



ОТЧЕТ ПО ПРИОРИТИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ УСТОЙЧИВЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК (УГЗ) И ГОТОВНОСТИ РЫНКА К ИХ ПРОДВИЖЕНИЮ

Об отчете

Этот отчет был подготовлен г-ном Кубатом Каниметовым, национальным экспертом по государственным закупкам для проекта Счета развития ООН «Повышение устойчивости государственных закупок для регионального перехода к инклюзивной «зеленой» экономике в Восточной Европе, на Кавказе и в Центральной Азии (ВЕКЦА)» (проект UNDA SPP). Комментарии к отчету предоставили г-жа Нурида Байзакова, г-жа Ассель Иссакова, Департамент госзакупок Министерства финансов Кыргызской Республики, г-н Фарид Якер, г-жа Леся Николаева, г-жа Ри Цуцуми, Программа ООН по окружающей среде. Отчет был представлен и обсужден во время семинара в Бишкеке в ноябре 2019 года, и окончательная версия подготовлена в феврале 2020 года.

О проекте

Проект UNDA SPP, который возглавляется Европейским офисом Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП) и реализуется совместно с Европейской экономической комиссией ООН (ЕЭК ООН) и Платформой знаний о «зеленом» росте (GGKP), направлен на укрепление потенциала отдельных стран региона ВЕКЦА в области устойчивых государственных закупок и повышение способности бизнеса реагировать на публичные торги с критериями устойчивости. Проект реализуется в период с 2018 по 2021 год. Республика Кыргызстан является одной из стран для реализации проекта.

Агентства, которые внедряют проект

ЮНЕП является ведущим мировым природоохранным органом, который определяет глобальную экологическую повестку дня и содействует последовательному осуществлению экологических аспектов устойчивого развития в рамках системы ООН. Это способствует переходу к экономике с низким уровнем выбросов углерода, эффективному использованию ресурсов и социальной интеграции. ЮНЕП является ведущим агентством проекта UNDA SPP. Партнерами ЮНЕП по внедрению проекта со стороны ООН также являются ЕЭК ООН и GGKP.

Центр продвижения и развития (г. Бишкек, Кыргызстан) был назначен Министерством финансов Кыргызской Республики в качестве Национальной координационной организации (НФО) для реализации проекта UNDA SPP в Кыргызстане.



ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ВВЕДЕНИЕ	4
II. АНАЛИТИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРИОРИТИЗАЦИИ	5
III. МЕТОДИКА ПРИОРИТИЗАЦИИ	9
IV. ПРИОРИТИЗАЦИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ПРОДУКТОВ УГЗ	10
V. МЕТОДИКА ЮНЕП ПО АНАЛИЗУ ГОТОВНОСТИ РЫНКА	20
VI. ГОТОВНОСТЬ РЫНКА ДЛЯ ПРИОРИТЕТНЫХ ПРОДУКТОВ УГЗ	21
VI.1. ПРИРОДНЫЙ ГАЗ	21
VI.2. ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ	21
VI.3. СОЛНЕЧНЫЕ ПАНЕЛИ	22
VI.4. ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ	22
VI.5. ОРГАНИЧЕСКАЯ БЫТОВАЯ ХИМИЯ	23
VI.6. ЭЛЕКТРОМОБИЛИ И ГИБРИДНЫЕ АВТОМОБИЛИ	24
VI.7. ОБЩЕСТВЕННЫЙ ТРАНСПОРТ (АВТОБУСЫ)	24
VI.8. СВЕТОДИОДНЫЕ ЛАМПЫ	25
VI.9. МЕСТНЫЕ САЖЕНЦЫ	26
VI.10. ОРГАНИЧЕСКИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	28
VI.11. УСЛУГИ ПО ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД	28
VI.12. ОРГАНИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ	29
VII. СОГЛАСОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОТБОРУ ПРИОРИТЕТОВ УГЗ	31
VIII. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ	34
IX. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	38
ПРИЛОЖЕНИЯ	39



СОКРАЩЕНИЯ

АБР	Азиатский банк развития
АУЦА	Американский университет в Центральной Азии
ВЕКЦА	страны Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии
ВТО	Всемирная торговая организация
ЕАЭС	Евразийский экономический союз
ЕЭК ООН	Европейская экономическая комиссия ООН
ЭСКО	энергосервисные компании
ЭТС	транспортные средства, работающие на электричестве
КСО	корпоративная социальная ответственность
ОБСЕ	Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе
ОВОС	оценка воздействия на окружающую среду
ОсОО «МС ЛЗ»	Майлуу-Сууйский ламповый завод
ПРЗЭ-2023	Программа развития «зелёной» экономики в Кыргызской Республике на 2019-2023 годы
ТС	транспортные средства
УГЗ	устойчивые государственные закупки
ЦПР	Общественное объединение «Центр продвижения и развития»
ЮНЕП	Программа ООН по окружающей среде
GGKP	Платформа знаний о «зеленом» росте
HSIP	проект «Улучшение теплоснабжения в Кыргызской Республике» (HSIP)
SSFA	Соглашение о финансировании задания малого объёма
UNDA SPP	проект счета развития ООН «Повышение устойчивости государственных закупок для регионального перехода к инклюзивной «зеленой» экономике в Восточной Европе, на Кавказе и в Центральной Азии



I. ВВЕДЕНИЕ

Данный отчёт подготовлен в рамках проекта «Укрепление устойчивых государственных закупок (УГЗ) для регионального перехода к инклюзивной «зеленой» экономике в Восточной Европе, на Кавказе и в Центральной Азии». Его основная цель заключается в том, чтобы **усилить потенциал отдельных стран региона ВЕКЦА (в том числе в Республике Кыргызстан) для обеспечения устойчивых государственных закупок и укрепить возможности предприятий по реагированию на государственные конкурсы с критериями устойчивости.**

Для реализации этого проекта Министерством финансов Кыргызской Республики в качестве Национальной координационной организации было назначено Общественное объединение «Центр продвижения и развития» (далее — «ЦПР»). В связи этим 1 февраля 2019 года между ЦПР и Программой Организации Объединённых Наций по окружающей среде (далее — «ЮНЕП») было подписано Соглашение о финансировании задания малого объёма (SSFA) на исполнение заданий проекта.

На **первом этапе** проекта ЦПР разработал «Обзор текущего состояния Кыргызской Республики по внедрению УГЗ», который позволил провести оценку состояния УГЗ путём решения следующих задач:

1. Изучение международного и странового опыта по внедрению УГЗ.
2. Анализ политических, правовых, нормативных и институциональных пробелов Кыргызстана для включения критериев устойчивости в процесс закупок и представление рекомендации по их устранению.

Данный обзор позволил создать аналитическую базу для решения задач **второго этапа** проекта:

3. Установление приоритетов для выявления ключевых категорий продуктов и услуг через сбор данных о закупках, государственных расходах, загрязнении окружающей среды и других аспектах УГЗ с помощью уполномоченных государственных органов.
4. Проведение анализа готовности рынка для определения потенциальной готовности рынка для предоставления устойчивых товаров и услуг для тендеров УГЗ.
5. Разработка критериев устойчивости приоритетных товаров и услуг для УГЗ, которые будут использоваться для пилотных тендеров УГЗ.

Представленный здесь отчет показывает итоги работы по второму этапу проекта, которые позволят решить задачи его третьего этапа:

6. Организовать учебный и/или консультационный семинар для представления и обсуждения результатов оценки и определения следующих шагов для выявленных приоритетных товарных групп.
7. Принимая во внимание приоритеты устойчивого развития страны, организовать консультации, разработать проект Плана действий УГЗ.

Данный отчёт подготовлен с участием экспертного сообщества, бизнес-структур, государственных органов и других заинтересованных сторон.



II. АНАЛИТИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРИОРИТИЗАЦИИ

На предыдущем этапе проекта в «Обзоре текущего состояния Кыргызской Республики по внедрению УГЗ» (далее — «Обзор») на основе анализа соответствующих стратегических документов страны были определены следующие приоритетные направления продвижения УГЗ:

1. Стимулирование технологической модернизации и «зелёная» промышленность.
2. «Зелёная» энергетика и энергосбережение.
3. Развитие инфраструктуры по утилизации и переработке отходов и «зелёная» переработка отходов.
4. Расширение площади зелёных насаждений.
5. Модернизация и внедрение энергоэффективных технологий.
6. Консервация хвостохранилищ и обеспечение безопасности.
7. Рациональное управление водными ресурсами.
8. Мониторинг и оценка устойчивого развития.

Кроме того, были сделаны следующие **рекомендации**:

РЕКОМЕНДАЦИЯ № 1. Необходимо через государственные закупки стимулировать:

- Приобретение экологического общественного транспорта на низко углеродном топливе и электричестве со специальными приспособлениями для лиц с ограниченными возможностями в городах Бишкек и Ош.
- Создание электроразрядной инфраструктуры в городах Бишкек и Ош и вдоль дорог Бишкек-Ош, Бишкек-Каракол.

РЕКОМЕНДАЦИЯ № 2. Необходимо через государственные закупки стимулировать переход в городах и сёлах на независимые от центральной системы отопления возобновляемые источники энергии, такие как солнечные батареи и биогазовые установки, производство которых начинает развиваться в стране.

РЕКОМЕНДАЦИЯ № 3. Через государственные закупки можно закупать светодиодные лампы для сокращения потребления электроэнергии. В настоящее время на отечественном рынке большинство таких ламп импортируется из Китая. Хотя они могут производиться на отечественном Майлуу-Сууйском ламповом заводе — крупнейшем предприятии в центрально-азиатском регионе по производству более 80 типов электрических ламп накаливания, в том числе и энергосберегающие.

Они позволили расширить список приоритетных направлений вопросами «зелёного транспорта», а также сфокусировать некоторые направления на конкретные продукты. Например, направление «зелёная» энергетика и энергосбережение» конкретизировалась такими продуктами как: солнечные батареи и светодиодные лампочки. А в направлении «Развитие инфраструктуры по утилизации и переработке отходов и «зелёная» переработка отходов» был выбран в качестве одного из пилотных продуктов: биогазовые установки.

Анализ публичной информации показал, что направлению «Консервация хвостохранилищ и обеспечение безопасности», несмотря на огромную важность для страны, требует огромных финансовых ресурсов. В этом вопросе нужно участие донорского сообщества, поскольку объем бюджетных средств, проходящий через государственные закупки, будет недостаточен.

Информация от 6 ноября 2019 года. По сообщению Reuters, во всей Ферганской долине может произойти экологическая катастрофа из-за состояния крупнейшего в мире хранилища



радиоактивных отходов близ города Майлуу-Суу на юго-западе Кыргызстана. Они подвержены оползням и угрожают жизни 14 миллионов человек долины. С 1946 по 1968 годы в этом месте добывали уран. В результате такой деятельности более 2 миллионов кубометров хвостов были захоронены на 23 участках общей площадью в 50 гектар на горных склонах. После закрытия промышленной добычи многие хвосты размыло паводками, часть разрушены оползнями. В настоящая время Европейская комиссия и Европейский банк реконструкции и развития собирают средства для финансирования данного проекта экологической реабилитации.

Поэтому данное направление исключается из числа приоритетных для УГЗ и становится задачей государства по привлечению инвестиций.

Кроме того, в Обзоре были приведены наиболее популярные в мире критерии по выбору приоритетных продуктов для УГЗ:

- степень воздействия на окружающую среду;
- доля продукции в общем объёме закупок;
- объективная цена на базе учёта стоимости жизненного цикла продукции;
- степень готовности рынка поставлять продукцию с характеристиками устойчивости;
- наличие экомаркировок и стандартов качества как обязательного требования к продукту.

Критерий «Доля продукции в общем объёме закупок» в данном отчёте использовался только для подбора популярных продуктов «коричневой экономики», чтобы в дальнейшем вместо них предложить альтернативные продукты «зелёной» экономики. Также в этой работе была учтена рекомендация Обзора.

РЕКОМЕНДАЦИЯ № 4. Необходимо для приоритизации товаров и услуг по УГЗ выбирать и те из них, которые в настоящее время имеют малую долю в общем объёме государственных закупок, но в перспективе могут стать очень популярными.

Ещё один фактор, после обсуждения с экспертами по техническому регулированию, был учтён при уточнении критериев приоритетности продуктов УГЗ. В силу того, что в настоящее время система экомаркировка не развита в стране, пришлось убрать этот фактор из критерия: «наличие экомаркировок и стандартов качества как обязательного требования к продукту». Однако был оставлен фактор стандартов качества.

Мнение экспертного сообщества

❖ Сегодня экомаркировки в стране — это все частные системы, такие как «Халал». Но это не гарантия того, что они соответствуют нужному стандарту. Даже есть экологическая система сертификации ЕврАзЭС, которая внедряется Россией и Белоруссией. Но на практике выдаётся экосертификат по процедурам, которые не соответствуют экологической системе сертификации. Поэтому пока нет объективных оценок воздействия продуктов на окружающую среду.

При этом необходимо отметить, что вопрос экомаркировки будет на следующем этапе проекта внесён в План действий по внедрению УГЗ в соответствии с соответствующей рекомендацией Обзора.

РЕКОМЕНДАЦИЯ № 5. Кыргызстан должен присоединиться к Соглашению по государственным закупкам Всемирной торговой организации (ВТО). Это позволит гармонизировать всю отечественную законодательную среду государственных закупок под современные принципы



перехода к устойчивому развитию. В частности, это поможет внедрить в Кыргызстане экомаркировку по международным стандартам.

Кроме того, большинство представителей экспертного сообщества просили дополнительно включить в список критериев отбора приоритетных продуктов следующие требования:

- поддержка отечественного «зелёного» инновационного бизнеса;
- создание «зелёных» рабочих мест;
- производство экспортно ориентированных «зелёных» продуктов.

Мнение экспертного сообщества

Все виды товаров и услуг, закупаемые через УГЗ, должны:

- ❖ поддерживать инициативы местного производства по переходу на бизнес-модели «зелёной» экономики;
- ❖ повышать занятость в «зелёной» экономике страны;
- ❖ мотивировать производство органически чистых продуктов сельского хозяйства;
- ❖ производить конкурентоспособные на международном рынке экопродукты.

Особо острое внимание было уделено отношению контролирующих органов к критериям оценки стоимости закупаемых продуктов без учёта жизненного цикла.

Мнение экспертного сообщества

- ❖ Необходимо, чтобы критерии оценки стоимости продуктов с учётом жизненного цикла также стали обязательными для контролирующих государственных органов, поскольку в настоящее время, под эгидой борьбы с коррупцией, они в первую очередь проверяют закупочную цену продукта. Поэтому закупающие организации вынуждены покупать дешёвые товары и услуги, которые чаще всего не соответствуют принципам устойчивости.
- ❖ Сейчас в законодательстве нет понятия «жизненного цикла»: его нужно прописывать какими-то отдельными документами. Поэтому для закупающих организаций сейчас бич – закупить что-то дороже, так как контролирующие органы сразу смотрят на закупаемую стоимость продукта.
- ❖ На сегодняшний день сотрудники государственных органов просто отказываются включаться, а тем более становятся председателями тендерной комиссии, потому что после завершения процедур государственных закупок они сами приходят и требуют информацию по тендеру.
- ❖ В случае с проверяющими органами нарушен самый главный этический фактор — нет презумпции невиновности, т. е. человек приходит и говорит «вот здесь неправильно». Априори он ставит закупщика в обвиняемую позицию. Проверяющий должен доказать его вину — это же логика всей юридической системы.

Таким образом, после ещё одной такой фильтрации **приоритетными направлениями** стали:

- стимулирование технологической модернизации и «зелёной» промышленности;
- «зелёная» энергетика (солнечные батареи и другие) и энергосбережение (светодиодные лампочки и другие);
- развитие инфраструктуры по утилизации и «зелёной» переработке отходов;
- расширение площади зелёных насаждений;
- модернизация и внедрение энергоэффективных технологий;
- органически чистые продукты сельского хозяйства;
- рациональное управление водными ресурсами;
- развитие «зелёного транспорта»;
- мониторинг и оценка устойчивого развития.



А критериями отбора приоритетных продуктов УГЗ стали:

- степень воздействия на окружающую среду;
- объективная цена на базе учёта стоимости жизненного цикла продукции как для закупающих, так и контролирующих организаций;
- степень готовности рынка поставлять продукцию с характеристиками устойчивости;
- наличие стандартов качества как обязательного требования к продукту;
- поддержка отечественного «зелёного» инновационного бизнеса;
- создание «зелёных» рабочих мест;
- производство экспортно ориентированных «зелёных» продуктов.

III. МЕТОДИКА ПРИОРИТИЗАЦИИ

Данный этап «Расстановка приоритетов в УГЗ», в соответствии с Руководством ЮНЕП по внедрению УГЗ, следует после этапа «Обзор текущего состояния Кыргызской Республики по внедрению УГЗ», на основе которого была сформирована аналитическая база для последующего анализа. Он будет проводиться для государственных закупок республиканского (централизованного) и местного (автономного) уровней и на основе соответствующей методики ЮНЕП, адаптированной под специфику и особенности Кыргызстана.

Цель данного этапа заключается в том, чтобы с учётом выявленных ранее политических, нормативно-правовых и институциональных рамок сфокусировать процесс внедрения УГЗ на приоритетной основе путём отбора ограниченного списка продуктов (товаров и услуг) как первых кандидатов на продвижение через план действий УГЗ. Достижение данной цели обеспечивается через следующие **шаги**:

Шаг 1. Отобрать наиболее популярные продукты «коричневой экономики»¹ государственных закупок через определение их стоимостной доли в общем объёме закупок и количественной доли к общему числу состоявшихся контрактов. Кроме того, дополнительно в такой список могут попасть продукты, которые чаще всего были упомянуты представителями экспертного и бизнес-сообществ по результатам проведённых диагностических интервью.

Шаг 2. Провести предварительное рыночное исследование по составлению первоначального списка продуктов «зелёной» экономики, как кандидатов на альтернативность популярным продуктам «коричневой экономики». При этом все эти кандидаты должны соответствовать политическим, нормативно-правовым и институциональным рамкам, выявленным на этапе «Обзор текущего состояния Кыргызской Республики по внедрению УГЗ».

Шаг 3. Провести сравнительный анализ стоимости популярных продуктов «коричневой экономики» и их «зелёных» альтернатив с учётом жизненного цикла.

Шаг 4. Оценить воздействие на окружающую среду всех «зелёных» альтернатив через определение основных критериев влияния и методики начисления баллов.

Шаг 5. Оценить социально-экономическое воздействие всех «зелёных» альтернатив через определение критериев влияния и методики начисления баллов.

Шаг 6. Оценить качество всех «зелёных» альтернатив через определение наличия стандартов, сертификатов и экомарок, а также методики оценки баллов.

Шаг 7. Подготовить итоговую таблицу по формированию рейтинга приоритетности всех «зелёных» альтернатив с использованием метода средневзвешенной оценки результатов, полученных на стадии от шага 2 до шага 6.

В конце этого процесса должен быть составлен список имеющихся и обоснованных приоритетов среди «зелёных» альтернатив.

¹ «Коричневая экономика» — это экономика, основанная на неконтролируемом экстенсивном потреблении природных ресурсов без их восстановления, ставящая материальные блага выше чистоты и многообразия природной среды, а также здоровья человека.



IV. ПРИОРИТИЗАЦИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ПРОДУКТОВ УГЗ

Шаг 1. Рейтинг популярности каждого продукта (GP_{PP}) определялся на базе статистических данных портала государственных закупок за 2017 и 2018 годы через метод средневзвешенной оценки (см. вставку 1) его стоимостной доли в общем объёме закупок (share by volume of purchases - SH_{VP}) и количественной доли в общем числе состоявшихся контрактов (share by number of purchases - SH_{NP})

Врезка 1. Метод расчёта рейтинга популярности продуктов ГЗ

$$GP_{PP} = \left(\frac{\lambda_{VP} SH_{VP} + \lambda_{NP} SH_{NP}}{\lambda_{VP} + \lambda_{NP}} \right)$$

GP_{PP} - Grade Point of the Public Procurement
 λ_{VP} - Weight by Volume of Purchases (1)
 λ_{NP} - Weight by Number of Purchases (2)
 SH_{VP} - Share by Volume of Purchases
 SH_{NP} - Share by Number of Purchases

При этом, поскольку частота сделок гораздо важнее, чем их стоимостные объёмы, то в вышеприведённой формуле количественной доли придаётся больший вес (SH_{VP} = 2), а стоимостной доли — меньший (SH_{NP} = 1). В таблице 1 показаны итоги ранжирования выбранных продуктов «коричневой экономики» по популярности.

Таблица 1. Наиболее популярные продукты в госзакупках

№	Категории/виды продуктов	GPPP (%)		GPPP (averaged) %
		2017	2018	
1	ГСМ (бензин, дизельное топливо)	5,5144	6,3423	5,9284
2	Продукты питания, сельхозпродукция	5,6551	6,0338	5,8444
3	Уголь	2,6929	4,9057	3,7993
4	Мыло-моющие средства (бытовая химия)	0,4887	0,6117	0,5502
5	Служебные автотранспортные средства (легковые автомобили)	0,1828	0,1467	0,1648
6	Осветительное оборудование и электрические лампы	0,0849	0,0732	0,0790
7	Общественные автотранспортные средства (автобусы, троллейбусы)	0,0285	0,0010	0,0147
8	Сажены деревьев, кустарников	0,0238	0,0052	0,0145
9	Термоизоляционные материалы	0,0103	0,0013	0,0058
10	Услуги по очистке сточных вод	0,0003	0,0010	0,0007
11	Удобрения (химические)	0,0001	0,0001	0,0001

Видно, что самым популярным продуктом в государственных закупках является ГСМ (GP_{PP}= 5,9), самым непопулярным — химические удобрения (GP_{PP} = 0,0001).

При этом необходимо отметить, что за последние годы спрос на эти продукты «коричневой экономики» продолжает расти. Так с 2016 по 2018 годы объёмы импорта бензина в республику выросли соответственно с 12,5 млрд сом до 20,8 млрд сом, а дизеля — с 5,9 млрд сом до 24,3 млрд



сом (рис. 1).



Такая ситуация вызвана огромным завозом автомобилей в республику в 2014 году (рис. 2) перед вступлением Кыргызстана в ЕврАзЭС, когда население ожидало существенное повышение тарифов на импортные автомобили. По данным Национального статистического комитета, в тот год было завезено в 28 раз больше машин, чем в 2018 году.



Такое переполнение отечественного рынка автомобилями особенно было видно в г. Бишкек.

Информация от 17 ноября 2019 года. По официальным данным столица страны рассчитана на 40 тыс. автомобилей, тогда как фактически зарегистрировано 400 тысяч автомобилей. В 2018 году выбросы в атмосферу только транспортными средствами составили по республике 180 тысяч тонн.

Также в республике за этот период наблюдается рост объемов производства угля с 2094 млн сом до 3079 млн сом (см. рис 2). Этот уголь в основном закупается ТЭЦ г. Бишкек, котельными общественных зданий и индивидуальными жилыми строениями.



Например, в столице республики, по данным Госэкотехинспекции КР, сгорает до 210 тонн угля.

Информация от 4 сентября 2019 года. По данным Госэкоотехинспекции КР, в 47 жилых массивах города насчитывается около 70 тысяч индивидуальных жилых домов, которые отапливаются углём. Каждый дом в столице в среднем сжигает три тонны угля. За год — около 210 тысяч тонн. Сернистые и азотистые оксиды, различные частицы (зола и пыль) и большое количество углекислого газа, выделяющиеся при сгорании угля, — одна из составляющих смога над Бишкеком. Замеры качества воздуха государственными, а также независимыми организациями однозначно показывают, что концентрация загрязнителей превышает допустимые нормы в несколько раз.

Такое загрязнение воздуха от автомобильных выхлопов и угольных выбросов приводит к увеличению различных заболеваний в республике.



Шаг 2. На этом этапе альтернативы для продуктов «коричневой экономики» в государственных закупках, обосновывались путём изучения мнений представителей экспертного сообщества. Ниже, как пример, приводится их доминирующее мнение относительно саженцев деревьев и кустарников.

Мнение экспертного сообщества. Саженцы деревьев и кустарников

- ❖ Мэрия города Бишкек для озеленения столицы приобретает зарубежные деревья по цене в 30 раз выше, чем у местных производителей. При проведении тендера выставляются требования, чтобы саженцы были «с закрытой корневой системой» (выращены в горшках). Тем самым они не рассматривают всех отечественных производителей, выращивающих саженцы в открытом грунте. В результате у нас весь город засажен иностранными саженцами, которые предназначены для декоративного озеленения, а не для большей выработки кислорода и очищения воздуха.
- ❖ Мы стали своего рода полигоном, где другие научные круги сейчас проводят исследования. К нам завозят деревья, которые никогда здесь не произрастали. Они способны выжить в своей микрофлоре и имеют свои бактерии. И сейчас через такие закупки мы завозим кучу вредителей, грибов и бактерий и не знаем, что будет с нашим городом. А самое главное, никто ни за что не отвечает!
- ❖ С точки зрения морально-этических факторов нам нужно сохранить труды и потенциал накопленных знаний в республике по озеленению. Сегодня действия государственных органов напрочь сводят на нет все разработанные научные исследования в этой сфере в стране. При этом никто не советуется со специалистами!

Таблица 2. Кандидаты на УГЗ

№	Популярные продукты	Альтернативные продукты
1	ГСМ (бензин, дизельное топливо)	Моторный газ (сжиженный природный газ (СПГ) и природный газ (КПГ))
2	Продукты питания, сельхозпродукция	Органические продукты питания
3	Уголь	Солнечные панели для отопления и горячего водоснабжения
4	Мыло-моющие средства (бытовая химия)	Тепловые насосы
5	Служебные автотранспортные средства (легковые автомобили)	Природный газ для отопления помещений
6	Осветительное оборудование и электрические лампочки	Органическая бытовая химия
7	Общественные автотранспортные средства (автобусы, троллейбусы)	Электромобили
8	Саженьцы деревьев, кустарников	Гибридные автомобили
9	Термоизоляционные материалы	Светодиодные лампочки
10	Услуги по очистке сточных вод	Электрические автобусы
11	Удобрения (химические)	Местные саженцы
		Органические термоизоляционные материалы
		Услуги по очистке сточных вод полного цикла (без септиков и выгребных ям)
		Органические удобрения (не включающая химических производных или реагентов)

Также использовались аналитические материалы средств массовой информации.

Информация от 3 октября 2018 года

Согласно многочисленным исследованиям, чтобы обеспечить оптимальную норму кислорода на 1 человека в год (400 кг), необходимо иметь площадь лесов в размере 0.1-0.3 га на человека. В Кыргызстане, по официальным данным, этот показатель равен 0.2 га, по неофициальным — только 0.1 га.

Согласно официальным данным, площадь лесов Кыргызстана составляет 1 млн 117 тысяч гектаров, или 5.6% от общей площади страны. Разделив этот показатель на 6.3 млн человек населения республики, получается, что на каждого жителя приходится только 0.18 га леса.

Кроме того, при отборе альтернативных продуктов учитывались исследования различных донорских организаций в Кыргызстане. Например, использовались итоги отчета Азиатского банка развития (АБР) «Возможности использования электромобилей в развивающихся странах-членах АБР», проведенного в марте 2019 года.

Отчет АБР «Возможности использования электромобилей в развивающихся странах-членах АБР», март 2019 года

Транспортные средства (ТС), включая автобусы, троллейбусы, грузовики, такси, дают до 50% транспортных выбросов в Бишкеке и представляют собой подавляющую часть выбросов загрязняющих частиц и окислов азота (NOx). Использование электрических транспортных средств (ТС), в сравнении с обычными КТС, приведёт к уменьшению количества выбросов парникового газа на 70-80%, а также к уменьшению загрязнения воздуха, уменьшению шума и зависимости от ископаемых видов топлива. Если приобретаемые ТС будут работать на электричестве, то уже к 2030 году город сократит количество выбросов парникового газа на 35%. Увеличение общего потребления электричества будет незначительным и постепенным. При условии, что к 2030 году количество транспортных средств, работающих на электричестве (ЭТС), составит 30% от общего количества используемых ТС, требуемое количество электричества для ЭТС составит менее 9% от всего объёма вырабатываемого в стране электричества.

Кроме того, был учтён опыт Проекта ПРООН-РТС «Стандарты и нормативное регулирование в вопросах энергоэффективности в странах ЕАЭС» по изучению возможностей производимых в Кыргызстане светодиодных ламп.

Проект ПРООН-РТС «Стандарты и нормативное регулирование в вопросах энергоэффективности в странах ЕАЭС»

Проект поддержал продвижение технического регламента по энергоэффективности, который был принят 8 августа 2020 года комиссией ЕАЭС и вступает в силу в сентябре 2021 года. Там есть особое требование к бытовым низковольтным приборам, включая осветительные приборы и лампочки. В рамках этого проекта было закуплено 30 разновидностей лампочек, которые доступны на нашем рынке, и отправлено в сертификационную лабораторию в Минск, Республика Беларусь, где есть большой фотометрический институт. В результате испытаний из 7-8 компаний благополучно прошли тест только 2 компании — Майлисуйский завод и Филипс.

Данный список альтернативных продуктов на последующих шагах был подвергнут экспертизе на предмет соответствия отдельным критериям УГЗ.

Шаг 3. Так, например, был проведён сравнительный анализ стоимости популярных продуктов «коричневой экономики» и их «зелёных» альтернатив с учётом жизненного цикла. При этом, если стоимость альтернативного продукта (P_{ALT}) будет меньше или равна стоимости популярного продукта (P_{POP}), то таким государственным закупкам, с точки зрения перспектив на УГЗ, присваивался бал по жизненному циклу (grade point of life circle) $GP_{LC}=1$. Если же стоимость альтернативного продукта будет больше стоимости популярного продукта, то $GP_{LC}=0$. Итоги такого анализа, сделанного с учётом мнения экспертов в соответствующих сферах деятельности, показаны в таблице 3.

Таблица 3. Оценка стоимости (P) по жизненному циклу (LC)

$$\text{If } P_{ALT} \leq P_{POP} \text{ then } GP_{LC} = 1 \text{ else } GP_{LC} = 0$$

№	Популярные продукты (POP)	Альтернативные продукты (ALT)	GP (LC)
1	ГСМ (бензин, дизельное топливо)	Моторный газ, компримированный природный газ (КПГ) и сжиженный природный газ (СПГ)	1
2	Продукты питания, сельхозпродукция	Органические продукты питания	0
3	Уголь	Солнечные панели для отопления и горячего водоснабжения	1
		Тепловые насосы	1
4	Мыло-моющие средства (бытовая химия)	Природный газ для отопления помещений	1
		Органическая бытовая химия	0
5	Служебные автотранспортные средства (легковые автомобили)	Электромобили (50000 км/год, также как ИТС, использующие бензин, дизель или природный газ (АБР))	0
		Гибридные автомобили	1
6	Осветительное оборудование (электрические лампочки)	Светодиодные лампочки	1
7	Общественные автотранспортные средства (автобусы, троллейбусы)	Электрические автобусы (долл. США) и также как автобус, использующий бензин, дизель или природный газ; 1-1,5 млн км на весь срок службы (АБР)	0
8	Саженьцы деревьев, кустарников	Местные саженьцы	1
9	Термоизоляционные материалы	Органические термоизоляционные материалы	0
10	Услуги по очистке сточных вод	Услуги по очистке сточных вод полного цикла (без септиков и бытовых см)	1
11	Удобрения (химические)	Органические удобрения (не включающая химических производных или реагентов)	1



При оценке стоимости жизненного цикла использовалась любая доступная информация из аналитических и государственных источников. Так, при таком сравнительном анализе стоимости ламп накаливания и светодиодных ламп использовалась информация Правительство КР за 2016 год.

Информация от 26 января 2016. По сообщению пресс-службы Правительства КР все государственные учреждения Кыргызстана должны поэтапно перейти на использование светодиодных ламп производства Майлуу-Сууйского электролампового завода. Об этом 23 декабря на рабочем совещании по вопросу оптимизации расходов госведомств на коммунальные услуги заявил вице-премьер-министр Олег Панкратов. По его словам, переход на использование энергосберегающих ламп позволит сократить потребление электроэнергии и сэкономит бюджетные средства: в госучреждениях установлено 538 тыс. ламп накаливания. Если мы поменяем эти лампы накаливания на светодиодные, экономический эффект составит порядка 60 млн кВт/ч, что соразмерно строительству новой генерирующей станции мощностью 7 МВт.

В целом результаты таких расчетов показали (таблица 3), что только 5 альтернативных продукта не конкурентоспособны по своей стоимости, с учетом жизненного цикла. Среди них: органические продукты питания, органическая бытовая химия, электромобили, электрические автобусы, органические термоизоляционные материалы.

Шаг 4. Степень воздействия на окружающую среду также определялась методом средневзвешенной оценки таких аспектов как: загрязнение воздуха (air pollution - AP), загрязнение воды (water pollution - WP), бытовые или производственные отходы (household waste - HW), токсичные отходы (toxic waste - TW), потребление энергии (power consumption - кратко PC), потребление воды (water consumption - WC).

Врезка 2. Методика оценки воздействия на окружающую среду (ENV)

$$GP_{ENV} = \left(\frac{\lambda_{AP} ENV_{AP} + \lambda_{WP} ENV_{WP} + \lambda_{HW} ENV_{HW} + \lambda_{TW} ENV_{TW} + \lambda_{PC} ENV_{PC} + \lambda_{WC} ENV_{WC}}{\lambda_{AP} + \lambda_{WP} + \lambda_{HW} + \lambda_{TW} + \lambda_{PC} + \lambda_{WC}} \right)$$

$$\lambda_{AP} = \lambda_{WP} = \lambda_{HW} = \lambda_{TW} = 1; \quad \lambda_{PC} = \lambda_{WC} = 2$$

При этом разные виды загрязнений и отходов от альтернативных продуктов дают им меньше шансов стать приоритетными, поэтому все их веса равны 1. В то время как факторы потребления энергии и воды обладают большими шансами, поэтому их веса равны 2.

Таблица 4. Оценка воздействия на окружающую среду (ENV)

№	Альтернативные продукты	Загрязнение воздуха (AP)	Загрязнение воды (WP)	Образование отходов (бытовых, производственных) (HW)	Образование токсичных отходов или опасных материалов (TW)	Потребление энергии (PC)	Потребление воды (WC)	GP(ENV)
1	Моторный газ (сжатый природный газ (КПГ) и жидкий природный газ (СПГ))	0,5	1	1	0,5	1	1	0,9
2	Органические продукты питания	1	1	1	1	1	0	0,8
3	Солнечные панели для отопления и горячего водоснабжения	1	1	1	1	1	1	1
4	Тепловые насосы	1	1	1	1	1	1	1
5	Природный газ для отопления помещений	0,5	1	1	0,5	1	1	0,9
6	Органическая бытовая химия	1	1	1	1	1	1	1
7	Электромобили	1	1	0	1	0	1	0,6
8	Гибридные автомобили	0,5	1	0	0,5	1	1	0,8
9	Светодиодные лампы	1	1	0	1	1	1	0,9
10	Электрические автобусы	1	1	0	0	0	1	0,5
11	Местные саженцы	1	1	1	1	1	1	1
12	Органические теплоизоляционные материалы	1	1	1	1	1	1	1
13	Услуги по очистке сточных вод полного цикла (без септиков и выгребных ям)	1	1	1	1	1	1	1
14	Органические удобрения (не включающие химических производных или реагентов)	1	1	1	1	1	1	1

Результаты оценки воздействия альтернативных продуктов на окружающую среду показаны в таблице 4. Из неё видно, что минимальное воздействие на окружающую среду оказывают такие продукты, как: солнечные панели для отопления и горячего водоснабжения, тепловые насосы, местные саженцы, органические теплоизоляционные материалы, услуги по очистке сточных вод полного цикла и органические удобрения. А максимальное — электрические автобусы в основном из-за того, что пока их аккумуляторы не подлежат вторичной переработке и утилизации на территории Кыргызстана.

Шаг 5. Аналогично степень социально-экономического воздействия (social economic impact – SEI) определялась методом средневзвешенной оценки таких аспектов, как: рабочие места (work places – WPL), местное производство (local production – LP) и экспорт (export – EX). При этом наличие экспорта говорит о конкурентоспособности альтернативной продукции, поэтому этому фактору давался вес равный 2, всем остальным — 1.

Врезка. 3 Методика оценки социально-экономического воздействия (SEI)

$$GP_{SEI} = \left(\frac{\lambda_{WPL} SEI_{WPL} + \lambda_{LP} SEI_{LP} + \lambda_{EX} SEI_{EX}}{\lambda_{WPL} + \lambda_{LP} + \lambda_{EX}} \right)$$

$$\lambda_{WPL} = \lambda_{LP} = 1; \lambda_{EX} = 2$$

При этом, если имеет место позитивное воздействие, то бал (SEI) равен 1, если среднее между позитивным и негативным – бал равен 0,5, если же негативно – бал равен 0.

Таблица 5. Оценка социально-экономического воздействия (SEI)

№	Альтернативные продукты	Рабочие места	Местное производство	Экспорт	GP (SEI)
1	Моторный газ (сжатый природный газ (КПГ) и сжиженный природный газ (СПГ))	1	1	0	0,5
2	Органические продукты питания	1	1	1	1,0
3	Солнечные панели для ВС	1	0,5	1	0,9
4	Тепловые насосы	1	0,5	1	0,9
5	Природный газ для отопления помещений	1	1	0	0,5
6	Органическая бытовая химия	0	0	0	0,0
7	Электромобили	1	0	0	0,3
8	Гибридные автомобили	1	0	0	0,3
9	Светодиодные лампочки	1	1	1	1,0
10	Электрические автобусы	1	0	0	0,3
11	Местные саженцы	1	1	1	1,0
12	Органические термоизоляционные материалы	1	1	1	1,0
13	Услуги по очистке сточных вод полного цикла (без септиков и выгребных ям)	1	1	0	0,5
14	Органические удобрения (не включающие химических производных или реагентов)	1	1	0	0,5

В таблице 5 показаны результаты такой оценки. Из неё видно, что наибольшее социально-экономическое воздействие оказывают: органические продукты питания, светодиодные лампочки, местные саженцы и органические термоизоляционные материалы. Минимальное — органическая бытовая химия, поскольку она вся импортируется из других стран.

Шаг 6. Оценка наличия стандартов качества, сертификатов и экомарок проводилась по следующей методике: при наличии мировых аналогов, бал GP_{ST}=1, при наличии только отечественных или находящихся в разработке — GP_{ST}=0,5, при отсутствии каких-либо — GP_{ST}=0.

Таблица 6. Оценка наличия стандартов качества, сертификатов и эко-марок

If ∃ «International standart» then GP_{ST}=1 If ∃ «Local standart» then GP_{ST}=0.5 else GP_{ST}=0

№	Альтернативные продукты	GP (ST)
1	Моторный газ (сжатый природный газ (КПГ) и сжиженный природный газ (СПГ))	1
2	Органические продукты питания	0,5
3	Солнечные панели для отопления и горячего водоснабжения	0,5
4	Тепловые насосы	0,5
5	Природный газ для отопления помещений	1
6	Органическая бытовая химия	0,5
7	Электромобили	0,5
8	Гибридные автомобили	1
9	Светодиодные лампочки	1
10	Электрические автобусы	0,5
11	Местные саженцы	1
12	Органические термоизоляционные материалы	0,5
13	Услуги по очистке сточных вод полного цикла (без септиков и выгребных ям)	1
14	Органические удобрения (не включающие химических производных или реагентов)	1



В таблице 6 показаны результаты такой оценки. Из них видно, что 50% предложенных альтернативных продуктов (моторный газ, природный газ для отопления помещений, гибридные автомобили, светодиодные лампочки, местные саженцы, услуги по очистке сточных вод, органические удобрения) имеют международные стандарты качества, а другие 50% (органические продукты питания, солнечные панели для отопления и горячего снабжения, органическая бытовая химия, электромобили, электрические автобусы, органические термоизоляционные материалы) — отечественные стандарты качества или стандарты находятся в разработке.

Такая ситуация во многом соответствует мнению экспертного и бизнес-сообществ.

Мнение экспертного и бизнес-сообщества. Стандарты и лаборатории качества

- ❖ Кыргызстан вступил в ЕАЭС, однако в отличие от других стран этого союза, он слабо оснащён современными ветеринарными и фитосанитарными лабораториями. В Казахстане и России такие лаборатории оснащены германским, японским, швейцарским и шведским оборудованием на уровне регионов. При сложившейся в Кыргызстане практике закупок дешёвой продукции мы отстаём в развитии многих отраслей. Так, например, если все страны ЕАЭС в развитии животноводства перешли, приняв Закон «О племенном животноводстве», на геномную селекцию, то Кыргызстан, наоборот, из-за сложившейся ситуации в закупках находится на последней стадии традиционной селекции. Мы не можем провести ДНК-анализ и ПЦР-анализ, которые требуются для геномной селекции.
- ❖ Сейчас экомарки можно не включать в критерии, так как пока они недостаточно развиты. Мы идентифицировали всего около 5 местных лейблов экологической маркировки: Bio KG, CBT KG — это гостевые дома, Halal KG — это национальный стандарт, КМС на мясные продукты, молока и FSC NEPCop стандарт — это стандарт для недревесной продукции леса. Но проблема в том, что они не признаны Госстандартом, поскольку Закон «О государственном техническом регулировании» не предусматривает системы добровольной экологической сертификации.
- ❖ Одним из требований должен стать критерий безопасности для здоровья человек. Например, во многих наших государственных учреждениях до сих пор стоят ртутные лампы, которые нигде не утилизируются и сильно реагируют на количество включений/выключений.
- ❖ Агентство корпоративного развития «КСО Центральная Азия» сделало исследование по экологической сертификации для ПРООН. В нем выявили все стандарты, которые компании, производители и поставщики применяли, прошли аудит и получили лейблы. Это международные стандарты, и эту продукцию можно смело включать в процедуру государственных закупок. Например, поставщики могут подтвердить ISO 14000 — стандарт по экологическому менеджменту. Поэтому оборудование для школ, тепловые системы и минеральные воды можно смело включать в приоритеты УГЗ. Действие данного стандарта распространяется у нас на около 20 компаний, которые могут участвовать в тендерах и имеют преимущество. Почти все эти стандарты признаны Госстандартом.
- ❖ Иногда из-за политики отечественного производства мы не вводим более высокие стандарты. Например, для ГСМ по правилам ЕАЭС есть стандарт EBPO-5, однако в Кыргызстане его введение было отложено на 5 лет из-за нефтеперерабатывающего завода «Джунда» в г. Карабалте, который производит ГСМ более низкого качества.
- ❖ Если в государственных закупках выставлять для Кыргызстана требования на солнечные батареи, то необходимо учитывать, что внутри страны такие стандарты не разработаны. Поэтому нужно опираться на международные, как это делают сейчас в Китае и Казахстане. Такая сертификация позволяет давать гарантию на 25 лет.

Шаг 7. Финальная оценка приоритетности для получения итогового рейтинга приоритетности альтернативных продуктов также проводилась методом средневзвешенной оценки всех

результатов, полученных на стадии от шага 2 до шага 6. При этом факторам воздействия на окружающую среду и наличию стандартов качества придавался больший вес, равный 2, а факторам воздействия, создающим местное производство и рабочие места, меньший, равный 1.

Врезка 4. Методика оценки приоритетности

$$GP = \left(\frac{\lambda_{LC} GP_{LC} + \lambda_{ENV} GP_{ENV} + \lambda_{SEI} GP_{SEI} + \lambda_{ST} GP_{ST}}{\lambda_{LC} + \lambda_{ENV} + \lambda_{SEI} + \lambda_{ST}} \right)$$

$$\lambda_{LC} = \lambda_{SEI} = 1; \lambda_{ENV} = \lambda_{ST} = 2$$

В таблице 7 приведены результаты такой итоговой оценки, которые показывают, что первое место в финальном рейтинге заняли местные саженцы. На втором месте оказались светодиодные лампочки, на третьем — услуги по очистке сточных вод полного цикла и органические удобрения.

Таблица 7. Оценка приоритетности кандидатов на УГЗ

№	Альтернативные продукты	GP(LC)	GP(ENV)	GP(SEI)	GP(ST)	Итого	GP
1	Моторный газ (компримированный природный газ (КПГ)) и сжиженный природный газ (СПГ))	1,0	0,9	0,5	1,0	3,4	0,88
2	Органические продукты питания	0,0	0,8	1,0	0,5	2,3	0,58
3	Солнечные панели для отопления и горячего водоснабжения	1,0	1,0	0,9	0,5	3,4	0,81
4	Тепловые насосы	1,0	1,0	0,9	0,5	3,4	0,81
5	Природный газ для отопления помещений	1,0	0,9	0,5	1,0	3,4	0,88
6	Органическая бытовая химия	0,0	1,0	0,0	0,5	1,5	0,50
7	Электромобили	0,0	0,6	0,3	0,5	1,4	0,42
8	Гибридные автомобили	1,0	0,8	0,3	1,0	3,0	0,79
9	Светодиодные лампочки	1,0	0,9	1,0	1,0	3,9	0,96
10	Электрические автобусы	0,0	0,5	0,3	0,5	1,3	0,38
11	Местные саженцы	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	1,00
12	Органические термоизоляционные материалы	0,0	1,0	1,0	0,5	2,5	0,67
13	Услуги по очистке сточных вод полного цикла (без тепиков и выгребных ям)	1,0	1,0	0,5	1,0	3,5	0,92
14	Органические удобрения (не включающие химических производных или реагентов)	1,0	1,0	0,5	1,0	3,5	0,92

V. МЕТОДИКА ЮНЕП ПО АНАЛИЗУ ГОТОВНОСТИ РЫНКА

Этап «Анализ готовности рынка к УГЗ», в соответствии с Руководством ЮНЕП по внедрению УГЗ, подлежит рассмотрению после этапов «Обзор текущего состояния Кыргызской Республики по внедрению УГЗ» и «Расстановка приоритетов в УГЗ» для того, чтобы принять окончательное решение о том, какие приоритеты нужно выбрать для их включения в План действий по УГЗ.

Анализ готовности рынка должен быть использован для разработки политики и Плана действий по УГЗ. Это поможет определить те области, в которых нужно действовать в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периодах. Кроме того, это поможет учесть те аспекты, которые необходимы для улучшения рынка.

Задачами данного исследования являются:

- оценка существующих в стране производственных мощностей по выпуску продуктов УГЗ;
- анализ доступности отечественного рынка для инноваций «зелёной» экономики даст информацию о продуктах, потенциально соответствующих политике УГЗ (статистика по импорту);
- определение потенциала соответствия текущим и будущим требованиям, выдвигаемым к продуктам УГЗ (связать с приоритизацией, шаг 3 и шаг 6);
- оказание содействия в планировании деятельности для постепенного введения УГЗ через формирование финального списка приоритетных продуктов.

Технология исследования включает следующие аспекты:

- анализ статистических данных;
- использование отчётов международных донорских организаций;
- диагностическое интервью с ключевыми производителями «зелёных» продуктов, выбранных на этапе «Расстановка приоритетов в УГЗ», с выездом на производство;
- проведение круглых столов с экспертным сообществом для сбора аналитической информации по вопросам «зелёной» экономики, выявления существующих проблем и рекомендаций по их решению;
- организация встреч с заинтересованными государственными органами для оценки текущей ситуации и перспектив политики в отношении «зелёных» продуктов, выбранных на этапе «Расстановка приоритетов в УГЗ»;
- обзор публичной информации по определённым продуктам.

VI. ГОТОВНОСТЬ РЫНКА ДЛЯ ПРИОРИТЕТНЫХ ПРОДУКТОВ УГЗ

Для решения задачи «Оценка существующих в стране производственных мощностей по выпуску продуктов УГЗ» (полный список производителей представлен в Приложении 2):

- был проведён анализ официальной статистики;
- изучены итоги диагностических интервью с производителями «зелёных» продуктов;
- учтены мнения экспертного сообщества и реализованных донорских проектов;
- приняты во внимание решения государства по продвижению «зелёных» продуктов.

VI.1. Природный газ

Объём добычи природного газа в республике с 2014 по 2018 годы практически находился на одном уровне — в пределах от 26 млн куб. м. до 32,5 млн куб. м. (рис 5). Также газ импортируется в республику из других стран. Так, в 2018 году объём импорта газа из России составил 275,4 млн куб. м., а из Узбекистана — 32,5 млн куб. м. Таким образом, для этого вида топлива отечественный рынок имеет свой собственный производственный потенциал, а также доступен для других стран.



VI.2. Органические продукты питания

С каждым годом на отечественном рынке появляется все больше отечественных производителей экологически чистой продовольственной продукции. Например, к их числу относится ОсОО «Экопродукт Азия» — один из крупнейших производителей натуральных соков, нектаров и сокосодержащих напитков в Кыргызской Республике. Компания имеет завод, оснащённый современными, технологичными производственными линиями, мощность которого составляет 40 000 тонн сока в год. В данной компании внедрена система менеджмента безопасности продуктов НАССР, а также идёт подготовка к сертификации по ISO 22000:2018.

Также, создаются общественные движения, продвигающие органическое сельское хозяйство, как стратегический вектор развития экономики. Так, в 2012 году в республике была основана Федерация органического движения BIO-KG, цель которой заключается в том, чтобы развивать органические аймаки (сельские округа) в стране. Ими создано 12 органических аймаков — участков земель, на которых полностью переходят на органический способ производства путём поэтапного «лечения» почвы биологическими удобрениями (продолжительность «лечения» — 3 года), затем постепенного возделывания одной из сельскохозяйственных культур.

Кроме того, 18 мая 2019 года был принят Закон КР № 65 «Об органическом сельскохозяйственном производстве в Кыргызской Республике», который определяет правовые основы производства органической сельскохозяйственной продукции, её сертификации, а также создаёт условия для развития внутреннего рынка органической сельскохозяйственной продукции для удовлетворения потребностей населения в ней и увеличения её экспорта. В целом такая динамика даёт хорошие перспективы для развития органического производства продуктов питания.



VI.3. Солнечные панели

Сейчас в стране есть несколько производителей солнечных панелей, которые в основном импортируют зарубежные технологии и компоненты, а затем обеспечивают их сборку и внедрение на территории Кыргызстана.

«Зелёные» производители

- ОсОО «Багарт Групп Компани» занимается установкой ветрогенераторов и солнечных электростанций. Жизненный цикл солнечных батарей — около 15 лет (такой гарантированный срок даёт завод-изготовитель). В основном привозится чешское и немецкое оборудование. Отдельные детали поставляются из Китая, который стал выпускать очень качественную продукцию. Предприятие создаёт рабочие места для местного населения: их количество зависит от мощности станции. Например, если ветряной парк имеет мощность 15-20 мегаватт, то для обеспечения его жизнедеятельности необходимо 30-40 человек. В основном это энергетики, электрики, монтажники.
- ОсОО «Нью Тек» в свободной экономической зоне «Бишкек» имеет производство по сборке солнечных батарей, комплектующие для которых привозятся из Германии. Срок службы солнечных батарей — 25 лет. Обслуживать их может любой человек, поскольку они требуют минимального сервиса. В Кыргызстане у компании продажи незначительные, поскольку здесь стоимость э/э очень дешёвая и окупаемость довольно длительная. В основном клиентами являются объекты, которые находятся в горах и находятся далеко от центральных сетей: гостевые дома и туристические объекты, лесные хозяйства и животноводческие кашары. Большая часть продукции уходит на экспорт: в Казахстан и Россию.

В принципе, уже сегодня такие местные компании готовы участвовать в УГЗ, если государство обеспечит:

- покупку излишки электрической энергии от солнечных станций в соответствии с действующим законодательством;
- сократит бюрократические барьеры в предоставлении и переводе земель на нужды в построении электрических станций;
- будет мотивировать перевод высокогорных сел, изолированных от централизованного электроснабжения, на независимые возобновляемые источники.

Об этом свидетельствуют данные Национального статистического комитета. Так, как показано на рисунке 6, ввоз солнечных панелей в республику с 2014 года по 2018 год вырос более чем в 31 раз.



VI.4. Тепловые насосы

Внедрение тепловых насосов для обогрева зданий становится популярным в стране, после строительства здания Американского университета Центральной Азии (АУЦА), где для обогрева здания использовались тепловые насосы класса «вода-воздух». Об этом свидетельствует и статистика объёмов импорта тепловых насосов.



Как видно из рисунка 6, наибольший ввоз тепловых насосов был в 2015 году — именно в это время было построено здание АУЦА. Интересен тот факт, что после этой стройки тепловые насосы становятся с каждым годом популярнее. Так, если в 2016 году их было завезено в страну 87 штук, то в 2018 — 259 штук. Кроме того, их использование совместно с солнечными батареями позволяет достичь полной автономности в отоплении зданий.

«Зелёные» производители. Технологии ОсОО «Нью Тек» оптимально используются с тепловыми насосами. Есть разные типы таких насосов: «воздух-воздух», «земля-воздух» и «вода-воздух». У них КПД выработки 1:4, т.е. потребляя 1 киловатт э/э, они вырабатывают 4 киловатта тепла. Если такой тепловой насос будет заряжаться энергией от солнечных батарей, то можно достичь полной автономности в отоплении зданий.

В 2018 году экспертная организация «ЮНИСОН Групп» в рамках проекта «Улучшение теплоснабжения в Кыргызской Республике» (HSIP) Всемирного банка провела исследования энергоэффективности в общественных зданиях. В результате ими было рекомендовано совершенствование нормативно-правовой базы для разработки новых стандартов по инновационным технологиям (включая тепловые насосы).

Таким образом, широкое использование тепловых насосов в стране в скором будущем может стать актуальной реальностью.

VI.5. Органическая бытовая химия

В Кыргызстане растёт производство бытовой химии. Так, с 2015 по 2018 годы её объёмы увеличились со 110,4 млн сом до 173,8 млн сом (рис. 8). Однако национальная статистика не показывает, какая продукция из выпущенного объёма является органической.



Аналогично картина складывается и в статистике импорта, где видны только общие объёмы ввозимой бытовой химии (рис. 9), которые варьируются с 2014 по 2018 годы в пределах от 980 млн сом до 1325 млн сом.



В связи с вышеизложенным сейчас трудно оценить экотенциал данного продукта для УГЗ. Требуется дополнительные исследования.

VI.6. Электромобили и гибридные автомобили

С 2017 года, по данным Национального статистического комитета, в республику стали завозить электромобили — их количество в этот год составило 369 штук. Данную тенденцию через 2 года поддержало Правительство Республики и поставило перед собой задачу: разработать программу по переводу автопарка государственных органов на электромобили без выделения дополнительных средств из государственного бюджета.

Информация от 21 октября 2019. По информации отдела по связям с общественностью и СМИ Аппарата Правительства КР, Премьер-министр Кыргызстана на совещании Правительства КР 21 октября 2019 поручил разработать программу по переводу автопарка государственных органов на электромобили без выделения дополнительных средств из государственного бюджета. Для этого предстоит провести анализ текущих расходов бюджета на покупку горюче-смазочных материалов, ремонт автопарка и другие статьи, направленные на содержание автопарка. Будет утверждён специальный тариф на электроэнергию в размере 1 сома 59 тыйынов для осуществления зарядки батареи электромобилей.

Более того, было подписано Распоряжение Правительства КР по созданию благоприятных условий для использования электромобилей в стране путём введения стимулирующих мер по отмене ряда налоговых и неналоговых платежей, установления преференций по ряду направлений, которые дадут социально-экономические преимущества для владельцев электромобилей. В частности, поручено для электромобилей ввести мораторий на уплату НДС, а также освободить от уплаты транспортного налога и налога на добавленную стоимость для их комплектующих частей и зарядной инфраструктуры. Также необходимо подготовить инвестиционные предложения для производителей электромобилей с использованием лизинговых механизмов.

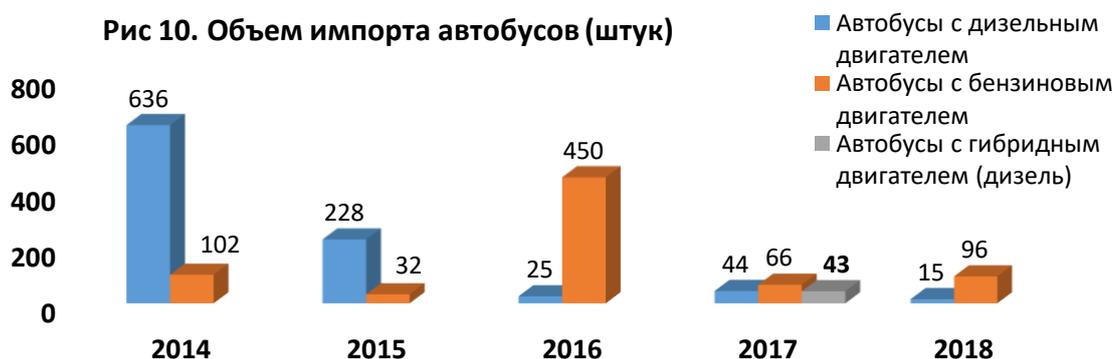
Если эта инициатива государства на практике реально заработает, то, возможно, произойдёт конкретный сдвиг в решении данного вопроса.

VI.7. Общественный транспорт (автобусы)

В соответствии со статистикой Нацстаткома, в республику стали завозить автобусы с гибридным двигателем с 2017 года (рис. 10). Их количество в указанном году составило 43 штуки.



Рис 10. Объем импорта автобусов (штук)



Однако в текущем году мэрия г. Бишкек инициировала покупку 100 автобусов, использующих компримированный природный газ (КПГ) вместо дизельного топлива. Этот пилотный проект оказался удачным и вполне может в перспективе войти в список приоритетных продуктов УГЗ.

Информация от 17 октября 2019 года. По официальным данным, столица страны рассчитана на 40 тыс. автомобилей, тогда как фактически зарегистрировано 400 тысяч автомобилей. 90% загрязнения экологии в Бишкеке приходится на транспортные средства. В 2018 году выбросы в атмосферу только транспортными средствами составили по республике 180 тысяч тонн. С начала 2019 года в Бишкеке успешно функционируют 100 автобусов, использующих компримированный природный газ (КПГ) вместо дизельного топлива. Полученный опыт привёл к экономии денежных средств на 50%, а также к сокращению выбросов выхлопных газов: в 8 раз по оксиду углерода, в 2 раза по оксидам азота, в 3 раза по оксидам углеводорода, в 9 раз по задымлённости. Важной особенностью является и полное отсутствие сажи в метане. В настоящее время, с помощью ОсОО «Газпром Кыргызстан», в городе возводятся автомобильные газозаправочные станции. Кроме того, успех данного пилотного проекта позволил мэрии принять решение ещё о закупке 500 аналогичных автобусов.

VI.8. Светодиодные лампы

В республике действует Майлуу-Сууйский ламповый завод (ОсОО «МС ЛЗ») — ведущий крупнейший завод по производству электроламп в Центральной Азии, производящий более 80 типов электрических ламп накаливания для помещений, светильников, холодильников, швейных машин, автотранспортных средств, ночной рекламы и иллюминации. Завод основан в 1964 году. В настоящее время производственная мощность предприятия составляет 170-180 млн штук электроламп. Все произведённые электролампы продаются: на внутреннем рынке — от 10 до 15% от общего объёма производства, экспорт составляет 85-90%. Ассортимент производимых заводом ламп постоянно меняется в зависимости от спроса на рынках республики, а также за ее пределами. Продукция ОсОО «МС ЛЗ» сертифицирована, соответствует требованиям международного стандарта ISO 9001:2008. Имеется международный сертификат качества, выданный фирмой «ДЭКРА», подтверждающий соответствие системы управления качеством международному стандарту серии ISO 9001. Численность персонала, занятого на заводе, составляет около 2500 человек. Продукция ОсОО «МС ЛЗ» экспортируется в такие страны как: Россия, Азербайджан, Казахстан, Туркменистан, Узбекистан, Украина, Грузия, Армения, Монголия. За 2016 год по ОсОО «МС ЛЗ» общий объем экспорта электрических ламп накаливания составил 108,9 млн штук.

По данным Национального статистического комитета, физический объем производства электрических ламп с 2014 года по 2017 год упал на 35% и начал стабилизироваться лишь в 2018 году (рис. 11).



Во многом такое падение возникло из-за возрастающего импорта электрических ламп из-за рубежа, физический объем которого вырос почти в 34 раза (рис. 12).



Однако такая ситуация может кардинально измениться в связи с тем, что в рамках проекта ПРООН-РТС «Стандарты и нормативное регулирование в вопросах энергоэффективности в странах ЕАЭС» светодиодные лампы Майлисуйского завода прошли сертификацию на стандарты качества наравне с лампами Филипс.

Проект ПРООН-РТС «Стандарты и нормативное регулирование в вопросах энергоэффективности в странах ЕАЭС»

Майлисуйские лампочки еще недоступны в большом количестве, т.к. производственная линия ограничена. У них диодные лампочки, они используют старые колбы от лампочек накаливания и начинают их светодиодными элементами.

Проект проводил встречу в Госкомитете промышленности и энергетики с участием Министерства экономики и Департамента Госзакупок, где был сделан вывод: если госзакупки будут стимулировать Майлисуйский завод, то, естественно, спрос будет расти и завод будет искать инвестиции, чтобы расширить производство. В рамках проекта была оказана финансовая поддержка для запуска сертифицированной лаборатории. Были закуплены самые современные, уникальные аппаратные комплексы, которые измеряют все параметры любых световых приборов. Параллельно проект занимался обучением специалистов этой лаборатории и калибровкой всех аппаратур и систем.

Более того, в рамках этого проекта была открыта сертифицированная лаборатория, через которую будет осуществляться проверка всех завозимых электрических ламп на соответствие международным стандартам качества.

VI.9. Местные саженцы

В республике действуют много садоводческих питомников по выращиванию саженцев. Пример одного из крупного такого хозяйства приведен ниже.

«Зелёные» производители. Питомник «Жердев сад» выращивает саженцы деревьев и кустарников. Вначале исследуются их сорта и производится апробация на районирование, плодovitость и т. д. Это позволяет понять их плюсы и минусы. Клиентами являются в основном частные лица, очень много покупается в пансионаты Иссык-Куля. В работе используются российские стандарты, поэтому продукция идёт на экспорт в Россию. Питомник проводит выездные занятия для лесников и стажировку для молодёжи.

Однако вместо того, чтобы поддерживать деятельность таких отечественных хозяйств, в последние годы государство предпочитает закупать импортную дорогую продукцию, которая часто не приживается в местных климатических условиях. Например, по данным Национального статистического комитета, в 2015 и 2018 годах были пики закупа импортных деревьев, соответственно около 868 и 847 штук.



Многие эксперты в диагностических интервью высказались отрицательно против такой политики государства.

Экспертное мнение. Саженцы деревьев и кустарников

- ❖ Действующие отечественные садоводческие питомники способны покрыть всю потребность в стране, и у них достаточно для этого площадей. У них проблема в другом: например, начальник Зелёнхоза г. Бишкек обещает им закупить деревья (на словах, без соглашения). Они засаживают свои площади деревьями, кустарниками. Но потом меняется начальник Зелёнхоза, который не выполняет обещание своего предшественника. В результате этого садоводческий питомник через 5 лет вынужден вырубать эти посадки, так как по естественным причинам они уже не пригодны для пересадки.
- ❖ Государство ничего не покупает на озеленение парков и скверов. Оно предпочитает зарубежную продукцию, которая чаще всего не приспособлена к нашим условиям, растет максимум до 3 метров и в разы дороже отечественной. Поэтому у них высокий уровень вымирания и слабые способности в очищении воздуха. Также, их покупка приводит к неэффективности расходования государственных средств.
- ❖ Такое отношение государства к отечественным производителям вызывает недоумение! Они поощряют перекупщиков западной продукции, которые не выращивают как мы деревья с семечки или черенка. Их деятельность не относится к питомникам, а скорее к торговым центрам.



VI.10. Органические теплоизоляционные материалы

В основном теплоизоляционные материалы импортируются в республику из других стран. Об этом убедительно свидетельствует статистика, показывающая семикратный рост физического объёма импорта таких продуктов с 2014 по 2018 годы (рис. 14).



Однако в рамках данного исследования было обнаружено отечественное производство, которое в перспективе способно изменить складывающуюся картину. А именно, они могут вместо теплоизоляционных материалов «коричневой экономики» предложить «зелёную» альтернативу, производство которой основано на традициях кыргызских предков.

Арт-Группа «Тумар». Производство листового войлока как теплоизолирующего материала. Сейчас предприятие поставило цель: стандартизировать свою сырьевую базу и построить завод по производству листового войлока. Данная продукция получается на основе переработки шерсти, которая выкидывается или сжигается фермерами и считается непригодной. В ней содержится очень много репы и из-за этого предприятия первичной обработки шерсти её не берут.

Из этой шерсти делается теплоизоляция в виде сэндвич-панели для утепления различных строений. Компания может также выпускать войлок для юрт и теплоизоляционный материал для труб. В них нет никаких примесей, 100% шерсть, все делается из отходов. Продукция компании подлежит вторичной переработке: её можно разрыхлять и добавлять до 40% основного волокна. Производственные мощности компании могут обеспечить весь Кыргызстан листовым войлоком, в частности, всю ремесленную среду.

VI.11. Услуги по очистке сточных вод

В последние годы в республике появляются компании, которые занимаются предоставлением услуг по установке оборудования для очистки сточных вод. Они реализовали ряд таких проектов на практике, в частности, для гостиницы JANNAT RESORT, которая находится в горном ущелье.

Группа компаний «Новые технологии». Очистные сооружения для сточных вод

Группа компаний внедряет системы по очистке сточных вод с максимальным уровнем очищения без септиков и выгребных ям. Для оборудования имеется сертификация для стран ЕАЭС. Качество очистки сточной воды сразу соответствует стандартам, без дополнительной доочистки. Кроме того, применяются запатентованные технологии, позволяющие обеззараживать и превращать в удобрения накопившийся в ямах-отстойниках биологически опасный сырой ил. Его детоксикация производится природным кыргызским материалом. На выходе получают не химические, а органические удобрения, существенно улучшающие плодородие почв. В итоге внедряется безотходная системы очистки сточной воды.



Этот подход может стать самоокупаемым, если полученную очищенную воду продавать для технических нужд и озеленения. Также можно продавать органические удобрения, полученные из сырого ила.

Практика показывает, что такие технологии имеют очень перспективное будущее с точки зрения устойчивости развития страны.

VI.12. Органические удобрения

Кыргызстан в основном импортирует удобрения из зарубежных стран. Об этом свидетельствует статистика объёмов импорта, которая достигла максимума в 3,8 млрд сом в 2014 году и минимума — 2.1 млрд сом в 2016 году.



Такая динамика импорта объясняется тем, что её максимум был в том году, когда не было отечественного производства, а минимум — когда отечественное производство удобрений достигло максимума.



Как правило, к завозимым в республику азотным соединениям относятся как органические, так и неорганические удобрения. Однако отечественное производство может полностью перейти на производство только органических удобрений, если будет использоваться такие технологии, как биогазовые установки. Сегодня, по данным Агентства корпоративного развития «КСО Центральная Азия», в регионы страны поставлено более 40 биогазовых установок с помощью донорских средств. Но многие из них уже вышли из строя, потому что нет комплектующих и нет людей, которые могли бы обслуживать эти установки.

При этом нужно отметить, что доноры устанавливали в основном иностранные промышленные биогазовые установки. В то время как есть очень качественные и более дешёвые биогазовые установки местного производства.

«Зелёные» производители. ОФ «Флюид» производит биогазовые установки, которые до настоящего времени через государственные закупки никто не покупал. В основном они внедряются



через проекты международных доноров. Их возможно устанавливать там, где есть сырье: в сёлах — это фермы, птичники и коровники; в городе — это пищевые отходы ресторанов и кафе, а также просроченные пищевые продукты.

Организация столько раз пробовал запустить пилотные проекты в селе, в районе, в городе, но всё происходило только на теоретическом уровне, на практическом ничего не получалось. Основная причина — отсутствие требований по разделению и сбору отходов на месте, а также по промежуточному хранению. Это серьёзная работа, ведь перерабатывая отходы, решаются вопросы санитарии. А у нас к этому относятся несерьёзно, тогда как по всему миру это хороший бизнес. Более того, в некоторых странах государство не только поддерживает, но и покупает два основных продукта биогазовой установки: газ и удобрения. При этом нужно учитывать, что такое удобрение ещё ценнее, чем газ. Его применение в сельском хозяйстве увеличивает урожайность в 2-3 раза, приводит к более раннему созреванию. Поэтому рядом с такими установками можно ставить теплицы, поля и т. д. В Германии аналогичная установка стоит 2,6 млн евро и окупается за 6 лет, отечественная (ОФ «Флюид») — гораздо дешевле и окупается за 2 года.

Такие установки при надлежащей государственной и системной поддержке способны кардинально переориентировать отрасль производство удобрений в экологическом направлении.

VII. СОГЛАСОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОТБОРУ ПРИОРИТЕТОВ УГЗ

Спектр продуктов–кандидатов на УГЗ, полученный в результате применения методики ЮНЕП по приоритизации и проведённой оценке готовности отечественного рынка к их производству или доступу к ним, был одобрен Департаментом государственных закупок при Министерстве финансов Кыргызской Республики. Для этого его сотрудниками был проведён сравнительный анализ данного спектра продуктов с *приоритетами Плана действий «Программы развития «зелёной» экономики в Кыргызской Республике на 2019-2023 годы»* (ПРЗЭ в КР на 2019-2023 гг.), утверждённой постановлением Правительства Кыргызской Республики за № 605 от 14 ноября 2019 года. Результаты такого анализа показали, что все четыре приоритетных продукта, отобранных в рамках данного отчёта, также входят в список приоритетных продуктов ПРЗЭ в КР на 2019-2023 гг. В таблице 8 такое соответствие приоритетов было выделено специально другим цветом для строк с № 1, 4, 6 и 8.

Таблица 8. Сравнительная таблица приоритетных продуктов проекта ЮНЕП по УГЗ и ПРЗЭ в КР на 2019-2023 гг.		
№	Проект ЮНЕП по УГЗ	ПРЗЭ в КР на 2019-2023 годы
1	Местные саженцы	Создание лесных культур и плантаций на площади 1130 га Выращивание посадочного материала быстрорастущих пород в количества 500 тыс. штук
2	Солнечные панели для отопления и горячего водоснабжения	Проведение пилотных энергоаудитов типовых общественных зданий, ЖКХ, промышленных предприятий и разработка типовых мер по снижению энергопотребления и увеличению энергоэффективности с расчетами окупаемости, разработка модели системы энергоменеджмента на основе ISO 50001
	Тепловые насосы	Разработка типовых проектов энергоэффективных частных домов
	Органические термоизоляционные материалы	Изучение потенциала ВИЭ и экономической целесообразности внедрения ВИЭ по регионам страны. Порайонный анализ затрат на поддержание сети, потерь в сетях передачи и распределения, необходимой распределённой генерирующей мощности, существующего потенциала ВИЭ и разработка рекомендаций по оптимальному обеспечению доступа к энергии в каждом районе КР
3	Тепловые насосы; Природный газ для отопления помещений;	Разработка стимулирующих механизмов по внедрению эффективных и экологически чистых отопительных печей в домашних хозяйствах без доступа к централизованному теплоснабжению
4	Светодиодные лампочки	Внедрение минимальных стандартов ЕАЭС по энергоэффективности электрических приборов и маркировке энергоэффективности приборов (светодиодные лампы и т. д.)
5	Органические продукты питания	Разработка кластерного подхода по развитию органического сельского хозяйства
		Расширение площадей под органическим сельскохозяйственным производством
		Создание современных, независимых лабораторий сертификации органической продукции
		Разработка соответствующей нормативно-правовой базы для развития органического сельского хозяйства



		Оказание государственной поддержки в виде субсидирования «зеленого» сельского хозяйства
		Разработка и внедрение пилотных проектов по органическому сельскому хозяйству в Баткенской, Иссык-Кульской и Чуйской областях
6	Органические удобрения	Создание благоприятных условий для привлечения инвестиций по строительству завода по выпуску органических удобрений
7	Электромобили	Проведение поэтапной закупки 400 единиц новых автобусов, работающих на сжатом природном газе, и 50 единиц троллейбусов, в том числе 20 троллейбусов с аккумуляторами, со специальными приспособлениями для ЛОВЗ для города Бишкек
	Электрические автобусы	Проведение комплексного исследования по вопросам внедрения электроразрядной инфраструктуры в городе Бишкек
	Гибридные автомобили	Изучение вопроса введения стимулирующих «зеленых» тарифов на электроэнергию в размере 1,07 сом за 1 кВтч (без НДС) для электромобилей , заряжающихся на общественных электроразрядных станциях
	Моторный газ (сжатый природный газ (КПГ))	Разработка плана мероприятий по переходу/замене автопарка государственных организаций (министерства и ведомства) на электромобили
		Строительство велосипедных дорожек
8	Услуги по очистке сточных вод полного цикла (без септиков и выгребных ям)	Разработка и утверждение стандартов для малых очистных сооружений (устойчивый туризм)
Продукты, рассматриваемые в процессе приоритизации продуктов в рамках проекта ЮНЕП, но не включённые в список из-за недостатка экспертной поддержки и отсутствия спроса государственных закупок		
9	Использование услуг ЭСКО	Проведение анализа НПА, внесение изменений в законодательство и разработка подзаконных актов для создания правовых основ для стимулирования работы энергосервисных компаний (ЭСКО) в государственном, муниципальном и частном секторе
10	Сортировка и переработка мусора	Разработка и принятие Порядка по сбору, сортировке и переработке вторичного сырья
11	Образовательные услуги	Разработка методических материалов для государственных служащих, органов МСУ и информационных материалов для школьников и студентов по энергосбережению
		Создание социальных роликов, направленных на формирование уважительного отношения к окружающей среде
		Проведение среди населения разъяснительных работ про преимущества раздельного сбора отходов
		Разработка и внедрение программ по тематике сохранения и ценности биоразнообразия в национальные образовательные учебные программы, связанные с концепцией «Образование в интересах устойчивого развития»

Кроме того, в связи с **форс-мажорными обстоятельствами**, которые возникли во всем мире в 2020 году из-за пандемии коронавируса, Департамент государственных закупок республики инициировал внесение изменений в статью Закона «О государственных закупках» (Льготы,



предоставляемые внутренним поставщикам (подрядчикам)) и статью 21 (Закупки методом прямого заключения договора), которые были утверждены 15 апреля 2020 года Парламентом страны. Данные изменения направлены на усиление государственной поддержки отечественного товаропроизводителя и обеспечение оперативности при осуществлении государственных закупок в условиях чрезвычайной ситуации и чрезвычайного положения. **Первое изменение** связано с тем, что устанавливаются льготы для отечественных подрядчиков до 20%, в то время как раньше их можно было устанавливать до 10%. **Второе изменение предусматривает** закупки методом прямого заключения договора для приобретения товаров, работ и услуг в случаях предупреждения или прогнозирования чрезвычайных ситуаций, связанных с угрозой жизни и здоровью граждан, в то время как в прежней редакции закона это можно было делать только при наступлении такого рода чрезвычайных ситуаций.

Также новые вызовы времени показали, что государство оказалось не готовым обеспечить население достаточным количеством:

- защитных медицинских масок;
- защитных многоразовых костюмов;
- дезинфицирующих средств, таких как: антисептики и мыло для рук.

Поэтому как представителями проекта ЮНЕП, так и руководством Департамента государственных закупок было принято совместное решение включить данные продукты в список приоритетов для УГЗ. При этом был учтён тот факт, что бизнес Кыргызстана достаточно быстро отреагировал на увеличивающийся спрос рынка на вышеобозначенные продукты и стал их производить самостоятельно. Однако при этом не были соблюдены единые стандарты качества и безопасности. Все это произошло во время объявленного в республике режима чрезвычайной ситуации, и государство не смогло нужным образом провести регулирование данного процесса. Также необходимо принимать во внимание тот факт, что при ежегодном формировании государственных резервов республики в будущем обязательно вновь возникнет необходимость стандартизации закупок такой продукции.

Поэтому после таких согласованных изменений финальный список приоритетных продуктов на УГЗ выглядит следующим образом:

- светодиодные лампы;
- местные саженцы;
- органические удобрения;
- услуги по очистке вод сточного цикла;
- защитные медицинские маски;
- защитные многоразовые костюмы;
- дезинфицирующие средства, такие как: антисептики и мыло для рук.



VIII. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

Итоги данного исследования по приоритизации продукции УГЗ и готовности рынка к её продвижению показали следующее:

1. Из-за отсутствия объективной системы мониторинга и оценки по продуктам «зелёной экономики» достаточно сложно оценить динамику развития многих из них, чтобы формализовать и оценить их присутствие и продвижение. Ситуация осложняется тем, что кодификация продуктов на портале государственных закупок и национальной статистической системы не совпадают.

Именно поэтому инициативы и вклад экспертных сообществ очень важны в измерении прогресса в продвижении выбранных приоритетных продуктов по УГЗ.

Мнение экспертов и бизнес-сообщества:

- ❖ Сейчас наша организация измеряет площадь зелёных насаждений в городе через анализ спутниковых данных и оценивает не количество, а площадь крон деревьев. Мы начали делать такую инвентаризацию в этом году совместно с ОБСЕ и по заказу мэрии. По нашим предварительным оценкам, в настоящее время закронировано территории города около 7%. Раньше этим занимался Нацстатком и делал измерения путём подсчёта количества деревьев.
- ❖ Сейчас мониторинг ведётся только по микро и малым ГЭС, и официально все данные находятся в реестре Министерства экономики. По ветрогенераторам и солнечным электростанциям статистика не ведётся.
- ❖ Сейчас государство не измеряет тенденцию развития альтернативных источников энергии, хотя это выгодно для страны. Мы же входим в **Парижское соглашение об экологии**, в соответствии с которым у страны, снижающей выбросы парниковых газов, будет больше возможностей продвигать на экспорт свою продукцию, так как повысится доверие иностранных покупателей к её экологичности. Кроме того, страна сможет участвовать в совместных проектах в рамках соглашения, что позволит привлекать больше «зелёных» инвесторов.

Интересно то, что при соблюдении подписанных международных договорённостей по экологии государство может получать дополнительные ресурсы из внешних источников.

Информация от 17 сентября 2019 года. 17 октября 2019 года Жогорку Кенеш КР принял Закона КР «О ратификации Парижского соглашения по Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, подписанного 12 декабря 2015 года в городе Париж». Данное соглашение заменит Киотский протокол и усилит деятельность, которую страны ведут по Конвенции в целом. После подписания будут выделены более 9 млн долларов США, из них 8 млн предусмотрены на проведение ирригации и внедрение альтернативных источников энергии в Баткенской и Нарынской областях. На оставшиеся средства планируется закупить автоматизированную систему для мониторинга качества воздуха.

2. Из-за нехватки достаточной информации не удалось оценить, с точки зрения включения в список приоритизации, следующие общественно значимые продукты:
 - переработка твёрдых бытовых отходов;
 - предоставление образовательных услуг по экологии.

Хотя оснований для этого было предостаточно!

Ниже приводятся такие факторы по **бытовым отходам**.



Мнение экспертов и бизнес-сообщества:

- ❖ В Кыргызстане нам известны все 7 заводов, которые занимаются переработкой мусора. Они находятся не в полном цикле. В КР нет переработки в чистом виде. Есть только процессы, связанные с дроблением до гранул, но это все равно сырье, а не готовая продукция. Только 2 предприятия сейчас запускают оборудование, второе предприятие делает из этих гранул дорожное покрытие, детские площадки.
- ❖ В системе мусора и отходов не хватает звена «транспортировка» и «логистика». Просто нет таких компаний. Сейчас в этом секторе работают либо Тазалык, либо частные компании. Есть ещё неформальный сектор. Это посредники. Они сидят в пунктах приёма, все бомжи собирают и им сдают. А они потом сдают переработчикам, которые потом все это экспортируют.
- ❖ В Кыргызстане 406 мусорных свалок, при этом санкционированы только 107. По данным экспертов, общая масса мусора на свалках составляет 16,5 миллиона тонн. Ежегодно этот объем увеличивается примерно на полмиллиона тонн.
- ❖ По данным Общественного Фонда «Спасение в горах», Пик Ленина как одно из самых популярных мест в Кыргызстане среди альпинистов загрязняется стихийными туалетами и бытовыми отходами уже более 20 лет. Впервые отходы в верховьях ледника зарегистрировали в 2012 году. У замусорённости ледника Ленина есть несколько причин: отсутствие каких-либо экологических и санитарных норм, регулирующих деятельность временных туристических лагерей, а также низкая социальная ответственность как фирм, так и самих туристов и т. д.
- ❖ Чтобы бороться с мусором, нужно принять Закон «Об упаковке и таре». Такой закон есть в России, и он работает, в Казахстане его приняли в первом чтении. Над этим законом работало у нас Агентство по охране окружающей среде. Что такое упаковка и тара? Тара – это не только бутылка, это коробки, стекло, полиэтилен, пластмасса, это все, что упаковывается. Поэтому в законе должно быть указано, что производитель должен, допустим, заплатить 0,01% за утилизацию той тары, которую он будет производить, т. е. он должен позаботиться о том, что произведённая им бутылка будет переработана или утилизирована.

В этом направлении и государство начало инициировать шаги по разделному сбору мусора.

Информация от 10 сентября 2019 года. В Бишкеке устанавливают специальные урны для пластика, сообщила пресс-служба мэрии. Они представлены в виде больших 2-х метровых бутылок, в каждую из них может вместиться почти тысяча пластиковых бутылок. Они уже появились в новом парке на Южной магистрали. Эти конструкции не требуют больших вложений, удобны для сбора пластика в целях переработки. Собранные пластиковые бутылки будут вывозить сами организаторы проекта с 12 ночи до 5 утра в зависимости от накопления и сдавать в местные цеха на переработку. Молодые предприниматели ведут переговоры со спонсорами на изготовление еще 60 урн. Каждая такая бутылка стоит 7 тысяч сомов.

Также на рынке уже работают предприятия по вторичной переработке.

«Зелёные» производители. ОсОО «АгроПром Холдинг» занимается переработкой пластика: ПЭТ-бутылок, канистр из-под масла, б/у автопокрышек. Предприятие делает переработку первой ступени: хлопья Flex. В таком виде все это экспортируется в основном в Россию, а дальше там производится синтетическое волокно, которое используются для ламината, линолеума, обшивок автомобилей, строительства дорог и памперсов. Это производство экологически чистое, единственное есть запах — нужно работать в респираторах.



Аналогичная ситуация с образовательными услугами, что подтверждается мнением экспертного сообщества.

Мнение экспертов сообщества:

- ❖ Мы с Министерством образования обсуждали вопрос о внедрении в школьную программу предмета или образовательной услуги о том, как человек должен относиться к природе. В принципе, этот процесс у них идёт, и в мире он разрастается.
- ❖ Наша организация специализируется на проведении образовательных мероприятий, например, детей учат тому, как они должны относиться к природе, охранять окружающую среду. Для этого выпущено множество пособий.
- ❖ М-Вектор в 2015 году делал исследование «Оценка рынка консалтинга». В нем был прогноз о том, что спрос в ближайшие 3-5 лет на специалистов по эко теме будет возрастать. Мы это уже видим, но не можем обеспечить запросы бизнеса.

3. Сегодня нет стимулов у государственных учреждений фокусироваться на закупке устойчивых продуктов, поскольку сэкономленные ими ресурсы Министерство финансов не даёт им на своё развитие, а пополняет ими общую «бюджетную корзину». Этот факт подтверждается большинством участников диагностических интервью.

Мнение экспертов и бизнес-сообщества:

- ❖ В настоящее время из-за нехватки финансовых средств государство отказывается покупать излишки производимой энергии, хотя законодательно оно обязано это делать! При этом есть прецеденты, когда государство у каких-то малых ГЭС покупает излишки, а у кого-то — нет.
- ❖ Одна из больших проблем государственных закупок — это то, что государство не стимулирует энергосбережение. Например, если государственное учреждение сберегло 100 тысяч сом в год, то было бы логичным позволить использовать эти средства на будущее развитие. Однако Министерство финансов на следующий год урезает им бюджет на эту сумму, лишая их мотивации.
- ❖ В действующем законодательстве есть положение о том, что можно продавать излишки энергии государству. Однако нет ни подзаконных актов, ни технических требований, кто и за что отвечает. Не определено, по какому тарифу эти излишки будут покупаться и в каком объёме. Если посмотреть на аналогичные зарубежные программы, то везде есть субсидии государства на покупку «зелёной» энергии. А у нас получается, что обязали энергокомпании покупать «зелёную» энергию с коэффициентом 1,3 к максимальному коммерческому тарифу, который равный сейчас на рынке 2,16 сом за киловатт.
- ❖ Для общественных зданий отсутствует мотивация беречь электроэнергию, поскольку Минфин при экономии, например, до 30% таких средств, на следующий год автоматически урезает их бюджет на 30%.
- ❖ Основная проблема в нашей деятельности заключается в законодательстве по отводу земли. Даже при наличии технического заключения по проекту и постановления об отводе земли. Все тормозится из-за действующих процедур. Первоначально это делается на уровне местного кенеша, а потом на уровне Жогорку Кенеша.

4. На практике государство не стремится системно менять культуру своего отношения к вопросу охраны окружающей среды: материальные блага доминируют над нравственными ценностями. Об этом также свидетельствует мнение общества.

Мнение экспертов и бизнес-сообщества:

- ❖ Чтобы изменить ситуацию, нужно вводить жёсткие ограничения. Потому что иначе поменяется лишь 10% населения, а остальные 90% не захотят так быстро меняться, и этот



процесс может затянуться надолго. Поэтому нужно быстро менять правила закупок и привлекать к этому процессу СМИ.

- ❖ Культуру по охране природы задаёт Парламент! Поэтому он 23 октября 2019 года вновь отказался ввести десятилетний мораторий на отстрел некоторых диких животных. Охота на архаров, козорогов, косуль, маралов и кабанов по-прежнему разрешена.

5. Контролирующие государственные органы не несут никакой ответственности за необъективную и ложную оценку цены стоимости продукта без учёта жизненного цикла. Эта проблема стала самой обсуждаемой в проведённых диагностических интервью.
6. У государства в сфере устойчивого развития нет единой чётко и понятно сформулированной цели, как, например, это сделано в Швейцарии.

Информация Союза швейцарских инженеров и архитекторов

В Швейцарии есть такое направление «Общество 2000 ватт». Его цель заключается в том, чтобы каждый человек в обществе использовал не более 2000 ватт в год. К 2050 году они хотят достичь этой цели. Это государственная стратегия. И сейчас вся деятельность в стране делается по этим критериям.

Такая цель должна стать обязательным ориентиром для государственных органов и организаций, чтобы подчинить их деятельность устойчивому развитию через УГЗ.

7. Форс-мажорные события мировой пандемии 2020 года, связанные с распространением коронавируса, внесли свои коррективы в список приоритетных продуктов УГЗ. Эти изменения связаны в основном с превентивным обеспечением средств защиты и обеспечением здоровья человека во время чрезвычайных ситуаций.

В результате обоснованных в этом отчёте принципов отбора были выбраны следующие приоритетные продукты для УГЗ:

- светодиодные лампочки;
- местные саженцы;
- органические удобрения;
- услуги по очистке сточных вод полного цикла (без септиков и выгребных ям);
- защитные медицинские маски;
- защитные многоразовые костюмы;
- дезинфицирующие средства, такие как: антисептики и мыло для рук.



IX. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данном отчёте представлены результаты 2 этапа проекта, в котором были совмещены два исследования: «Приоритизация продуктов УГЗ» и «Оценка готовности рынка к их продвижению». В целом оба из них были сделаны на основе методик ЮНЕП с учётом специфики и особенностей Кыргызской Республики. Большую помощь в оценке и нахождении ответов на имеющиеся вопросы оказали представители экспертного и бизнес-сообществ, проектов международных организаций и отдельных государственных органов. Это позволило быстрее и чётче прояснить ситуации с отдельными продуктами-кандидатами на УГЗ с точки зрения экологической безопасности, социальной справедливости и экономической эффективности.

Также многочисленные диагностические интервью, проведённые с широким кругом заинтересованных сторон, позволили понять этические аспекты многих проблем, связанные с внедрением УГЗ. К примеру, к ним относятся такие, как:

- не соблюдение государством принятых им же законов в угоду материальной выгоде, а не охране окружающей среды;
- своеволие и безнаказанность контролирующих государственных органов за неверную и необъективную оценку итогов тендерных конкурсов;
- отсутствие реальных стимулов у государства активно работать по вопросам энергосбережения и т. д.

В целом все эти перечисленные аспекты нравственного характера могут стать главным барьером в продвижении выбранных приоритетных продуктов УГЗ. Поэтому все они должны быть в перспективе включены в План действия УГЗ в качестве реальных решений на государственном уровне. Во многом этому должна способствовать активность гражданского общества, потенциал которого очень высок в Кыргызстане. Поэтому применение принципов государственного и частного партнёрства должно стать главным пунктом при внедрении выбранных приоритетов УГЗ.

Кроме того, новые вызовы XXI века, такие как: мировая пандемия коронавируса 2020 года сделали фактор обеспечения и сохранения здоровья человека доминирующим среди других критериев УГЗ. Именно поэтому в данном отчёте они повлияли на расширение списка приоритетных продуктов УГЗ.



Приложение 1. Список производителей и экспертов по «зеленой» экономике

№	ФИО	Должность / Организация	Контакты
1.	Азамат Темиркулов	Доктор политических наук, общественный деятель, член ОЮЛ «Зеленый Альянс»	+996 550 708013
2.	Алексей Веденев	Руководитель ОФ «Флюид», производство биогазовых установок, органических удобрений	+996 559 000 104 contact@fluid-biogas.com http://www.fluid-biogas.com/
3.	Алтынай Солтонбек	Руководитель компании "Saman", строительство эко-жилья	+996 776 120000
4.	Анна Кириленко	Исполнительный директор, экологическое движение «Биом»	+996 707 980555
5.	Артур Мадумаров	Коммерческий директор ОсОО «Нью-Тек», производство фотоэлектрических солнечных модулей	+996 770 050 551 www.newtek-schmid.com
6.	Асан Садыков	Руководитель ОсОО «Багарт Групп Компани», ветряные электростанции	+996 770 362 222
7.	Асель Арстанбекова	Управляющий директор CSR Central Asia (Корпоративная социальная ответственность Центральная Азия)	+996 554 522 955 csr.centralasia@gmail.com http://csr-ca.com/
8.	Гузаль Сыдыкова	Генеральный директор ОсОО «АгроПром Холдинг», сбор и переработка изделий из пластика	+996 552 733 373 agroph@mail.ru
9.	Гюльнара Жусупжанова	Специалист по техническому регулированию	+996 555 953 209
10.	Дмитрий Ветошкин	Исполнительный директор ОФ «Инициатива Арча»	+996 777 213 749
11.	Евгений Нисевич	Главный менеджер ОсОО «Алтын Ажыдаар», производство упаковки из вторсырья	+996 550 588 565 http://altynbox.kg/
12.	Канат Молдокулов	Эксперт в области государственных закупок	+996 557 890 907
13.	Кумар Кылычев	Руководитель национального компонента в КР, проект ПРООН-РТС «Стандарты и нормативное регулирование в вопросах энергоэффективности в странах ЕАЭС»	+996 777 957 095
14.	Кылычбек Джакыпов	Независимый эксперт, соразработчик программы «Кыргызстан – страна с «зелёной» экономикой»	+996 557 261 000 djakypov.k@gmail.com
15.	Нурзат Абдырасулова	Президент Компании «Юнисон Групп», устойчивая окружающая среда и энергетика	+996 772 578949 office@unisongroup.org
16.	Нурлан Кальсинов	Эксперт по саманному строительству	+996 772 414 126
17.	Ольга Жердева	Руководитель КХ «Питомник «Жердев сад», саженцы растений	+996 555 838 652 info@zherdev-sad.kg



			zerdev@list.ru
18.	Сайкал Жунушова	Архитектор, член Союза швейцарских инженеров и архитекторов, энергосберегающие строительные материалы, экостроительство	zhunushova@gmail.com
19.	Самир Осмоналиев	Эксперт по энергосберегающим строительным материалам	+ 996 551 904 949
20.	Сергей Криворучко	Эколог, Генеральный директор ОсОО «Группа компаний «Новые Технологии», очистные сооружения	+996 555 510 479 info@newtech.kg www.newtech.kg
21.	Татьяна Веденева	Президент Центра развития ВИЭ и энергоэффективности	+996 555 155 306 www.creed.net
22.	Турар Турганалы	Производство ремесленных изделий	+996 550 442 115
23.	Чинара Макашова	Руководитель Компании «Арт-группа Тумар», производство органического термоизоляционного материала, производство органического войлока и войлочных изделий	+996 770 700 020 www.tumar.com

Приложение 2. Список поставщиков продуктов-кандидатов на приоритеты УГЗ

№	Наименование организации	Реквизиты (адрес, телефон, электронная почта, вебсайт)
1.	МОТОРНЫЙ ГАЗ (КОМПРИМИРОВАННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ГАЗ И СЖИЖЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ГАЗ)	
1.1.	Представитель компании «OMVL» в Кыргызстане	+996 772 155 470 https://www.facebook.com/pg/OMVL-Bishkek-982343028543734/posts/
1.2.	ОСОО «Газпром Кыргызстан»	+996 312 530 035 Delo@gazprom.kg https://kyrgyzstan.gazprom.ru/
1.3.	НПЗ «Джунда»	+996 555 003 707 +996 772 671 795 +996 557 991 882 http://zhongda.kg/
2.	ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ	
2.1.	Федерация органического движения «БИО- KG»	+996 312 365 571 http://biokg.org/ federationbiokg@gmail.com
2.2.	Общественный фонд «Био-Сервис»	+ 996 779 094 794 manager@bioservice.kg http://www.bioservice.kg/
2.3.	Общественное объединение «Аграрная платформа Кыргызстана»	+996 555 904 339 +996 312 884 612 +996 312 700 904 339 info@agroplatform.kg www.agroplatform.kg
3.	СОЛНЕЧНЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	



3.1.	Центр развития ВИЭ и энергоэффективности	+996 555 155 306 www.creed.net
3.2.	Компания «Юнисон Групп», устойчивая окружающая среда и энергетика	+996 772 578 949 office@unisongroup.org
3.3.	ОсОО «Нью-Тек», производство фотоэлектрических солнечных модулей	+996 770 050 551 www.newtek-schmid.com
3.4.	ОсОО «Багарт Групп Компани», ветряные электростанции и солнечные батареи	+996 770 362 222
4.	ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ	
4.1.	Компания «Технотерм»	+996 700 230 230 +996 772 230 230 +996 990 230 230 info@tehnoterm.kg http://tehnoterm.info/
4.2.	Представительство «Global Sales Company Midea Commercial Air Conditioner» в Кыргызстане	+996 557 991 089 +996 555 758 187 http://mdv.kg/
4.3.	Компания «Smart Energy»	+996 312 565 639 +996 555 690 632 https://www.akylenergy.com/
5.	ПРИРОДНЫЙ ГАЗ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ	
5.1.	ОСОО «Газпром Кыргызстан»	+996 312 530 035 Delo@gazprom.kg https://kyrgyzstan.gazprom.ru/
5.2.	ОсОО «Нефтеразведочная компания "Чжуннен»	+996 555 686 592
5.3.	ЗАО «Главнефтегаз»	+996 700 266 868
6.	ОРГАНИЧЕСКАЯ БЫТОВАЯ ХИМИЯ	
6.1.	Компания «Tanit.kg»	+996 555 054 578 +996 500 054 578 prosept-bishkek@mail.ru https://tanit.kg/
6.2.	Компания «Bigroup»	+996 558 445 244 +996 708 445 244 info@bigroup.kg http://bigroup.kg/
6.3.	ОсОО «Биан»	+996 550 505 040 +996 0555 483 260 +996 0550 483 260 biankg@mail.ru rafkat85@gmail.com http://bianhim.kg
7.	ЭЛЕКТРОМОБИЛИ	
7.1.	Beijing Automotive Group Co., Ltd (BAIC Group), электромобили из Китая	http://en.baicgroup.com.cn/ Есть предварительное соглашение на межгосударственном уровне

7.2.	Компания «Auctionauto», электромобили из США	+996 990 577 837 +996 509 577 837 http://auctionauto.kg/
8.	ГИБРИДНЫЕ АВТОМОБИЛИ	
8.1.	Компания «Auctionauto», гибридные автомобили из США	+996 990 577 837 +996 509 577 837 http://auctionauto.kg/
8.2.	Компания ОсОО Автоцентр «Перекресток»	+996 312 510 855 +996 701 510 855 https://toyota-bishkek.kg/
8.3.	Дилерский центр Lexus в Кыргызстане	+996 222 000 002 https://lexus-bishkek.kg/
9.	СВЕТОДИОДНЫЕ ЛАМПОЧКИ (ПРИОРИТЕТ)	
9.1.	Майлуу-Сууйский ламповый завод	+996 374 452 500 realizacia@msel.kg http://msel.kg/
9.2.	ОСОО «СТАЛКЕР ЛТД», светодиодные устройства	+996 555 112 606 +996 558 539 999 http://stalker.com.kg/
9.3.	Компания «Alexled», производитель светодиодных ламп	https://optlist.ru/company/alexled
10.	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АВТОБУСЫ	
10.1.	ОсОО «Окталион», производство только запускается: http://kabar.kg/news/v-bishkeke-poaviatsia-ekologicheskii-chistyie-elektricheskie-avtobusy-mestnogo-proizvodstva/	+996 550 986 565, https://www.facebook.com/kurmankojoev.bakyt
10.2.	Минский автомобильный завод, Белоруссия, производство электроавтобусов	+375 172 172 222 +800 02 172 222 http://maz.by/
10.3.	Компания «SKYWELL», Китай, производство электроавтобусов	http://www.skywellcorp.com/en/
11.	МЕСТНЫЕ САЖЕНЦЫ (ПРИОРИТЕТ)	
11.1.	Питомник «Жердев сад», саженцы деревьев, кустарников и цветов	+996 555 838 652 info@zherdev-sad.kg zerdev@list.ru
11.2.	Муниципальный питомник № 1 «Бишкекзеленхоза», саженцы деревьев, кустарников и цветов	+996 312 375 330 https://www.facebook.com/mpbishzelenhoz/
11.3.	Питомники лесных хозяйств Кыргызстана	+996 312 545 057 nature_kg@mail.ru http://www.ecology.gov.kg/news/view/id/31
12.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ, ВКЛЮЧАЯ ОРГАНИЧЕСКИЕ, ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	
12.1.	Компания «Арт-группа Тумар», производство органического термоизоляционного материала, производство органического войлока и войлочных изделий	+996 770 700 020 www.tumar.com



12.2.	Компания «ЭКОВЕР»	+996 559 327 000 info@elements.kg http://elements.kg/ekover/
12.3.	Компания «БиФорс»	+996 312 591 971 +996 770 440 012 +996 770 440 081 bfh@biforce.kg http://www.biforce.kg/
13.	УСЛУГИ ПО ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД ПОЛНОГО ЦИКЛА (БЕЗ СЕПТИКОВ И ВЫГРЕБНЫХ ЯМ) (ПРИОРИТЕТ)	
13.1.	ОсОО «Группа компаний «Новые Технологии», очистные сооружения	+996 555 510 479 info@newtech.kg www.newtech.kg
13.2.	ОсОО «Аква Пласт», очистные системы	+996 312 633 786 +996 779 335 699 aquaplast.bishkek@yandex.ru www.aquaplast.kg
13.3.	Компания «Bintec», очистные сооружения Toras	+996 312 374 530, +966 555 016 050 www.bintec.kg
13.4.	Компания «Netzasoram», очистные сооружения	+996 555 686 424 +996 772 686 424 netzasoram@gmail.com www.netzasoram.kg
14.	ОРГАНИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ, НЕ ВКЛЮЧАЮЩИЕ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДНЫХ ИЛИ РЕАГЕНТОВ (ПРИОРИТЕТ)	
14.1.	ОФ «Флюид, производство биогазовых установок, органические удобрения	+996 559 000104 contact@fluid-biogas.com http://www.fluid-biogas.com/
14.2.	Компания «EcoDar»	Whatsap: +996 552 540 847, +996 772 524 924, +996 700 936 844 ipcomkg@mail.ru www.ecodar.kg
14.3.	Calpia KG, завод по производству органо-минеральных удобрений без ГМО	+996 771 170 347 +996 557 170 347 +996 703 170 347 +996 312 449 638 www.calpia.kg
15.	ЗАЩИТНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ МАСКИ (ПРИОРИТЕТ)	
15.1.	ОсОО «Пейванд»	Расположена на территории свободной экономической зоны (СЭЗ) «Бишкек» +996 772 327 461 peyvand@yandex.ru http://www.peyvandgp.com
15.2.	Мастерская благотворительной ассоциации «Вместе ради жизни»	+996 222 703 929 https://www.facebook.com/masterskayaonkopacientov/
15.3.		
16.	ЗАЩИТНЫЕ МНОГОРАЗОВЫЕ КОСТЮМЫ (ПРИОРИТЕТ)	



16.1.	Текстильное производство "ENESAY TEXTILES"	+996 555 08 73 76 www.enesay.kg
16.2.		
16.3.		
17.	ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА И АНТИСЕПТИКИ (ПРИОРИТЕТ)	
17.1.	Группа компаний «Технология Чистоты»	+996 312 543 844 +996 777 479 014 contact@tecdilog.kg http://tecdilog.kg/mds/
17.2.	«Базис-М Компани»	+996 312 391 830 +996 555 998 716 +996 700 508 147 bazismcompany@mail.ru http://www.bazis-m.kg
17.3.	Компания «Tanit.kg»	+996 555 054 578 <u>+996 500 054 578</u> prosept-bishkek@mail.ru https://tanit.kg/