

Организационно-правовая и
финансовая схема реализации
проекта модернизации систем
наружного освещения г. Еревана

Туликов Алексей Викторович

июль 2019 г., Ереван

Предпосылки для реализации проекта по модернизации системы наружного освещения пилотного района города Еревана с элементами энергосервиса

В рамках реализации проекта будет выполнена замена существующей системы наружного освещения пилотных объектов муниципалитета г. Еревана на систему энергоэффективного светодиодного освещения.

Пилотные объекты отобраны в рамках систем освещения **улиц Алабян, Киевян, районов Давидашен и Нубарашен**. Опыт реализации предыдущих совместных проектов Муниципалитета г.Еревана и ПРООН (UNDP Armenia Country Office) по модернизации уличного освещения, показывает возможность достижения 60% уровня экономии электрической энергии.

ПРООН оказывает содействие при апробировании схемы в связи с необходимостью обеспечения технической компетенции при проведении закупок и реализации договорной схемы с рассрочкой оплаты, а также применения **конкурсных конкурентных процедур ПРООН** вместо процедур закупок, предусмотренных Закон Республики Армения от 14.01.2017 № ЗР-21 «О закупках».

Реализация проекта по модернизации системы наружного освещения позволит:

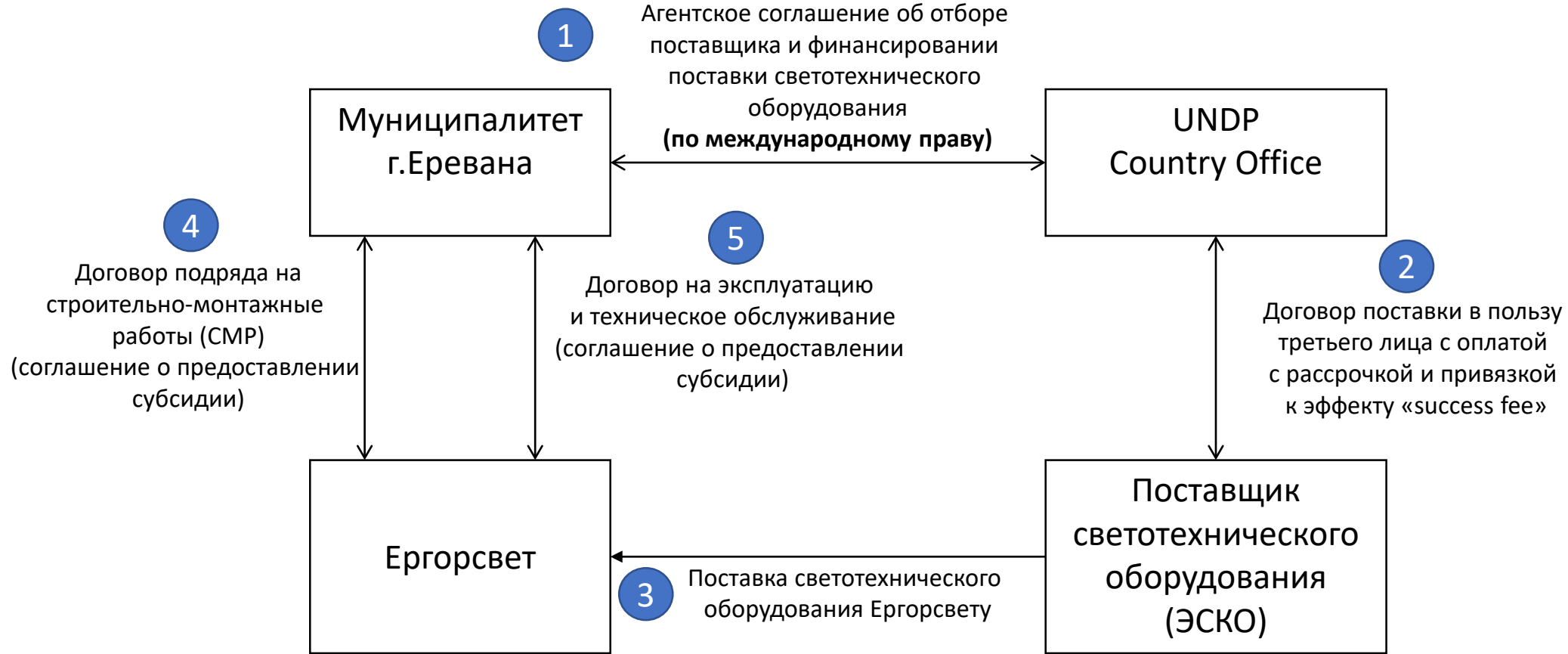
1. Сократить затраты по оплате за электроэнергию
2. Получить дополнительно до 60% высвобождаемых электрических мощностей
3. Минимизировать эксплуатационные расходы на наружное освещение района
4. Обеспечить требуемый (нормируемый) уровень освещенности
5. Повысить уровень безопасности, минимизировать риски несчастных случаев связанных с недостаточной освещённостью

Правовые основы для реализации проекта по модернизации системы наружного освещения пилотного района города Еревана с элементами энергосервиса

Правовой основой реализации проекта являются следующие нормативные правовые и нормативные технические акты Республики Армения:

- Гражданский кодекс Республики Армения
- Закона Республики Армения от 7.05.2002 № ЗР-337 «О местном самоуправлении»
- Закон Республики Армения от 24.06.1997 № ЗР-137 «О бюджетной системе Республики Армения»
- Закон Республики Армения от 4.12.2004 № ЗР-122 «Об энергосбережении и возобновляемой энергетике»
- СН 541 – 82 «Инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов»
- СН РА 22-03-2017 «Искусственное и естественное освещение»
- UNDP Financial Regulations and Rules 1.01.2012
- UNDP Procurement Ethics, Fraud and Corrupt Practices 26.07.2016
- UNDP Procurement Methods 25.09.2018

Юридическая схема реализации проекта по модернизации системы наружного освещения пилотного района города Еревана с элементами энергосервиса



1

Между муниципалитетом г.Еревана и UNDP заключается соглашение, по которому UNDP обязуется организовать от своего имени торги на закупку светотехнического оборудования и заключить договор поставки такого оборудования в пользу Ергорсвета, а муниципалитет г.Еревана обязуется обеспечить финансирование этих услуг

2

UNDP организует от своего имени торги на закупку светотехнического оборудования и заключает договор поставки такого оборудования в пользу Ергорсвета с Поставщиком (ЭСКО) и обеспечивает оплату такого договора в соответствии с условиями Соглашения с муниципалитетом г.Еревана

3

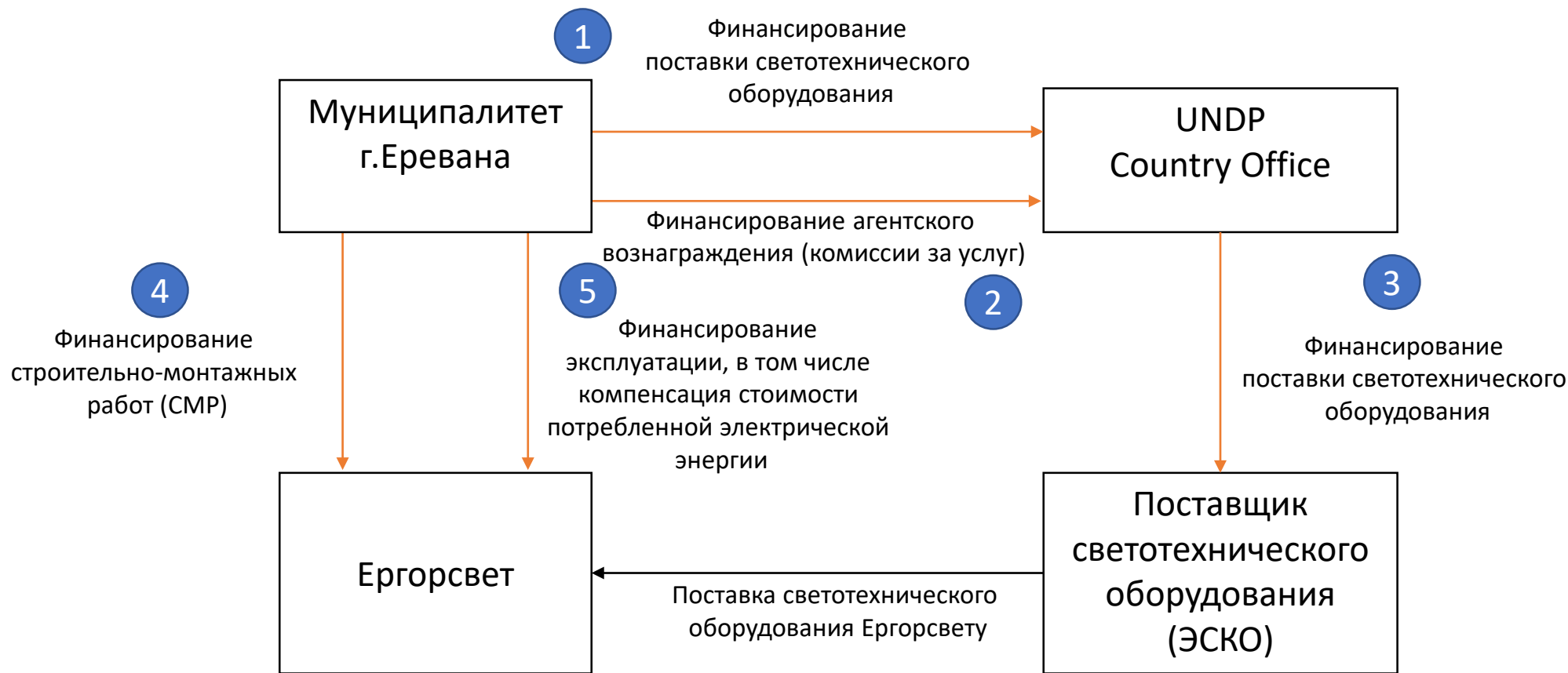
ЭСКО осуществляет поставку светотехнического оборудования Ергорсвету

4

5

Между муниципалитетом г.Еревана и Ергорсветом заключаются договор подряда на СМР (соглашение о предоставлении субсидии) и договор на Эксплуатацию и техническое обслуживание поставленного и смонтированного светотехнического оборудования, включая оплату электрической энергии

Финансовая схема реализации проекта по модернизации системы наружного освещения пилотного района города Еревана с элементами энергосервиса



1 Муниципалитет г.Еревана финансирует поставку светотехнического оборудования - 50 % сразу (аванс + оплата по факту поставки + плата за успех 10%) + 50 % с рассрочкой оплаты на 5 лет с учетом стоимости денежных средств

2 Муниципалитет г.Еревана финансирует агентское вознаграждение UNDP (комиссию за услуги)

3 UNDP финансирует поставку светотехнического оборудования за счет целевых средств, поступающих от муниципалитета г.Еревана

4 5 Муниципалитет г.Еревана финансирует СМР, эксплуатацию и техническое обслуживание поставленного и смонтированного светотехнического оборудования, включая потребленную электрическую энергию

Особенности схемы реализации проекта по модернизации системы наружного освещения пилотного района города Еревана с элементами энергосервиса

1. Соглашение между муниципалитетом г.Еревана и UNDP заключается с учетом международного права без проведения торгов в соответствии с Законом Республики Армения «О закупках» для пилотирования схемы модернизации системы наружного освещения с рассрочкой оплаты и привязкой к эффекту с получением «success fee», то есть порядок и размер его оплаты зависит от подтверждения светотехнических и энергетических параметров установленного оборудования через некоторый период после завершения поставки и монтажа (например, с инструментальными замерами через год).

Опыт реализации предыдущих проектов муниципалитетом г.Еревана и UNDP показывает возможность достижения 60 % уровня экономии электрической энергии.

UNDP оказывает содействие при апробировании схемы в связи с необходимостью обеспечения технической компетенции при проведении закупок и реализации договорной схемы, а также применения конкурсных конкурентных процедур UNDP вместо процедур закупок, предусмотренных законодательством о закупках.

2. Существенные условия соглашения между муниципалитетом г.Еревана и UNDP предусматривают:
 - 1) оказание со стороны ПРООН услуг Муниципалитету города Ереван по организации торгов на право заключения договора поставки оборудования Муниципалитету города Ереван с доставкой ЗАО «Ергорсвет», с оплатой Поставщику в рассрочку с привязкой к удовлетворительным результатам и эффекту от реализации мероприятий, при этом ПРООН заключает договор от собственного имени, но в интересах Муниципалитета города Ереван;
 - 2) обеспечение поставки светотехнического оборудования с заданными светотехническими и технико-экономическими показателями (снижение установленной мощности системы на не менее 60 % по сравнению с исходной установленной мощностью, экономия электрической энергии и обеспечение требуемых уровней освещенности и яркости согласно действующим стандартам Республики Армения для данного класса улиц);
 - 3) оплату за поставляемое светотехническое оборудование на условиях, при которых производится оплата 40% стоимости светотехнического оборудования по факту завершения поставки, оплата 10% через 3 месяца после подтверждения достижения требуемой экономии и выполнения светотехнических показателей, оплата оставшихся 50% суммы равными долями в течение 5 лет с даты приемки светотехнического оборудования, при условии сохранения заданных показателей экономии электрической энергии и соблюдении светотехнических показателей.
3. Существенные условия договора поставки, заключаемого между UNDP и ЭСКО, предусматривают:
 - 1) поставка Поставщиком светотехнического оборудования, обеспечивающего заданные светотехнические и технико-экономическими показатели (выполнение норм освещения и экономия электрической энергии не менее 60 %);
 - 2) оплату ПРООН 40 % стоимости поставляемого светотехнического оборудования по факту завершения поставки, оплату 10 % стоимости оборудования через 3 месяца после установки оборудования и по факту подтверждения достижения экономии и выполнения светотехнических показателей;
 - 3) оставшаяся сумма выплачивается равными долями в течение 5 лет с даты приемки светотехнического оборудования при условии сохранения заданных показателей экономии электрической энергии и соблюдении светотехнических показателей.

Риски, преимущества и недостатки схемы реализации проекта по модернизации системы наружного освещения пилотного района города Еревана с элементами энергосервиса

Риски или управление рисками

1. Если муниципалитет г.Еревана нарушает условия оплаты поставки оборудования, то происходит перемена лиц в обязательстве (происходит спрямление муниципалитета г.Еревана и ЭСКО)
2. ПРООН обеспечивает приемку светотехнического оборудования с использованием возможностей лабораторий, мониторинг процесса монтажа, оценку результатов замеров после монтажа, а также контроль выполнения светотехнических показателей.
3. ЭСКО несет гарантийные обязательства по работе светотехнического оборудования на протяжении всего срока действия договора поставки (5 лет)
4. В договорах между муниципалитетом г.Еревана и UNDP и между UNDP и ЭСКО предусматриваются особые условия, условия о прекращении и возмещении в случае прекращения, а также о финансировании дополнительных расходов

Преимущества

1. Возможность реализации договорной схемы без проведения торгов в соответствии с Законом Республики Армения «О закупках» и с учетом более гибких торгово-закупочных процедур UNDP (в том числе с возможностью многоэтапности процедуры закупок, с учетом возможности использования критерия заявляемой участником торгов экономии энергетических ресурсов в результате применения его светотехнического решения, с условиями «success fee» и 5-летней рассрочкой оплаты)
2. Обеспечение технической экспертизы при проведении торгов и реализации проекта со стороны UNDP
3. Наличие обязательств у ЭСКО по обеспечению заданных светотехнических и энергетических параметров установленного оборудования
4. Возможность уменьшения затрат на реализацию проекта за счет оптимизации налогообложения

Недостатки

Схема не может быть универсальной с учетом участия в ней UNDP. Тиражирование аналогичной практики на остальные районы города Еревана целесообразно после внесения изменений в законодательство Республики Армения, создающих условия для реализации за пределами срока бюджетного планирования

Основные технико-экономические показатели проекта

№ п/п	Название объекта	Экономия энергии		Кол-во светильников	Стоимость светильников, AMD	Стоимость одной светоточки*, AMD	Прямой срок окупаемости, лет	Чистый доход за 10 лет, AMD
		кВт*ч	AMD					
1	ул. Алабян	92 034	3 718 189	130	18 856 000	145 046	5.1	18 325 890
2	ул. Киевян	65 963	2 664 902	70	8 446 000	120 657	3.2	18 203 020
3	Район Давидашен	845 293	34 149 829	1 435	119 546 000	83 307	3.5	221 952 290
4	Район Нубарашен	129 425	5 228 761	473	31 360 000	66 300	6.0	20 927 610
5	Трассы, ведущие в Нубарашен	57 436	2 320 430	151	19,627,000	129 980	8.5	3 577 300
ИТОГО		1 190 151	48 082 112	2 259	197 835 000	87 576	4.1	282,986,120

Проект в целом является экономически эффективным, срок окупаемости проекта за счет экономии электрической энергии составляет 4.1 год, не считая дополнительной экономии за счет снижения затрат на обслуживание при равной площади освещения

Возможности тиражирования модели в других муниципалитетах

Предлагаемая схема реализации проекта основана на участии ПРООН которое позволяет провести торгово-закупочные процедуры на поставку светотехнического оборудования на основе норм международного права и **в соответствии с конкурентными правилами и технической компетенции ПРООН** с выходом за пределы ограничений, установленных законодательством в области закупок и бюджетного законодательства Республики Армения.

В данном случае, роль ПРООН обеспечивает возможность заключения **долгосрочного договора поставки с оплатой светотехнического оборудования с рассрочкой и финансированием с привязкой к эффекту энергосбережения, то есть с элементами публично-частного партнерства.**

Оценка и анализ реализации проекта с использованием рассмотренных организационно-правовой и финансовой схем позволит сформировать предложения по их использованию без участия в их реализации ПРООН, то есть позволит сделать их универсальным.

Тиражирование аналогичной практики на остальные объекты систем наружного освещения города Еревана и в других муниципалитетах Республики Армения без участия ПРООН возможно после внесения изменений в законодательство Республики Армения, создающих условия для реализации схемы с учетом вышеуказанных элементов публично-частного партнерства и за пределами срока бюджетного планирования.