 1,8% годовых на последующие годы



Funded by the
European Union

WESCOOP

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



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

Постоянные и текущие цены - пример Софийской ТЭЦ

№	Таблица 3. Инвестиционные затраты - текущие цены	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Итого
1	Подготовка земли	0	0	0	0
2	Здания и помещения	3 500 000	4 375 000	9 625 000	17 500 000
3	Объекты гражданского и морского строительства	2 080 000	2 600 000	5 720 000	10 400 000
4	Котлы и силовые машины	23 640 000	29 550 000	65 010 000	118 200 000
5	Фильтры, прессы, сушилки	0	0	0	0
6	Непредвиденные обстоятельства	1 000 000	1 000 000	1 000 000	3 000 000
7	Подготовка и управление проектом	2 682 456	2 916 667	2 838 889	8 438 011
	ОБЩИЙ	32 902 456	40 441 667	84 193 889	157 538 011

№	Таблица 3. Инвестиционные затраты - постоянные цены	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Итого
1	Подготовка земли	0	0	0	0
2	Здания и помещения	3 405 746	4 177 394	9 004 769	16 587 909
3	Объекты гражданского и морского строительства	2 023 986	2 482 566	5 351 406	9 857 958
4	Котлы и силовые машины	23 003 381	28 215 314	60 820 783	112 039 479
5	Фильтры, прессы, сушилки	0	0	0	0
6	Непредвиденные обстоятельства	973 070	954 833	935 560	2 863 464
7	Подготовка и управление проектом	2 610 218	2 784 929	2 655 952	8 051 099
	ОБЩИЙ	32 016 402	38 615 037	78 768 471	149 399 909



WE COOP

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

Funded by the
European Union



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

Финансирование проекта

У каждого инвестиционного проекта должен быть план финансирования. Такой план должен соответствовать реальным финансовым возможностям инвестора, возможности инвестора получить доступ к дополнительным внешним источникам, а также текущим предложениям финансового рынка в данном инвестиционном сегменте.



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.

Бюджет проекта - пример Софийской ТЭЦ

Когда бюджет проекта подготовлен, вопрос заключается в том, «кто обеспечит финансирование и когда» ?

		ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ
1	Расходы на планирование / дизайн	80 000
2	Покупка земли	0
3	Строительство	21 400 000
4	Установки и машины или оборудование	125 000 000
5	Непредвиденные обстоятельства	3 000 000
6	Корректировка цен	
7	Гласность	250 000
8	Авторский надзор при реализации строительства	4 100 000
9	Затраты ГРП и техническая помощь ГРП	3 708 011
10	ИТОГО	157 538 011

Нет	Инвестиционные затраты - текущие цены	2018 г.	2019 г.	2020 г.	ОБЩИЙ
1	Подготовка земли	0	0	0	0
2	Здания и помещения	3 500 000	4 375 000	9 625 000	17 500 000
3	Объекты гражданского и морского строительства	2 080 000	2 600 000	5 720 000	10 400 000
4	Котлы и силовые машины	23 640 000	29 550 000	65 010 000	118 200 000
5	Фильтры, прессы, сушилки	0	0	0	0
6	Непредвиденные обстоятельства	1 000 000	1 000 000	1 000 000	3 000 000
7	Подготовка и управление проектом	2 682 456	2 916 667	2 838 889	8 438 011
	ИТОГО	32 902 456	40 441 667	84 193 889	157 538 011



WESCOOP

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

Funded by the
European Union



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

Финансирование проекта - ключевые вопросы

По каждому источнику финансирования проекта мы должны понимать:

- максимальный % от общей приемлемой стоимости, которую они будут финансировать;
- каковы их приемлемые затраты;
- хотят ли они профинансировать (иногда исключительно) определенную часть инвестиций или нет

Например, донорские организации предпочитают предоставлять финансирование на техническую помощь или работу группы по реализации проектов на 100%, в то время как банки развития часто финансируют конкретное оборудование или типы активов



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 партнерами консорциума.

Финансирование проекта - пример из Софии

Нет.	Инвестиционные затраты - текущие цены	2018 г.	2019 г.	2020 г.	ОБЩИЙ
1	Грант УП	16 299 218	20 033 993	41 707 969	78 041 180
2	Внутреннее софинансирование (грант Министерства)	2 876 333	3 535 411	7 360 230	13 771 973
3	Инвестиционный заем	13 726 904	16 872 263	35 125 690	65 724 858
4	Собственные источники	0	0	0	0
ИТОГО		32 902 456	40 441 667	84 193 889	157 538 011

№ п.п.	Инвестиции Заем	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
1	Освоение займа	13 726 904	16 872 263	35 125 690						
2	Остаток на начало года	0	13 726 904	30 599 168	65 724 858	61 343 201	56 961 544	52 579 887	48 198 229	43 816 572
3	Погашение займа (15 годы)	0	0	0	4 381 657	4 381 657	4 381 657	4 381 657	4 381 657	4 381 657
4	Проценты и комиссии (1,5%)	122 952	332 446	722 430	985 873	920 148	854 423	788 698	722 973	657 249
5	Остаток на конец года	13 726 904	30 599 168	65 724 858	61 343 201	56 961 544	52 579 887	48 198 229	43 816 572	39 434 915



WESCOOP

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

Funded by the
European Union



Stantec



ACTED



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

Другой пример - солнечная электростанция в водопроводной компании

		Суммарные затраты	Национального экологического фонда	Национальный Экологический фонд	Из них из собственных источников	Финансовый график								
						PLN	PLN	%	PLN	2022 г.				Общий
										я	II	III	IV	
1	Строительство солнечной электростанции на месте очистных сооружений	379 410	322 498	85	56 912	0	22 765	106 235	250 410	379 410				
2	Строительство солнечной электростанции на насосной станции	183 557	156 023	85	27 534	0	11 013	51 396	121 148	183 557				
3	Модернизация насосной станции	1 126 461	0	0	1 126 461	743 401	66 988	312 609	3 463	1 126 461				
4	Совместные работы	38 788	0	0	33 788	0	2 027	9 461	22 300	33 788				
ИТОГО		1 723 216	478 521	27.8%	1 244 695	743 401	102 793	479 701	397 321	1 723 216				



WESCOOP

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

Funded by the
European Union



Stantec



ACTED



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

Финансирование проекта - участие муниципалитета

1. Проект реализуется непосредственно муниципалитетом:
 - Финансирование из городского бюджета
 - Муниципалитет берет займ и выплачивает его
2. Проект, реализуемый муниципальной компанией:
 - Финансирование из городского бюджета, затем активы передаются муниципальной компании.
 - Муниципалитет берет займ и выплачивает его, затем активы передаются муниципальной компании.
 - Муниципальная компания берет займ, а муниципалитет дает гарантию
 - Муниципальная компания берет займ, а муниципалитет гарантирует, что платежи будут покрывать погашение займа.
 - Муниципальная компания берет займ, и муниципалитет гарантирует, что платежи будут покрывать погашение займа, если нет, то муниципалитет предоставит субсидию муниципальной компании



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.

Спасибо за
внимание!



Офис 15
Ул. Достык, 5
Z05H9M3 Нур-Султан, Казахстан
www.wescoop.eu
info@wescoop.eu

   @Wescooproject



Funded by the
European Union

WESCOOP

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



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