



Eurasian Fund
for Innovations Development

Программа

дополнительных мер по модернизации
водоснабжения и водоотведения
Республики Казахстан.



Eurasian Fund
for Innovations Development

Программа

дополнительных мер по модернизации
водоснабжения и водоотведения
Республики Казахстан.

Директор ЕФРИ



/Касымов Б.С./

Содержание

1. Введение
2. Основные проблемы.
3. Выводы
4. Предлагаемые дополнительные меры.

Приложения:

1. Анализ КОС г.Аксай, Западно-Казахстанской области
2. Анализ ВОС на р.Аксай, Наурызбайский район г.Алматы
3. Анализ КОС Калбатау, Восточно-Казахстанской области
4. Протоколы Рабочей группы Казцентра модернизации ЖКХ
5. Анализ КОС г.Державинск, Акмолинской области
6. Анализ КОС а.Косши, Акмолинской области
7. Анализ КОС г.Жаркент, Алматинской области

Введение

В условиях все более возрастающей нагрузки на поверхностные и подземные водные объекты, в результате сброса техногенных загрязнений в окружающую среду, снабжение населения чистой питьевой водой и обеспечение очистки сточных вод – одна из приоритетных социально-экономических задач любого современного государства, от которого в значительной мере зависит здоровье нации. Решение этих задач в нашей стране осложняются тем, что Казахстан находится в сравнительно сухой климатической зоне, с низким количеством выпадающих осадков и паводковым режимом маловодного и неразветвленного речного стока. Большая часть страны относится к зоне засушливых степей и полупустынь, с крайне низким по сравнению со многими регионами мира (Европа, Центральная и Северная Америка, Юго-Восточная Азия...) уровнем обеспеченности водными ресурсами, характеризуемой редкой сетью маловодных водотоков. По данному показателю Казахстан можно сравнить скорее с Австралией и Израилем, для которых также характерна слабо развитая сеть внутренних вод. Кроме того, в последние годы проблема обеспечения водой нарастает, в связи с глобальными климатическими изменениями и нарастающим таянием ледников, питающих основную часть речной сети на юге и востоке Казахстана. Также эту проблему усугубляет постоянно растущая потребность в отводе воды из трансграничных рек на мелиорацию в странах, находящихся выше по течению рек, приходящих в Казахстан, и все возрастающие собственные потребности агропромышленного сектора страны в орошении поливных земель густонаселенных южных регионов.

Обеспеченность населения Казахстана в настоящее время централизованными сетями водоснабжения и централизованным водоотведением недостаточна и требует привлечения самых современных инновационных, энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий и огромных финансовых средств, которые можно привлечь только с помощью международных финансовых институтов, готовых инвестировать в долгосрочные инфраструктурные проекты модернизации ЖКХ, на условиях государственно-частного партнерства. Благодаря продуманной международной политике Казахстан сегодня имеет хорошие отношения с большинством стран мира, и не подпадает под действие различных санкций и торговых войн. Кроме того, в последние годы государство предприняло большое количество шагов для комплексного решения вопросов ускоренного технологического развития страны и модернизации инфраструктуры, путем создания благоприятных условий для привлечения международных инвесторов и производителей в Казахстан. В частности, необходимо отметить создание:

- Международного финансового центра, призванного обеспечить оптимальные формы сотрудничества с крупными финансовыми институтами, имеющими интересы в Центрально-Азиатском регионе и обладающих необходимыми денежными ресурсами, сопоставимыми с масштабом предстоящих задач по модернизации целой отрасли;

- Особых экономических зон с льготными условиями для локализации на территории Казахстана самых современных инновационных технологий;

- Международного арбитражного суда, действующего на основе знакомого всем крупным международным корпорациям и инвесторам британского права и призванного обеспечить судебную защиту интересов международных инвесторов и

корпораций на территории Республики Казахстан независимо от сложившейся местной юридической практики;

- Казцентра модернизации ЖКХ, реализующего функции Поверенного (агента) при строительстве и реконструкции объектов водоснабжения и водоотведения по программе «Нурлы жол», призванного обеспечить защиту государственных интересов Республики Казахстан при финансировании проектов модернизации за счет бюджетных средств.

- Различных форм поддержки привлечения и развития инновационных технологий через государственные и негосударственные фонды и субсидии, направленных на приоритетное финансирование «зеленых технологий», призванных обеспечить опережающее технологическое развитие страны для решения задач вхождения в ТОП-30 высокоразвитых стран мира.

Основные проблемы.

Однако эффективное использование всех этих инструментов, созданных руководством страны за последние годы, пока невозможно по ряду объективных причин системного характера, обусловленных, в основном, недобросовестным поведением некоторых участников рынка водоснабжения и водоотведения, и недостаточно эффективной работой ряда государственных органов, уполномоченных за контролем соблюдения интересов государства и общества при освоении бюджетных средств на модернизацию объектов водоснабжения и водоотведения. Можно выделить несколько основных причин, препятствующих возможности широкого привлечения (и последующей локализации в Казахстане) современных зарубежных технологий и международных инфраструктурных инвестиций:

1. Необоснованное завышение расчетной производительности водопроводных и канализационных очистных сооружений (ВОС и КОС) в расчете на планируемые в будущем показатели роста численности населения и возможного создания новых предприятий. В результате чего на многие ранее построенные очистные сооружения фактически поступает намного меньшее количество сточных вод, чем они могут переработать. Это приводит не только к огромному перерасходу государственных средств на строительство подобных ВОС и КОС с заведомо завышенной расчетной производительностью, но и к сильно завышенным эксплуатационным расходам при работе подобного оборудования в условиях сильной недогрузки. **Пример – Анализ КОС г.Аксай, Западно-Казахстанской области (Приложение 1)**

2. Низкое качество разработки проектной документации местными проектными организациями, которые выигрывают тендеры на проектирование, зачастую не имея необходимого опыта и квалифицированных специалистов для разработки сложных современных технологических схем очистки воды и сточных вод. В результате чего в проектные решения нередко закладываются устаревшие технологии очистки, не отвечающие современным требованиям по энерго- и ресурсосбережению и экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности. **Пример – Анализ ВОС на р.Аксай, Наурызбайский район г. Алматы (Приложение 2).**

3. Казахстанские проектировщики используют, как правило, типовые технологические схемы очистки от зарубежных (в основном российских) заводов-производителей очистного оборудования, без адаптации к новым казахстанским

государственным нормативам в области водоснабжения и водоотведения. В результате чего даже хорошие по эксплуатационным характеристикам зарубежные технологии не отвечают действующим Казахстанским национальным стандартам, что делает нелегитимным их ввод в эксплуатацию. **Пример – Анализ КОС Калбатау, Восточно-Казахстанская область (Приложение 3).**

4. Низкое качество проверки проектной документации на соблюдение государственных нормативов региональными филиалами РГП «Госэкспертиза», в силу фактического отсутствия в филиалах компетентных экспертов с практическим опытом проектирования технологических разделов проектной документации на очистные сооружения. В результате чего проектная документация, зачастую с грубейшими ошибками и противоречиями казахстанским государственным нормативам, ошибочно получает положительные заключения государственной экспертизы и утверждается к применению; **Пример – протоколы заседаний Рабочей группы Казцентра ЖКХ (Приложение 4),**

5. Практически повсеместная замена генподрядными организациями в ходе выполнения строительно-монтажных работ технологического оборудования завода-производителя, предусмотренного проектом, получившим положительное заключение государственной экспертизы, на альтернативное технологическое оборудование другого производителя, без проведения соответствующих корректировок проектной документации, без последующего получения повторного положительного заключения государственной экспертизы на откорректированную проектную документацию. В результате чего при строительстве, фактически без согласований, применяется технологическое оборудование, которое не соответствует исходной проектной документации, по которой проводился тендер на строительство, и на которое было выдано положительное заключение государственной экспертизы. При этом зачастую происходит полное игнорирование генподрядными организациями, и заказчиками, запросов уполномоченных государственных органов, с требованием прекратить нарушения установленного порядка ведения строительства объектов за счет бюджетных средств; **Пример – Анализ КОС г.Державинск, Акмолинской области (Приложение 5)**

6. Последующая эксплуатация очистных сооружений местным персоналом, как правило, не соответствует технологическому регламенту на сложное очистное оборудование и не обеспечивается необходимой оперативной технической поддержкой, в силу отсутствия в Казахстане специализированных сервисных центров (с обученным квалифицированным персоналом и наличием необходимых запчастей и комплектующих) от заводов-производителей установленного технологического оборудования (особенно зарубежных). **Пример – Анализ КОС а.Косши, Акмолинской области (Приложение 6)**

7. Существующая в Казахстане практика многоэтапного проведения модернизации объектов водоснабжения и водоотведения, при которой проектную документацию разрабатывает одна компания (Генпроектировщик), потом строит другая компания (Генподрядчик), а затем эксплуатирует третья компания (Эксплуатирующая), приводит к тому, что в итоге никто не несет ответственности за конечные результаты работы очистных сооружений. В случае некачественной очистки воды или стоков проектировщики винят во всем строителей, те в свою очередь винят проектировщиков, или они вместе винят эксплуатирующую компанию

за то, что она неправильно эксплуатирует построенное очистное оборудование. Но при этом все пользуются тем, что фактически никто не проверяет реальное качество очистки питьевой воды или стоков, так как это должна делать эксплуатирующая компания, но она, как правило, не заинтересована навлекать на себя штрафы за загрязнения окружающей среды или подачу некачественной питьевой воды населению. Поэтому строительные компании прекрасно понимают, что все равно никто не будет проверять качество работы построенного очистного оборудования и поэтому не заинтересованы в добросовестном выполнении работ и поставке качественного технологического оборудования. В результате бюджетные средства повсеместно затрачиваются на некачественно работающие очистные сооружения, которые не могут обеспечить нормативную очистку, что выражается в загрязнении окружающей среды и жалобах населения порой на невыносимые запахи от только что построенных новых очистных сооружений. **Пример – Анализ КОС г.Жаркент, Алматинской области (Приложение 7)**

Выводы.

Таким образом, существующая практика проектирования и строительства объектов водоснабжения и водоотведения препятствует вхождению в Казахстан современных инновационных технологий очистки воды и стоков и не обеспечивает условий для возвратности инвестиций, вложенных в долгосрочные инфраструктурные объекты международными финансовыми институтами в силу следующих причин:

1. Потенциальные инвестиции международных финансовых институтов имеют высокие риски невозврата, поскольку возврат инвестиций, вложенных в долгосрочные инфраструктурные проекты модернизации объектов водоснабжения и водоотведения, возможен только при условии качественной работы построенных и модернизированных объектов и полной оплаты населением и предприятиями услуг по водоснабжению и водоотведению по тарифам, утвержденным в установленном порядке. А в случае систематически некачественной работы очистных сооружений возврат вложенных средств будет затруднителен, так как эксплуатирующим предприятиям придется регулярно недополучать оплату за подачу питьевой воды ненадлежащего качества и оплачивать штрафы за сверхнормативное загрязнение окружающей среды.

2. Кроме того, проектирование и строительство объектов с заведомо завышенными расчетными показателями по производительности также приведет к невозможности возврата вложенных инвестиций, так как объем собранной с абонентов оплаты по утвержденному тарифу за фактически потребленные объемы питьевой воды и сброса сточных вод (по счетчикам), будет намного ниже, чем расчетный объем средств, который был запланирован для сбора с абонентов при завышенном расчетном объеме. Также существуют риски последующего запрета эксплуатации подобных очистных сооружений, построенных с серьезными нарушениями действующих государственных нормативов в силу некачественной разработки проектной документации и выдачи ошибочных положительных заключений государственной экспертизы и в результате чего не отвечающих требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности.

3. Большинство крупнейших заводов-производителей очистного оборудования, при таких условиях откажутся заходить со своими инновационными технологиями в Казахстан. И не будут планировать локализацию здесь своих производств до тех

пор, пока при проектировании и строительстве не будут каким-то образом соблюдаться их авторские права на оригинальные технологические схемы очистки воды, разработанные этими компаниями и запатентованные в их родных странах. При этом надо учитывать, что в Казахстане многие крупные зарубежные фирмы не патентуют свои технологии из-за потенциально малого объема рынка, в силу относительной малочисленности страны. Поэтому для зарубежных фирм включение технологических решений собственной разработки в проектную документацию на строительство очистных сооружений в Казахстане не имеет практического смысла. Так как на этапе строительства генподрядчик все равно найдет какую-нибудь местную компанию, которая возьмется сделать «точно такие же» очистные сооружения, что указаны в проектной документации, но «подешевле». При этом, по сути, осознанно грубо нарушая авторские права разработчика данной технологии, просто злоупотребляя тем, что большинство зарубежных компаний не патентуют свои технологические решения в Казахстане. Тем самым репутация Казахстана как страны, в которую можно входить с инновационными технологиями, сильно падает в глазах серьезных заводов-производителей. Которые не заинтересованы бесплатно раздавать плоды собственных интеллектуальных разработок «недобросовестным местным производителям», которые производят, по сути, контрафактную продукцию на основе чертежей из проектной документации, не затрачивая особых усилий и средств на разработку собственных технологий. При этом не особо утруждаясь даже правильно скопировать все особенности технологии очистки, хорошо понимая, что в существующих условиях некачественная работа очистных сооружений не будет выявлена, так как эксплуатирующие организации заинтересованы скрывать реальную обстановку из-за риска получения штрафов за загрязнение окружающей среды.

Предлагаемые дополнительные меры.

В связи с вышеизложенным, для создания максимально благоприятных условий для привлечения международных финансовых институтов и современных инновационных технологических решений ведущих компаний-производителей очистного оборудования, а также опережающего развития отечественных «зеленых технологий», считаем целесообразным реализацию следующих мероприятий:

1. Принять необходимые нормативно-правовые акты по передаче Казцентру модернизации ЖКХ полномочий Поверенного (агента) не только по проектам, которые финансируются по программе «Нурлы жол», но и по всем остальным проектам строительства объектов водоснабжения и водоотведения, где используются бюджетные средства в любой форме (кредитования, субсидирования, трансферта...), в том числе с использованием механизмов государственно-частного партнерства.
2. Организовать повторную комплексную проверку проектов строительства и модернизации объектов водоснабжения и водоотведения, которые ранее получили положительное заключение государственной экспертизы в региональных филиалах РГП «Госэкспертизы» и по которым в настоящее время планируется или уже ведется строительство. Комплексную проверку провести силами Рабочей группы Казцентра модернизации ЖКХ, с обязательным участием экспертов по технологическим разделам центрального РГП «Госэкспертиза». В случае выявления серьезных ошибок в оценке расчетной производительности очистных сооружений и (или) несоответствий действующим нормативам, рекомендовать РГП «Госэкспертиза» отзываться положительные заключения по данным проектам и

направлять проектную документацию на корректировку с последующим повторным рассмотрением откорректированного проекта в установленном законом порядке.

3. Организовать, с привлечением независимых общественных экологических организаций, систематический мониторинг всех построенных или реконструированных в последнее время (за период с 2014 до 2018 г) очистных сооружений, на предмет проверки достигнутого качества очистки и реальных эксплуатационных затрат. В случае выявления фактов несоответствия реальных и заявленных характеристик, принимать все предусмотренные законом меры по привлечению участников строительства данного объекта к исправлению недостатков проектной документации и (или) строительно-монтажных работ, и возмещению ущерба, включая замену необходимых технологических узлов и комплектующих за свой счет, в рамках выполнения своих договорных обязательств по гарантийному и постгарантийному обслуживанию.

4. Обеспечить, со стороны государственных Заказчиков, обязательное включение в контракты на проектирование и строительство (реконструкцию) очистных сооружений пункта о выборе того или иного поставщика технологического оборудования только в том случае, если у данного поставщика есть действующий специализированный сервисный центр в Республике Казахстан, укомплектованный квалифицированными специалистами и обеспеченного необходимыми складскими запасами расходных и быстроизнашивающихся материалов и комплектующих. Или, если имеется договор с независимым казахстанским специализированным сервисным центром, который будет обеспечивать выполнение обязательств данного поставщика по гарантийному и постгарантийному сервисному обслуживанию на протяжении всего задекларированного производителем срока службы технологического оборудования, с обязательным страхованием гражданской ответственности такого сервисного центра перед Заказчиком, на весь расчетный период эксплуатации.

5. Организовать на базе обучающих центров Казцентра модернизации ЖКХ и профильных дочерних структур Назарбаев-университета повышение квалификации специалистов Заказчиков (Акиматов и водоканалов) и экспертов региональных филиалов РГП «Госэкспертиза» в режиме повышения квалификации без отрыва от работы, с использованием интернет-технологий.