*Доклад*

*к заседанию круглого стола*

*Мажилиса Парламента РК по вопросам*

*вторичного использования сточных вод*

*01.02.2024г.*

В соответствии с поручением Главы Государства и Правительства Республики Казахстан в настоящее время Министерством осуществляется работа по подготовке и реализации **проектов строительства и реконструкции канализационных очистных сооружений**.

**Слайд 2**

Из **89** городов в **69** требуется строительство и реконструкция канализационных очистных сооружений

На сегодняшний день проекты в **8** городах профинансированы из республиканского бюджета на общую сумму порядка **20 млрд.тенге.**

В этой связи, необходимо реализовать **61 проект КОС** напредварительную сумму **878 млрд.тенге,** по следующим механизмам:

- **8 проектов** на общую сумму порядка **200 млрд.тенге** за счет займов международных финансовых организаций под государственную гарантию;

- **28 проектов** за счет средств республиканского бюджета на предварительную сумму **346 млрд.тенге;**

- **1 проект** наобщую сумму **16 млрд.тенге** в г.Конаев планируется реализовать по механизму ГЧП;

- **24 проекта** планируется реализовать за счет средств ЕНПФ через НУХ «Байтерек» на общую сумму **316 млрд.тенге.**

**Слайд 3**

За счет займов **Европейского Банка** Реконструкции и Развития в городах *Актобе, Караганда, Риддер, Тараз* и **Азиатского Банка** Развития в городах *Жезказган, Сатпаев, Балхаш, Степногорск* планируется строительство и реконструкция КОС.

В настоящее время из **8 проектов** финасируемых через займы МФО **в 7 городах** начата работа по реализации проектов, в том числе:

**- по проекту строительство КОС г. Актобе** получено положительное заключение государственной экспертизы на сумму **53,5 млрд.тенге**

Кроме того, 28 ноября 2023 года Советом Директоров ЕБРР одобрено предоставление займа на проект КОС в г.Актобе.

Также, в декабре 2023 года начаты конкурсные процедуры по выбору подрядчика по механизму «Проектирование и строительство» по Правилам ЕБРР.

23 января текущего года получен протокол положительного решения республиканской бюджетной комиссии о предоставлении государственной гарантии.

На сегодняшний день, необходимо:

- принятие постановлений правительства о предоставлении гарантии и включение в перечень инвестиционных программ реализуемых под гос.гарантию

- подписание Кредитного Соглашения между ЕБРР и Водоканалом.

После проведения указанных мероприятий будет открыто финансирование проекта и начаты строительно-монтажные работы.

**По проекту реконструкции КОС г. Караганда** получено положительное заключение государственной экспертизы на ТЭО проекта на общую сумму – **55,8 млрд.тенге** ***и*** отраслевая экспертиза.

На сегодняшний день акиматом готовится пакет документов на получение экономической экспертизы *(МНЭ РК, срок – 2 месяца).*

Также, по **2 проектам в городах Балхаш и Сатпаев** получены положительные заключения госэкспертизы на ТЭО *(Балхаш – 17,9 млрд.тенге, Сатпаев – 16,1 млрд.тенге),* по проекту КОС города Балхаш подана заявка на получение отраслевого заключения.

**3 проекта** в городах **Тараз, Жезказган и Степногорск** находятся на рассмотрение госэкспертизы, выдача заключения планируется в 1 квартале 2024 года.

**1 проект в городе Риддер** на этапе разработки ТЭО.

Необходимо отметить, что по **3 проектам** *(Караганда, Балхаш, Сатпаев)* с положительным заключением госэкспертизы в настоящее время работа по подготовке проектов затянулась.

**Слайд 4**

Из **36 проектов** финансируемых через республиканский бюджет, **по 8 городам** ведутся строительно-монтажные работы.

По остальным **28 проектам,** ситуация следующая:

- по **3 проектам** *(Аркалык, Каркаралинск и Шу)* поданы бюджетные заявки на финансирование проектов;

- **1 проект** КОС города Текели находится на этапе прохождения государственной экспертизы;

- **6 проектов** *(Есиль, Хромтау, Косши, Степняк, Курчатов и Шалкар)* на стадии завершения проектирования;

- по **5 проектам** *(Астана, Алтай, Житикара, Серебрянск и Сергеевка)* осуществляется разработка проектно-сметной документации;

- **в 13 городах** разработка проектно-сметной документации местными исполнительными органами еще **не начаты.**

Необходимо отметить, что модернизация проекта КОС в городе Қонаев реализуется по механизму **ГЧП по решению руководства региона.**

Частным партнером определен ТОО «Даур Капитал». В I квартале текущего года планируют заключить договор ГЧП.

**Слайд 5**

По **24 проектам** реализуемых за счет **заемных средств с ЕНПФ через НУХ «Байтерек»,** ситуация следующая:

Протоколом заседания Государственной комиссии по вопросам модернизации экономики Республики Казахстан от   
26 апреля 2023 года принято решение о выделении средств с ЕНПФ на реализацию проектов КОС.

По итогам заседания акиматам поручено обеспечить разработку проектной документации до конца 2023 года с обеспечением положительного заключения государственной экспертизы.

В целях утверждения механизма облигационных займов на сегодняшний день ведется работа по внесению изменений в Бюджетный кодекс с целью выпуска облигаций акиматов на реализацию проектов КОС.

Законопроект находится на рассмотрении в Сенате Парламента.

Из **24 проектов КОС** только **1** проект КОС **г.Алматы** находится на этапе прохождения государственной экспертизы,   
**4 проекта** *(Есик, Каратау, Кульсары и Жанатас)* на стадии завершения проектирования и по **13 проектам** *(Туркестан, Семей, Уральск, Усть-Каменогорск, Кокшетау, Аксай, Щучинск, Атбасар, Аягоз, Шахтинск, Жанаозен, Кентау и Лисаковск)* осуществляется разработка проектной документации.

**Слайд 6**

Необходимо отметить, что в ходе экспертизы проектов КОС в 2023 году РГП «Госэкспертиза» заявленная стоимость по   
**7** проектам сокращена **с 248 млрд.тг. до 201 млрд.тенге,** в результате экономический эффект составил **47 млрд.тенге,** При этом, стоимость технологических объектов в расчете за   
**1 куб.метр.** стоков варьируется **от 310 до 559 тысяч** в зависимости от местных геологических и геодезических условий, протяженности подводящих сетей до КОС и отводящих сетей к месту сброса очищенных стоков, количества насосных станций и так далее.

**Слайд 7**

В соответствии с Концепцией развития жилищно-коммунальной инфраструктуры до 2029 года, в целях эффективного расходования бюджетных средств и качественной реализации проектов КОС, разработана и утверждена Методика отбора, рассмотрения, согласования и мониторинга реализации проектов КОС.

В соответствии с Методикой проводится работа по рассмотрению и согласованию Технических заданий на проектирование, что позволяет **обеспечить единый подход** при проектировании, предотвращении избыточных мощностей и предоставление необходимых данных для качественного проектирования с выбором **классической технологии** очистки сточных вод.

С момента утверждения Методики было **рассмотрено 44 технических заданий** на проектирование, из которых по 25 проектам технические задания были согласованы, остальные 19 находятся на рассмотрении и на доработке.

Итогом проделанной работы является оптимизация производительности на **199 000 м3/сут** или снижение стоимости реализации проектов на **98 млрд. тенге** *(при условии, что стоимость 1 м3 – $1000).*

В рамках этой работы в соответствии с протокольным поручением заседания Совета безопасности от 13 мая 2023г. №23-22-1.1 **прорабатываются вопросы вторичного использования сточных вод и иловых осадков**, в Технические задания включаются соответствующие мероприятия, если окружающие условия и инфраструктура позволяют использовать такие решения.

**Слайд 8**

Область применения вторичного использования очищенных сточных вод, согласно «классической» технологии очистки, в соответствии норматино-технической документацией *(СТ РК ISO 16075-2-2017 , СН РК 4.01-03-2011)* являются сельское хозяйство, городское хозяйство, промышленные нужды, кроме того, при правильном подходе очищенные сточные воды могут быть источником пополнения водоемов и подземных вод.

Остаточный ил может быть использован в качестве биогаза, удобрений для сельского хозяйства, строительного материала, для рекультивации земель.

**Слайд 9**

Наглядным примером оптимальной стратегии низкоуглеродного развития является опыт КОС г.Шымкент ТОО «Водные ресурсы маркетинг».

При поступлении на КОС от 130 до 160 куб.м. сточных вод осуществляется выработка ила в объеме 250-300 куб.м. в сутки с дальнейшей переработкой в биогаз 6 000 куб.м и выработкой 7200 квтч электроэнергии в сутки.

***Справочно:***

*Процессы переработки отходов включают в себя энергоемкие процессы, такие как аэрация и перекачка. В результате установки станции для очистки сточных вод появляется значительное потребление энергии. По мере роста цен на энергоносители, эксплуатация станции для очистки сточных вод сталкивается с постоянно растущими затратами на эксплуатацию. Специальные бактерии путем анаэробного сбраживание перерабатывают канализационный ил (осадок сточных вод) и производят тем самым биологический газ. Такой газ можно сжигать в генераторе/котле производить на площадке станции для очистки сточных вод электроэнергию и тепло, что позволит значительно сократить затраты на эксплуатацию и энергоносители.*

В результате дает эффективность в орошении технических культур 3,5 га и снижение выбросов парниковых газов – 89%.

**Слайды 10**

В ближайшие 5 лет планируется строительство и реконструкция 69 объектов КОС общей производительностью **2,4** **млн.м3/сут.** В перспективе, при реализации вторичного использования очищенных сточных, можно достичь выработки **100** **МВтч/сутки** электроэнергии в сутки, очищенной воды -**2,4 млн.м3/сутки,** орошение земель **400 км2** и урожайность до **1,2 млн.тонн.**

**Доклад окончен, спасибо за внимание!**