

УП «Минскводоканал»

Нетехническое резюме

Апрель 2018 г.

МИНСКАЯ ОЧИСТНАЯ СТАНЦИЯ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ



МИНСКАЯ ОЧИСТНАЯ СТАНЦИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ	4
1.1	Общая информация	4
1.2	Краткие сведения о Проекте	4
2.	ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ	5
2.1	Информация о Предприятии	5
2.2	Минская очистная станция: существующая ситуация	5
2.3	Анализ альтернатив	6
2.4	Программа приоритетных инвестиций	7
2.5	Ожидаемые результаты Проекта	8
3.	ПРИМЕНИМЫЕ К ПРОЕКТУ ТРЕБОВАНИЯ	11
3.1	Финансирование Проекта и применимые требования	11
3.2	Соблюдение применимых требований и проведение дополнительной ОВОСС	11
4.	ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТА И МЕРЫ ПО ИХ СМЯГЧЕНИЮ	13
4.1	Ожидаемые положительные эффекты от реализации Проекта	13
4.2	Ожидаемые экологические и социальные воздействия Проекта	13
4.3	План экологических и социальных мероприятий	20
5.	ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ	21
5.1	Раскрытие информации и консультации с заинтересованными сторонами	21
5.2	Обращения и жалобы	22

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Общая информация

Настоящее нетехническое резюме подготовлено с целью представления заинтересованным сторонам основных результатов и выводов выполненной оценки воздействия на окружающую и социальную среду (далее ОВОСС) проекта УП «Минскводоканал» (далее – Предприятие) по реконструкции очистных сооружений и строительства установки по переработке осадка в пределах существующей территории Минской очистной станции в Заводском районе г. Минск (далее – Проект).

По итогам проведенной ОВОСС выявлены потенциальные положительные и негативные экологические и социальные воздействия от намечаемой деятельности, определены мероприятия по снижению и предотвращению негативных воздействий и рисков для окружающей среды, направленные, в том числе, на улучшение социально-экономических условий на территории реализации Проекта.

Нетехническое резюме – неотъемлемая часть пакета документации, раскрытие которой обязательно для рассматриваемого Проекта в соответствии с положениями Экологической и социальной политики Европейского Банка Реконструкции и Развития (ЕБРР, Банк) и требованиями Банка к реализации проектов. Указанная документация также включает План взаимодействия с заинтересованными сторонами (далее - ПВЗС), План экологических и социальных мероприятий (далее - ПЭСМ) и отчеты по результатам проведенных оценок воздействия.

1.2 Краткие сведения о Проекте

Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР) рассматривает возможность предоставления кредита на сумму до 84 млн. евро коммунальному унитарному производственному предприятию "Минскводоканал" (УП «Минскводоканал», Предприятие), подведомственному Минскому городскому исполнительному комитету, для финансирования Программы приоритетных инвестиций (ППИ) по модернизации и реконструкции Минской очистной станции. ЕБРР планирует выдачу заемных средств частями и при совместной финансировании равными долями со стороны Европейского инвестиционного банка (ЕИБ). Общая стоимость Проекта составит 168 млн. евро.

Предполагаемые цели использования заёмных средств ЕБРР включают: 1) реконструкцию Минской очистной станции (МОС) для улучшения качества атмосферного воздуха в зоне ее влияния, оптимизации использования существующих сооружений и повышения эффективности очистки сточных вод МОС до соответствия стандартам Республики Беларусь и Европейского Союза и 2) строительство комплекса по переработке осадка сточных вод (включая сбраживание, обезвоживание, сушку и сжигание) на основе наилучших доступных технологий Европейского Союза на площадке Минской очистной станции.

Проекту присвоена категория А в соответствии с требованиями Экологической и социальной политики ЕБРР (2014).

Реализация Проекта обеспечит: 1) соответствие качества всех очищенных сточных вод требованиям Европейского Союза; 2) сокращение выбросов загрязняющих веществ, имеющих неприятный запах; 3) эффективные решения по переработке осадка очистки сточных вод, соответствующее современной практике Европейского Союза. Предполагается также, что Проект существенно снизит загрязнение воды в реке Свислочь ниже створа Минской очистной станции и, как следствие, приведет к улучшению экологической ситуации в бассейне Днепра и Черного моря в целом.

2. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ

2.1 Информация о Предприятии

Коммунальное унитарное производственное предприятие "Минскводоканал" – предприятие более чем со 140-летней историей. В 1871 году городская управа приняла решение о строительстве водопровода, и с этого момента началось развитие централизованного водоснабжения города Минска. Через два года были уже сооружены первые шахтные колодцы, первая насосная станция, водопровод протяженностью 1500м и мощностью 500 кубометров воды в сутки, и в декабре 1873 года состоялся пробный пуск водопровода.

Сегодня УП "Минскводоканал" представляет собой крупное современное предприятие водоснабжения и водоотведения города с населением около 2 млн. человек. В сутки Минск потребляет почти 500 тыс. м³ воды. Ежедневно более 3000 технических специалистов, инженеров и рабочих Предприятия обеспечивают бесперебойное водоснабжение и водоотведение в столице.

2.2 Минская очистная станция: существующая ситуация

Эксплуатируемая УП "Минскводоканал" Минская очистная станция (МОС) – крупнейший в Беларуси комплекс сооружений по приему и обработке сточных вод, обеспечивающий очистку 95 % хозяйственно-бытовых стоков самого города и нескольких прилегающих к нему населенных пунктов, а также производственных стоков десятков промышленных предприятий.

В сутки на очистку поступает около 500 тысяч кубических метров сточных вод, распределяемых между двумя комплексами, главный из которых – МОС-1 – функционирует с 1963 г., а менее загруженный комплекс МОС-2 представляет мощности, введенные в строй в 2006-2015 гг. Часть сооружений и инфраструктуры МОС-1 устарела и нуждается в модернизации или демонтаже.

Применяемая сейчас на МОС технология очистки сточных вод включает две стадии:

- 1) удаление из сточных вод бытового мусора, минеральных и органических взвесей, плавающих примесей при прохождении через серию приемных камер, решеток, песколовков и первичных отстойников;
- 2) биологическая очистка активным илом при движении по системе аэротенков осветленных стоков, поступающих далее во вторичные отстойники для удаления взвешенных частиц.

Из сборного канала очищенные сточные воды поступают в русло р. Свислочь.

В результате очистки сточных вод образуется большой объем осадка, смешанного с отработанным активным илом. Ежедневно 650-700 тонн осадка после обезвоживания вывозится грузовыми автомобилями на иловое хозяйство "Волма" на территории Луговослободского сельсовета Минского района, расположенное на выработанных карьерах ниже по течению Свислочи. "Волма" более чем втрое превосходит саму очистную станцию по площади, а совокупный объем захороненного здесь осадка приближенно оценивается в 5 млн. м³. Часть илонакопителей уже рекультивирована с посадкой древесной растительности, другая часть – обводнена. Емкость илового хозяйства на объекте хранения осадков очистки сточных вод ограничена сроком 4-5 лет при невозможности дальнейшего расширения.

Производственные площадки МОС находятся рядом с промышленной зоной «Шабаны» и недалеко от населенных мест: микрорайона Шабаны, агрогородка Новый двор, деревень Подлосье, малый Тростенец и Королищевичи, что вместе накладывает ограничения на хозяйственную деятельность Предприятия как со стороны общей высокой антропогенной нагрузки на территорию, так и в отношении необходимости обеспечения благоприятной окружающей среды для проживания населения (от жителей поступают жалобы на неприятные запахи).

Также вблизи от площадок МОС после расселения деревни Шабаны сохранилось 4 жилых дома (см. Рис.1), три из которых попадают в действующую санитарно-защитную зону (СЗЗ) МОС.

Таким образом, высокую значимость Проекта определяет насущная необходимость решения следующих первоочередных вопросов:

- обеспечение надежности, оптимизация и повышение эффективности очистки сточных вод;

- снижение воздействия очистных сооружений на атмосферный воздух, р.Свислочь и ее экосистемы;
- поиск решения по переработке осадка сточных вод с целью снижения его объема.

Начиная с 2000-х гг., активно ведется поиск вариантов реконструкции Минской очистной станции. Генеральный план г. Минска, утвержденный указом Президента №165 от 23.04.03г., предусматривал, помимо прочего:

- опережающее строительство очистных сооружений г. Минск для возможности перспективного ввода мощностей;
- снижение приема в городскую канализацию сточных вод от промышленных предприятий;
- обеспечение утилизации осадка сточных вод МОС;
- выполнение реконструкции и модернизации МОС-1.

В дальнейшем эти положения были учтены Отраслевой схемой развития системы водоотведения г. Минска до 2030 года, разработанной УП «Минскинжпроект» в 2007 г., где в качестве центрального элемента реконструкции МОС рассматривалось строительство комплекса по переработке осадка сточных вод.

Технические решения по переработке осадка анализировались в 2011-2015 гг. на предмет их экологической и экономической эффективности, включая разработку технико-экономического обоснования (ТЭО) проекта реконструкции МОС УП «Белкоммунпроект». Проект по мощности был рассчитан на 550 м³/сут. Итоговый сравнительный анализ эффективности технических решений по переработке осадка сточных вод был проведен для двух вариантов:

- 1) строительство биогазовых установок на территории МОС со сбраживанием осадка, получением биогаза и последующим сжиганием сброженного осадка;
- 2) высокотемпературная сушка с рекомендацией по последующему использованию осадка в производстве цемента.

2.3 Анализ альтернатив

В 2017-2018 гг. УП "Минскводоканал" при поддержке компаний Sweco Denmark A/S и ЗАО "ДиАр Класс" в качестве технических консультантов провел дополнительный технический анализ осуществимости проектных решений ТЭО 2016 г. с рассмотрением альтернативных технических решений. Решения по реконструкции очистных сооружений принимались на основании требований Европейского Союза по наилучшим доступным технологиям и лучшей международной практики организации процесса очистки сточных вод.

Основные альтернативы технических решений по переработке осадка

В части переработки осадка были рассмотрены следующие альтернативы:

1. сушка и сжигание осадка;
2. сбраживание с выработкой биогаза, обезвоживание, сушка и сжигание осадка;
3. сушка и выработка альтернативного топлива из осадка в виде гранул с частичным сжиганием гранул для использования энергии
4. сушка и выработка альтернативного топлива из осадка в виде гранул без сжигания гранул.

Первые два варианта являются традиционным и современным вариантом для переработки осадка, однако производство альтернативного топлива не будет рациональным решением без возможного рынка сбыта (варианты 3 и 4), гранулы без целевого применения фактически будут рассматриваться как отход, а не как топливо или вторичный ресурс. С учетом большого объема сточных вод, поступающих на переработку, вариант 2 был рекомендован в ТЭО 2015 г. и целесообразен с точки зрения максимального использования биогаза и минимизации количества отходов.

Альтернативы размещения Проекта

Территория МОС расположена в границах одного из перспективных участков свободной экономической зоны "Минск" - промышленной зоны "Шабаны". В 2017 году УП «Минскградо» разработан план расширения промзоны «Шабаны», в котором, среди прочих вариантов развития хозяйственной деятельности, предусмотрена возможность расширения МОС на ранее неосвоенной

территории. Минский горисполком (администрация Заводского района) совместно с УП «Минскградо» провел общественный форум с участием представителей разных групп населения, после чего в адрес Горисполкома и УП «Минскградо» поступили официальные обращения и жалобы от населения города Минска (микрорайон Шабаны) и Минского района (Новодворский сельсовет).

В настоящее время размещение комплекса по переработке осадка сточных вод и активного ила за пределами территории МОС признано экономически и экологически нецелесообразным по следующим основаниям:

- отчуждение земель за пределами основной территории МОС потребует организации санитарно-защитной зоны данного объекта и в целом расширит зону влияния МОС на окружающую природную среду;
- в границах существующего землеотвода МОС имеется достаточно площадей для реализации Проекта;
- необходима будет организация транспортировки больших объемов осадка с территории МОС.

Необходимо отметить, что местом размещения Проекта окончательно выбрана площадка МОС-1.

2.4 Программа приоритетных инвестиций

По итогам проведенного технического, экологического и социального анализа определен следующий состав Проекта: непосредственно реконструкция очистных сооружений МОС-1, включающая демонтаж неиспользуемых сооружений, и строительство комплекса по переработке осадка, включающий в себя сбраживание, обезвоживание, сушку и сжигание осадка с получением тепловой и электрической энергии для собственных нужд МОС.

В составе реконструкции утвержден ряд мероприятий, направленных на оптимизацию и улучшение процесса очистки сточных вод с целью достижения требуемых показателей качества очищенных сточных вод с учетом прогнозируемой нагрузки на очистные сооружения (420 тыс. м³/сутки по скорректированному прогнозу роста численности населения). Принципиальная технологическая схема очистки сточных вод остается без изменений.

В частности, в части реконструкции Проект включает в себя:

- модернизацию и реконструкцию выбранных технологических и вспомогательных сооружений, инженерных коммуникаций, оборудования (отстойники, песколовки, аэротенки, насосные станции и проч.) для повышения эффективности очистки сточных вод от загрязняющих веществ, энергоэффективности и надежности работы МОС;
- перекрытие открытых сооружений механической очистки и обустройство системы сбора и удаления отходящих газов зданий и сооружений МОС-1 (приемная камера, здания решеток, песколовки, первичные отстойники, каналы транспортировки сточных вод между сооружениями) и их подачи на новый комплекс по мокрой очистке воздуха при помощи скрубберов, для снижения неприятных запахов.
- внедрение технологий нитри- и денитрификации обеспечит биологическое удаление из сточных вод фосфора и азота и в целом повысит качество очистки сточных вод, что позволит значительно снизить интенсивность процессов эвтрофикации в р. Свислочь;
- внедрение системы автоматического контроля процессов очистки для повышения управляемости работы очистных сооружений и надежности технологических процессов;
- внедрение системы обеззараживания сточных вод при помощи ультрафиолетового излучения на безнапорной установке обеспечит безопасность очищенных сточных вод;
- демонтаж групп сооружений, эксплуатация которых прекращена (метантенки, контактные резервуары и др.) или является неэффективной (песковые площадки, открытые каналы сточных вод, песколовки и др.).

Комплекс по переработке осадка направлен на максимальное сокращение объема первичного осадка. При условии принятой мощности Проекта он будет принимать 2300 м³ первичного осадка и 2100 м³ уплотненных сточных вод с осадком в сутки (совокупно 4400 м³ в сутки с 3,5% по сухому веществу, или 150 т осадка в сутки по сухому веществу). Анаэробное сбраживание осадка позволит снизить количество осадка до приблизительно 88 тонн по сухому веществу в сутки.

Отстаивание при вторичном сбраживании и удаление надосадочной воды для очистки, обезвоживание на центрифугах и сушка обеспечат снижение количества осадка перед сжиганием до 67 тонн по сухому веществу в сутки. В результате сжигания остается около 27 т золы в сутки, или 10 м³ золы.

Биогаз (метан и прочие углеводороды) собирается системой сбора отходящих газов с перекрытых сооружений сбраживания осадка и после обработки направляется на сжигание в газотурбинных установках на получение электроэнергии для собственных нужд МОС, что является оптимальным решением с точки зрения энергоэффективности и снижения воздействия на окружающую среду.

2.5 Ожидаемые результаты Проекта

Перечисленные в таблице 1 основные результаты Проекта характеризуют его в целом как деятельность, имеющую благоприятный экологический и социальный характер. Ниже приведено сравнение выбранного варианта реконструкции с исходной ситуацией.

Таблица 2: Основные проблемы, решаемые Проектом.

Основания для реконструкции	Состояние и результаты	
	Исходная ситуация	Реализация Проекта
Мощность очистных сооружений МОС-1	380 тыс.м ³ /сут.	420 тыс.м ³ /сут
	1 583 000 эквивалента населения (э.н.)*	1 742 000 э.н.
Общая мощность очистных сооружений	490 тыс.м ³ /сут.	540 тыс.м ³ /сут.
	1 995 000 э.н.	2 200 000 э.н.
Состояние зданий и сооружений	Значительное количество устаревших и выведенных из эксплуатации сооружений и оборудования	Демонтаж неиспользуемых сооружений, модернизация сооружений и оборудования
Качество очистки сточных вод	В стандартном режиме – соответствие требованиям РБ, но недостаточная глубина очистки по органическим веществам (17,2 мг/л по общему азоту и 1,1 мг/л по общему фосфору) Отсутствие обеззараживание	Соответствие требованиям РБ и ЕС (10 мг/л по общему азоту и 1,0 мг/л по общему фосфору) Повышение надежности работы МОС Дополнительное УФ обеззараживание очищенных сточных вод
Воздействие на состояние реки Свислочь	Состояние реки неудовлетворительное в связи с ее низкой водностью и накопленным экологическим ущербом, низкой способностью данного водного объекта к самоочищению	Снижение воздействия на экосистемы реки будет способствовать ее восстановлению
Качество атмосферного воздуха на границе утвержденной СЗЗ и на ближайших территориях	Соответствие требованиям РБ. Многочисленные жалобы на неприятные запахи	Соответствие требованиям РБ и ЕС. Снижение воздействия на жилые территории Значительное сокращение выбросов веществ с неприятным запахом
Обращение с осадком и количество образуемого основного отхода	Размещение на иловом хозяйстве «Волма» 650-700 т осадка в сутки, 3 класс опасности	Переработка всего образующегося осадка, размещение на полигоне «Тростенецкий» 27 т золы в сутки, 3 класс опасности (снижение количества отходов в 25 раз)
Транспортировка основного вида отходов для утилизации	Транспортное плечо перевозки осадка до илового хозяйства 23 км; существенная транспортная нагрузка на дороги общественного пользования	Транспортное плечо перевозки золы до полигона Тростенецкий 15 км. Сокращение нагрузки на дороги общественного пользования в 38 раз и снижение рисков на дорогах

Основания для реконструкции	Состояние и результаты	
	Исходная ситуация	Реализация Проекта
Долгосрочные решения по размещению основного вида отходов	Отсутствие мощностей для размещения осадка через 4-5 лет	Наличие подтвержденных мощностей по размещению золы в кратко- и среднесрочном периоде, возможность вторичного использования золы в долгосрочной перспективе
Условия землепользования	Функционирование сооружений МОС в пределах площадок МОС Ухудшенные условия проживания из-за неприятных запахов	Реализация Проекта в пределах тех же отведенных площадок Сокращение СЗЗ до 500м минимум Улучшение условий проживания на близлежащих жилых территориях

* э.н. (эквивалент населения) – количество органических, способных к биологическому разложению загрязняющих веществ с 5-дневным показателем биохимического потребления кислорода (БПК₅), равным 60 г кислорода в день. Источник: Директива Совета Европейского Сообщества 91/271/ЕЕС от 21 мая 1991 года об очистке городских сточных вод.

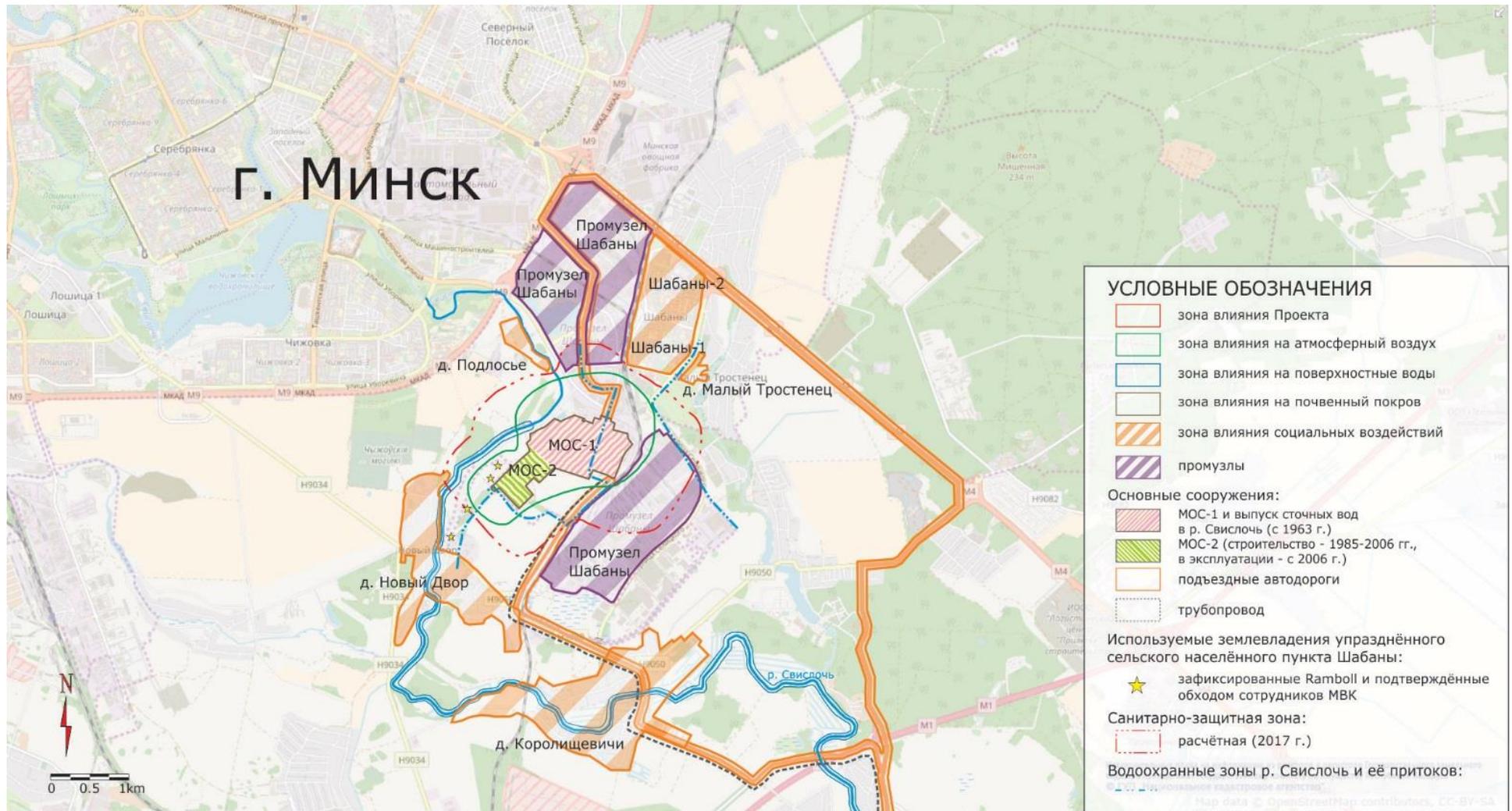


Рисунок 1. Место расположения Проекта

3. ПРИМЕНИМЫЕ К ПРОЕКТУ ТРЕБОВАНИЯ

3.1 Финансирование Проекта и применимые требования

ЕБРР и Европейский инвестиционный банк рассматривают возможность кредитования рассматриваемого Проекта по принципу совместного финансирования в эквивалентном соотношении и общей суммой 168 млн.евро. Кредитное финансирование будет осуществляться на основании принятого документа о сотрудничестве финансовых организаций – «Основная процедура ЕБРР и ЕИБ в части взаимного доверия для закупок в рамках совместного финансирования муниципального сектора за пределами Европейского союза». Проекту также будет оказана финансовая поддержка со стороны Правительства Республики Беларусь и г.Минска.

В связи с привлечением международного финансирования к Проекту в области охраны окружающей природной и социальной среды, охраны здоровья и безопасности, применимы не только требования республики Беларусь, но и международное законодательство в объеме, требуемом нормативными документами ЕБРР. Банк стремится к тому, чтобы финансируемые им проекты разрабатывались, выполнялись и функционировали в соответствии с применимыми нормативными требованиями и передовой международной практикой в области устойчивого развития.

Основным документом, определяющим концептуальные требования к финансируемым проектам, является «Экологическая и социальная политика» ЕБРР (2014) (далее - «ЭСП»). Более детальные требования, охватывающие ключевые области экологических и социальных аспектов и воздействий отражены в Требованиях к реализации Проектов. Их неотъемлемой частью является необходимость соблюдения требований национального законодательства, а также подходов передовой практики, отражённой в международных стандартах и соглашениях, а также в требованиях иных международных финансовых институтов.

Таким образом, для успешного кредитования в ЕБРР Проект должен соответствовать требованиям и стандартам, приведенным в следующих документах:

- Экологическая и социальная политика ЕБРР и Требования к реализации Проектов¹;
- Международные конвенции;
- Экологические и социальные стандарты Европейского Союза (ЕС);
- Руководства по охране окружающей среды, здоровья и труда Международной Финансовой Корпорации (МФК);
- Справочники по наилучшим доступным технологиям;
- Нормативные и правовые акты национального законодательства;
- Политики и стандарты Предприятия.

При осуществлении своей деятельности Предприятие руководствуется законодательными актами и нормативными документами Республики Беларусь, и в целом работа Предприятия соответствует требованиям национального законодательства. По результатам анализа документации, структуры Предприятия и его деятельности можно сделать вывод, что УП «Минскводоканал» обладает достаточным потенциалом для того, чтобы обеспечить соответствие требованиям ЭСП ЕБРР и ТР ЕБРР и лучшей международной практике посредством интегрирования их в политики, процедуры и практику управления в части намечаемой деятельности, обеспечить планирование и проведение мероприятий по взаимодействию с заинтересованными сторонами.

3.2 Соблюдение применимых требований и проведение дополнительной ОВОСС

Проект реконструкции очистных сооружений УП «Минскводоканал» прорабатывался с 2007 года. За этот период проведены две оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС):

- ОВОС для реконструкции Минских очистных сооружений (2016 г.), включая сбраживание, обезвоживание, сушку и сжигание осадка, получивший положительное заключение экологической экспертизы;

¹ <http://www.ebrd.com/environmental-and-social-policy.html>

- устаревший отчет по ОВОС для строительства завода сжигания осадка (2012 г.), получивший отрицательное заключение экологической экспертизы.

Обе процедуры ОВОС выполнены по требованиям законодательства Республики Беларусь, однако не соответствуют в полной мере требованиям Экологической и социальной политики ЕБРР (2014) и применимому международному законодательству, например, в части полноты исходной информации, социальной оценки и взаимодействия с заинтересованными сторонами, анализа затрагиваемых сообществ и воздействий на окружающую среду.

Для устранения выявленных пробелов была проведена дополнительная оценка воздействия на окружающую и социальную среду (ОВОСС) по международным требованиям. Цель проведенной дополнительной ОВОСС – полноценно и всесторонне оценить возможные негативные воздействия, положительные эффекты и потенциальные риски Проекта с учетом доступной в настоящее время информации, разработать мероприятия по предотвращению, смягчению и компенсации выявленных экологических и социальных воздействий.

Основной объем работ в рамках дополнительной ОВОСС был направлен на проведение социально-экономической оценки, уточнение спектра экологических воздействий и их значимости, выбор природоохранных и социальных мер снижения воздействия, оценку остаточных воздействий и определение управленческих решений и процедур, которые позволят реализовать Проект с учетом существующих ограничений и требований к нему.

Подход к выявлению и анализу воздействий Проекта, принятый в отчете по дополнительной ОВОСС, является традиционным для международной процедуры оценки воздействий и в полной мере отражает природные и социально-экономические условия реализации Проекта, особенности реципиентов воздействий и заинтересованных сторон в целом.

На основании требований ЕБРР к процессу раскрытия информации для проектов категории А в государственном секторе (Принципы информирования общественности, 2014), определен срок в 120 дней для полноценного информирования заинтересованных сторон и проведения общественных обсуждений. В пакет документов для раскрытия информации о Проекте входят следующие документы:

- Отчет по ОВОС 2016 года;
- Отчет по дополнительной ОВОСС;
- Нетехническое резюме;
- План экологических и социальных мероприятий;
- План взаимодействия с заинтересованными сторонами.

Все документы для раскрытия информации по Проекту подготовлены на русском и английском языках и размещены на сайте ЕБРР и УП «Минскводоканал» для проведения консультаций с заинтересованными сторонами.

4. ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТА И МЕРЫ ПО ИХ СМЯГЧЕНИЮ

4.1 Ожидаемые положительные эффекты от реализации Проекта

Реализация Проекта в целом окажет положительное влияние на окружающую среду и улучшит социально-экономические условия на территории, обслуживаемой Предприятием, включая:

- повышение надежности услуг водоотведения и эффективности очистки сточных вод;
- улучшение качества жизни населения в районе реализации Проекта и рядом с иловым хозяйством «Волма»;
- значительное снижение воздействий на местное население и окружающую среду, включая атмосферный воздух, почвы и подземные воды, реку Свислочь и ее экосистемы;
- минимизация неприятных запахов;
- снижение рисков для здоровья и безопасности населения, связанных с воздействиями производственной деятельности МОС, повышение уровня безопасности объектов Предприятия;
- повышение эффективности использования природных ресурсов в результате уменьшения потерь воды и повышения энергоэффективности технологического процесса, рекуперация энергии из отходов;
- улучшение условий труда и безопасности персонала на объектах Предприятия;
- создание рабочих мест в компаниях подрядчиков на этапе реконструкции;
- возможность участия в закупках по проекту для национальных и местных предприятий на этапе реализации Проекта;
- в долгосрочной перспективе – существенное сокращение выбросов парниковых газов.

В целом, реализация подобных проектов привлекает внимание к городу и Предприятию, в частности, и может создать хорошую репутацию для дальнейших инвестиционных проектов в секторе водоснабжения и водоотведения, а, следовательно, будет способствовать эффективному развитию как самого города, так и соседних территорий.

4.2 Ожидаемые экологические и социальные воздействия Проекта

Анализ и оценка предлагаемых инвестиционных проектов выявили ряд потенциальных воздействий на окружающую природную среду и социально-экономические условия. В отчете по дополнительной ОВОСС и ПЭСМ разработаны и предложены меры, направленные на снижение или предупреждение указанных воздействий. Особое внимание должно быть уделено вопросам проведения консультаций с заинтересованными сторонами, организации строительных работ, управления проектированием и строительством. Там, где это возможно, для Проекта разработаны рекомендации по усилению его положительных эффектов. Ниже представлены выводы по основным группам рассмотренных воздействий.

Качество атмосферного воздуха

Главной причиной неприятного запаха от МОС является большая площадь свободных поверхностей испарения сероводорода, аминов и других неприятно пахнущих соединений от сооружений очистки сточных вод и илов. В связи с этим Проект предусматривает изоляцию большой группы сооружений механической очистки от свободного обмена с атмосферой: они будут закрыты специальными кожухами, газовая фаза из-под которых будет откачиваться, пропускаться через блок скрубберов, и после этого выделяться в атмосферу из одного точечного источника.

Ряд других компонентов Проекта сопряжен с появлением новых источников выбросов: сооружений по предварительному сбраживанию осадка, также оснащенная скрубберами для сбора и отведение биогаза, и по сжиганию осадка. После реконструкции произойдет снижение выбросов метана, аммиака и сероводорода с увеличением выбросов угарного газа, оксидов азота и других продуктов сжигания осадка. Для определения воздействия на качество воздуха и здоровье населения компания Ramboll выполнила моделирование рассеивания загрязняющих веществ с использованием программного комплекса "Эколог". Программный комплекс и модель выбраны с учетом сопоставимости результатов рассеивания с выполненными ранее оценками. За основу взяты параметры существующей ситуации (отказ от намечаемой деятельности) и выбранного варианта реализации Проекта. Изменение выбросов загрязняющих веществ в результате реализации Проекта показано в таблице 2 ниже.

Таблица 2. Выбросы основных загрязняющих веществ в атмосферный воздух для существующей и проектируемой ситуации на МОС.

№ п/п	Загрязняющие вещества		Выбросы по исходной ситуации		Выбросы после реализации Проекта	
	Код	Наименование	г/с	т/год	г/с	т/год*
1	410	Метан	12,932	444,94	20,61	199,6
2	301	Диоксид азота	0,0485	0,109	9,429	152,0
3	337	Оксид углерода	0,4937	0,818	7,82	103,9
4	303	Аммиак	0,2959	9,7842	0,253	4,41
5	333	Сероводород	0,147	10,174	0,128	4,195
6	140	Сульфат меди (в пересчете на медь)	0,002	0,008	0,0164	0,228
7	143	Марганец и его соединения	0,00311	0,0065	0,0175	0,227
8	203	Хром (VI)	0,000066	0,000046	0,0145	0,224
9	123	Оксид железа	0,071	0,221	0,071	0,119
10	616	Диметилбензол (ксилол)	0,075	0,18	0,075	0.10

Сравнение проектируемой ситуации с существующей в части объёма выбросов основных загрязняющих веществ:

	Увеличение выбросов
	Сокращение выбросов

Проведенные расчеты и моделирование рассеивания показали, что несмотря на ввод в эксплуатацию сооружений по сжиганию осадка и биогаза, что неизбежно увеличит количество выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ и увеличит концентрации традиционных продуктов сгорания органической массы - угарного газа, оксидов азота и серы, расчетные концентрации загрязняющих веществ не превысят допустимые нормы не только в пределах существующей СЗЗ, но и на удалении 500 м от границ территории МОС, что позволит сократить СЗЗ с существующих 700-1100 м до указанного размера, т.е. почти вдвое.

Сделанный вывод иллюстрируется включенной в материалы дополнительной ОВОСС серией схематических карт с демонстрацией линий равных концентраций основных загрязняющих веществ до и после реконструкции. Приводимый на рис. 2 фрагмент карты рассеивания сероводорода как самого проблемного компонента выбросов МОС показывает, что после реконструкции объектов МОС-1 по намеченному сценарию ореол рассеивания сероводорода существенно сократится в размерах (заштрихованный красный контур внутри контура современного рассеивания с точечным заполнением) и распадется надвое.

Таким образом, реализация Проекта позволит существенно сократить воздействие на здоровье жителей ближайших населенных пунктов. Поступление новых загрязняющих веществ в атмосферный воздух в связи с вводом в эксплуатацию комплекса по переработке осадка не окажет существенного негативного влияния на атмосферный воздух. Уменьшение объемов размещаемых осадков и прекращение эксплуатации иловых карт (и транспортировки осадка) будет способствовать очищению воздуха не только над МОС, но и в населенных пунктах, входящих в состав Луговослободского сельского совета.

Эффективность мероприятий по очистке выбросов загрязняющих веществ предполагается отслеживать в режиме регулярного мониторинга. Анализ результатов мониторинга воздействия будет являться неотъемлемой частью экологической и социальной отчетности в ЕБРР.

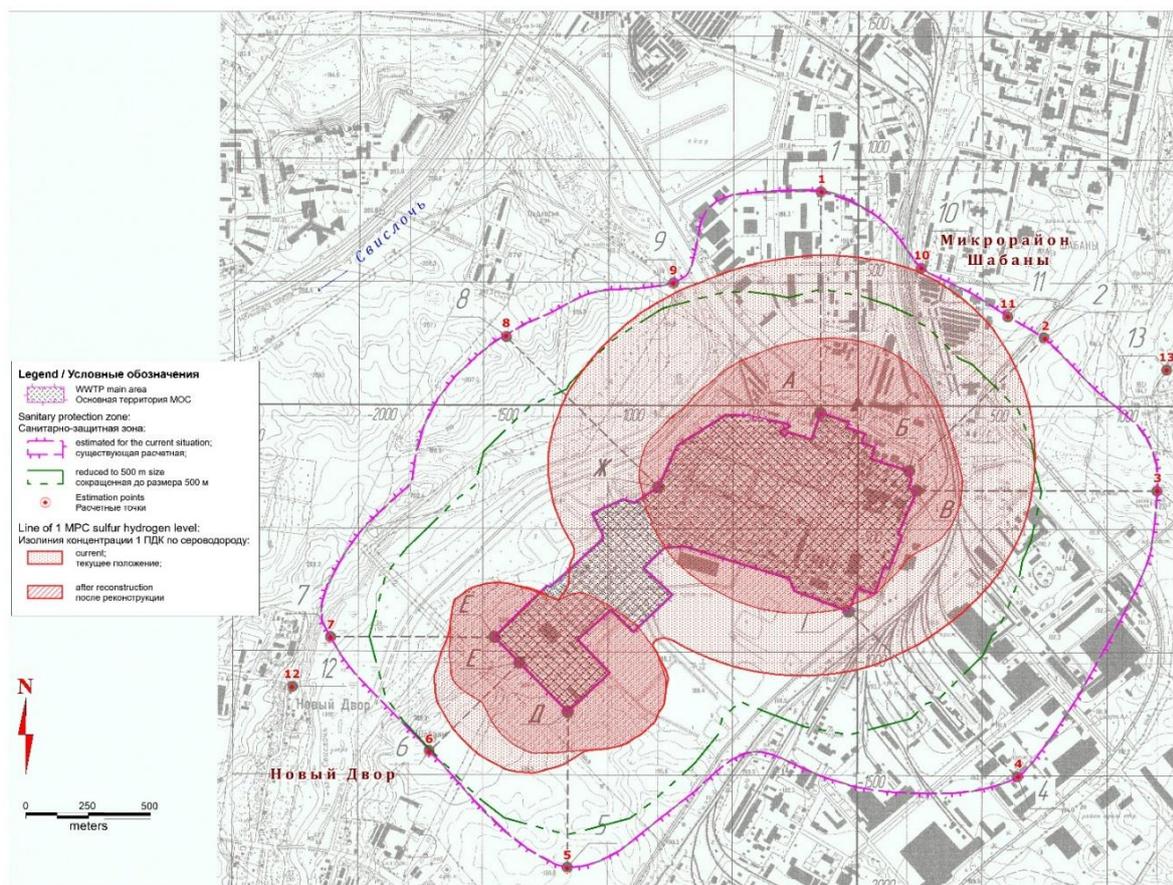


Рисунок 2: Сокращение зон распространения загрязняющих веществ после реконструкции МОС на примере сероводорода

Сокращение выбросов парниковых газов и повышение энергоэффективности

Основной вклад Минской очистной станции в выбросы парниковых газов и проблему изменения климата для исходной ситуации определяется составом принимаемых сточных вод (значительные выбросы метана), в то время как реализация Проекта приведет к существенному сокращению выбросов метана вследствие перекрытия поверхностей испарения при реконструкции, увеличению выбросов самого углекислого газа как продукта сгорания осадка и биогаза и снижению потребления внешней электроэнергии (снижение сопутствующих выбросов).

Внешнее энергопотребление МОС снизится с нынешних 45 088 766 кВт*ч/год (итог для 2017 года) до 28804329 (прогноз для 2024 г. после реализации Проекта). В пересчете на переработку 1 м³ поступающих сточных вод, затраты энергии сократятся с 0.34 до 0.20 кВт*ч. Благодаря этому выбросы углекислого газа сократятся с сегодняшних 5140 до 3283 т в год (расчет выполнен с использованием IFC Carbon Emissions Tool и с учетом среднего для Республики Беларусь показателя выбросов CO₂ на единицу потребляемой энергии - 0.114 кг CO₂/кВт*ч).

Проектируемая реконструкция перераспределит потоки загрязняющих веществ, включая парниковые газы, и в составе этих потоков увеличится доля газов с меньшим парниковым потенциалом (прежде всего, CO₂), что благоприятно скажется на общей ситуации.

Шум и вибрация

В 2017 г. по заказу УП "Минскводоканал" частным научно-производственным УП "Экологический центр ПЫЛЕГАЗООЧИСТКА" выполнен расчет вредных физических воздействий МОС на прилегающую территорию для оценки минимально необходимого размера СЗЗ и возможности ее сокращения с 700 до 500 м, с учетом источников шума и натурных замеров уровней акустического воздействия. И расчеты, и измерения показали, что параметры акустических воздействий МОС не выходят за пределы нормативно установленных значений.

Оценка, проведенная Ramboll на площадке МОС, также не выявила в ее границах участков с существенной акустической нагрузкой. Исключением являются внутренние помещения зданий и сооружений, в которых установлено насосное или иное шумопроизводящее оборудование.

Ближайшие жилые зоны Заводского района Минска (микрорайон Шабаны-1) и Новодворского сельского совета (Новый Двор, Подлосье и Ельница) располагаются на расстоянии 700-1000 м и отделены от источников МОС автомобильными и железными дорогами, территориями других предприятий и организаций, деятельность которых также сопряжена с воздействием шума. Доминирующие для жилых зон источники внешнего шума связаны преимущественно с железнодорожным и автомобильным транспортом, а не с локальными строительными и ремонтными работами и работой установок на МОС.

В контексте проектируемой реконструкции можно ожидать кратковременного (на период строительства) увеличения уровня шума вблизи участков проведения работ по демонтажу, устройству фундаментов, погрузке и разгрузке материалов и отходов, вдоль подъездных путей, а также снижения уровня шумового воздействия на этапе эксплуатации, так как реконструкция будет направлена на замену оборудования на современное (менее шумное) и закрытие оборудования в кожухи и сооружения для предотвращения выбросов, что также повлияет на снижение уровня шума.

Поверхностные водные объекты. Водные ресурсы бассейна р. Свислочь

Воздействие деятельности МОС на реку Свислочь обусловлено, в первую очередь, организованным выпуском очищенных сточных вод, сопоставимым по объему с расходом речной воды в месте выпуска, а также, в меньшей степени, неорганизованным поступлением с площадки в русло с поверхностным стоком и подземными водами.

Проект в целом направлен на существенное повышение качества очищенных сточных вод до уровня требований Республики Беларусь и Европейского Союза, а также на снижение уровня аварийности сооружений, поэтому ожидается существенный положительный эффект от реализации Проекта для водной экосистемы р. Свислочь.

Выполнение земляных и других строительных работ на территории МОС потенциально может кратковременно увеличить приток загрязняющих веществ в р. Свислочь с поверхностным стоком и подземными водами. Нарушение почвенно-растительного покрова на участках демонтажа и нового строительства может привести к выносу частиц грунта с поверхностным стоком. Однако при условии соблюдения нормативных требований к выполняемым работам риск загрязнения реки пренебрежимо мал. Реализация предложенных водоохранных мероприятий обеспечит необходимый уровень безопасности для водных ресурсов р. Свислочь, а действующая система гидрохимического мониторинга УП "Минскводоканал", дополненная комплексом наблюдений за состоянием водоохранной зоны, - контроль достаточности и эффективности принятых мероприятий.

Практика обращения с отходами

Положительное воздействие Проекта выражено во внедрении эффективности системы обращения с осадком, позволяющей снизить объем основного образующегося отхода 3-его класса опасности в 25 раз, с 650-700 т/сут осадка до 27 т/сут золы. Негативное воздействие на окружающую среду будет связано с необходимостью размещения золы, а также обезвреживания угля-поглотителя из адсорбера, загрязненного малым количеством ртути. С учетом существенных объемов данных отходов и классов их опасности (III и I) общее воздействие очистных сооружений на окружающую среду от обращения с отходами на этапе эксплуатации будет оцениваться исходно как высокое. Реализация проектных решений и процедуры по обращению с отходами с учетом выполнения общих требований к сбору, временному хранению, транспортировке и размещению отходов, позволит снизить остаточное воздействие до умеренного/ низкого и локализованного. При условии реализации в долгосрочной перспективе комплекса мер по вторичному использованию золы в производстве строительных материалов данное воздействие может быть снижено до малого.

Необходимо разработать планы управления осадком и золой, а также процедуры для отслеживания перемещений отходов, вести постоянный учет количества отходов по видам и классам опасности в местах и вне мест накопления и временного хранения отходов. Контроль воздействий, вызванных образованием отходов, осуществляется с учетом регулярного мониторинга состояния атмосферного воздуха (локально - взвесь золы).

В отношении дальнейшей стратегии по иловому хозяйству Волма рекомендована разработка Плана выведения илового хозяйства из эксплуатации, включая следующие мероприятия:

- обеспечение безопасности местного населения (ограничение доступа);
- проведение мониторинга состава поверхностных вод и состояний геологической среды и подземных вод в зоне воздействия хозяйства;
- поддержание отведения поверхностного стока на очистку, при необходимости до консервации или рекультивации хозяйства;
- разработка мер по консервации или рекультивации хозяйства.

Земельные ресурсы и условия землепользования

При общем положительном эффекте для условий землепользования района размещение Проекта в пределах МОС-1 вызовет потенциальные негативные воздействия на этапе строительства:

- кратковременное увеличение нагрузки на территорию в связи с проведением работ по демонтажу, реконструкции и новому строительству объектов МОС-1: выбросы загрязняющих веществ и вибро-акустические воздействия при проведении работ и от привлеченного автотранспорта при движении по дорогам общего пользования за пределами площадки;
- кратковременное повышение уровня загрязнения поверхностного стока в границах МОС в связи с проведением строительных и сопутствующих работ и, как следствие, повышение риска загрязнения подземных вод и р. Свислочь.

После завершения строительства неблагоприятное воздействие Проекта может быть связано с размещением отходов сжигания осадка сточных вод. Речь идет о полигоне отходов и дорогах общего пользования, связывающих их с территорией МОС. При этом наименее благоприятным сценарием с точки зрения землепользования остается сохранение существующего положения, что потребует расширения иловых полей с отчуждением новых земель для их размещения.

Почвенный покров и геологическая среда

Геоморфологические, геологические и гидрогеологические условия территории МОС в настоящее время стабильны, благоприятны и не подвержены негативным воздействиям, за исключением локальных участков, состояние которых обусловлено исторической хозяйственной деятельностью.

Современное воздействие МОС в режиме эксплуатации на почвенный покров обусловлено поступлением на поверхность почв из атмосферного воздуха загрязняющих веществ, выбрасываемых существующими источниками. Данное воздействие проявляется главным образом в границах СЗЗ, где концентрации загрязняющих веществ в воздушной среде, контактирующей с почвенным покровом, могут превышать нормативы качества, установленные для жилых зон Республики Беларусь. Однако в случае реализации Проекта моделирование рассеивания загрязняющих веществ продемонстрировало не превышение ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, т.е. это воздействие заметно снизится.

В границах существующей и проектируемой сокращенной СЗЗ преобладают земли промышленности и транспорта (промзоны, автомобильные и железные дороги с северной и восточной стороны МОС), сельскохозяйственного использования (МРУП Агрокомбинат "Ждановичи" с южной стороны МОС, с/х угодья правобережья р. Свислочь). Другие формы землепользования, включая усадьбную жилую застройку, расположены за пределами, но вблизи СЗЗ. В целом воздействие на почвы за пределами СЗЗ можно признать незначительным для любого из вариантов реконструкции очистной станции.

Более существенным, но локализованным преимущественно в границах землеотвода МОС, будет воздействие на почвенный покров, рельеф и геологическую среду на этапе строительства:

- непосредственное механическое нарушение почвенного покрова и грунтов подготовительными, земляными, свайными и сопутствующими работами, а также движением строительной техники;
- захламление поверхности почв твердыми отходами;
- локальное загрязнение почвенного покрова и геологической среды веществами, ухудшающими их биологические, физические и химические свойства: сточными водами, горюче-смазочными и лакокрасочными материалами.

На основе имеющейся информации о характере намечаемой строительной и производственной деятельности можно предположить, что изменения почв и грунтов на площадке не превысят

допустимые уровни, обеспечивающие сохранение статуса местных почв и подземных вод. Значимого дополнительного воздействия со стороны строительных площадок на почвенный покров и земли прилегающих территорий не ожидается. Для снижения соответствующего экологического риска проект производства работ должен предусматривать мероприятия по контролю за соблюдением строительных норм и правил, правил хранения опасных материалов и отходов, меры по оперативной локализации и ликвидации обнаруженного исторического или текущего аварийного загрязнения.

Экосистемы и биологическое разнообразие

Потенциальная зона негативного воздействия Проекта на биологическое разнообразие ограничивается следующими факторами:

- механическое повреждение почв и растительности и фактора беспокойства для объектов животного мира на прилегающих территориях, расположенных в непосредственной близости от МОС, в ходе строительства;
- шумового и светового воздействия (в ночное время) на обитающих поблизости животных;
- воздействия на наземные экосистемы от выбросов загрязняющих веществ;
- воздействия на водные экосистемы от объемов сброса очищенных сточных вод (с учетом вклада от других водопользователей) – на этапе эксплуатации.

Воздействие этапа строительства на биоразнообразие района расположения МОС оценивается как негативное, но временное, краткосрочное и локальное, поскольку будет связано с местом проведения работ и близлежащими участками и не приведёт к утрате естественных природных экосистем и местообитаний редких и охраняемых видов.

Учитывая, что проектом реконструкции предусматривается незначительное увеличение объёма сточных вод на 10% к 2030 г. при улучшении качества очистки, воздействие очистных сооружений на водный режим и экосистемы реки Свислочь после завершения реконструкции МОС оценивается как постоянное и долгосрочное, хотя и локальное по своему характеру. При этом, скорее всего, будет достигнут положительный экологический эффект от Проекта за счёт снижения поступления в реку загрязняющих веществ. Однако в связи с низкой водностью реки Свислочь, значительным накопленным экологическим ущербом и низкой способностью данного водного объекта к самоочищению, значимость воздействия на этапе эксплуатации оценивается как средняя. Рекомендовано проведение мониторинга состояния реки.

С учетом вышесказанного, меры по снижению воздействия, связанные с утратой биоразнообразия, могут включать при необходимости дополнительные компенсационные мероприятия, например, рекультивацию нарушенных земель с использованием природного семенного материала, деревьев и кустарников, характерных для естественных природных экосистем. Принимая во внимание, что утраты и фрагментации естественных природных экосистем на этапе строительства не будет, представленный комплекс мер позволит обеспечить устойчивость существующих экосистем и существенно снизить значимость остаточных воздействий.

Социально-экономические условия территории

Общая направленность Проекта на повышение надежности услуг водоотведения и качества очистки сточных вод, снижение существующего воздействия на атмосферный воздух, почвы и подземные воды, реку Свислочь и ее экосистемы, а также минимизация неприятных запахов позитивно повлияет на улучшение качества жизни местного сообщества в районе реализации Проекта и рядом с ассоциированными объектами (иловое хозяйство «Волма»).

Вероятность воздействия на социальную инфраструктуру на этапе строительства оценивается как минимальная при условии обеспечения предложенных корректирующих мероприятий, включающих обеспечение работников Проекта объектами временного размещения (при использовании временных объектов проживания) в соответствии с руководством ЕБРР/МФК «Размещение рабочих: Процессы и стандарты», присутствие на объекте оборудованного медицинского кабинета, выполнение мероприятий в сфере безопасности перевозок и пр.

Потенциально воздействие может быть оказано на объекты физической и социальной инфраструктуры Новодворского сельсовета и Заводского района. Для предотвращения негативных последствий для дорожно-транспортной инфраструктуры Предприятие предпримет меры, включая

внимательное планирование транспортных маршрутов для строительной техники, соблюдение определенных правил транспортировки.

Следует отметить возможное увеличение числа занятых на Проекте местных жителей в связи со строительной деятельностью, новые возможности закупок у местных поставщиков, а также отказ от использования большегрузных автомобилей для перевозки осадка с МОС на иловые площадки и некоторое увеличение потребности в квалифицированных специалистах на этапе эксплуатации.

Реализация Проекта потенциально может затронуть деятельность рыболовов-любителей, регулярно посещающих берег р. Свислочи, и жителей бывшей деревни Шабаны, ведущих подсобное хозяйство. Для снижения возможного беспокойства жителей будет обеспечено проведение регулярных консультаций с жителями бывшей деревни Шабаны для информирования о текущем состоянии дел по Проекту, специально разработанный Кодекс этики для всего персонала Проекта, запрет на ловлю рыбы для работников Проекта, а также недопущение использования проселочной дороги, ведущей к бывшей деревне Шабаны, для транспортных перевозок Проекта.

Потенциальное экономическое перемещение

В оценке воздействий Проекта на социальную среду рассмотрен потенциальный вопрос перемещения сообщества четырех домов, расположенных вблизи объектов УП «Минскводоканал». Проведенные консультации с заинтересованными сторонами продемонстрировали отсутствие необходимости такого перемещения при условии выполнения предложенных корректирующих мероприятий, что объясняется общим положительным влиянием Проекта на качество воздуха территории бывшей деревни Шабаны на этапе эксплуатации и устоявшимся за десятилетия бытом местных жителей. На этапе строительства УП «Минскводоканал» важно приложить максимальные усилия для обеспечения выполнения надлежащих корректирующих мер по снижению беспокойства и воздействия на жителей обозначенных домов.

Трудовые отношения и охрана труда

В целях снижения возможных воздействий и рисков в сфере трудовых отношений и охраны труда согласован ряд действий, направленных на обеспечение и контроль выполнения требований трудового законодательства и охраны труда Республики Беларусь и ЕБРР всеми сторонами, вовлеченными в реализацию Проекта, включая подрядные и субподрядные организации.

Охрана здоровья и безопасность населения

Реализация Проекта позволит снизить воздействие на атмосферный воздух и повысить качество жизни на территории близлежащих населенных мест по сравнению с текущим уровнем. Это, в свою очередь, окажет потенциальный положительный эффект на состояние здоровья и благосостояние групп населения в зоне влияния Проекта.

Сокращение транспортных перевозок снизит риски по безопасности населения на дорогах.

Другие потенциальные воздействия на безопасность населения могут включать аварийные и иные незапланированные ситуации на территории Проекта, риски возникновения конфликтов между разнообразными группами, вовлеченными в Проект, и населением. Компания обеспечит выполнение необходимых действий для предотвращения подобных воздействий, включая планы по ликвидации возможных аварийных ситуаций, организацию охраны объектов МОС и прочие действия.

Культурное наследие

Единственным объектом культурного наследия, расположенным в некоторой близости от Проекта, является мемориальный комплекс Тростенец, посвященный памяти жертв одноименного концентрационного лагеря. Мемориал отделен от территории Проекта промышленной застройкой и железнодорожной веткой. Предприятие применит меры, чтобы движение транспорта для целей Проекта не затронуло дороги, ведущие к мемориалу.

В целом все потенциальные негативные воздействия Проекта на окружающую и социальную среду являются управляемыми и могут быть успешно предотвращены или в необходимой степени снижены путем реализации предложенных мер и внедрения Плана экологических и социальных мероприятий и Плана взаимодействия с заинтересованными сторонами.

4.3 План экологических и социальных мероприятий

С целью обеспечения соответствия применимым к Проекту требованиям разработан План экологических и социальных мероприятий, который представляет своего рода план управления, направленный на улучшение экологических и социальных показателей Проекта и деятельности Предприятия в целом, мониторинга и контроля осуществляемой деятельности. Таким образом, ПЭСМ формирует надежную основу для управления природоохранными и социальными аспектами на всех этапах реализации Проекта.

В ПЭСМ по Проекту заложены следующие основные мероприятия:

- обновление процедур систем управления Предприятия в области охраны окружающей и социальной среды, охраны труда и безопасности;
- контроль деятельности подрядных и субподрядных организаций в отношении соблюдения требований международных стандартов в области охраны окружающей среды, здоровья и безопасности, социальных условий;
- контроль и снижение экологических и социальных воздействий на этапе строительства Проекта посредством разработки и внедрения Плана управления экологическими и социальными аспектами;
- для создания эффективной системы управления осадком, разработка и внедрение:
 - стратегического Комплексного плана управления осадком;
 - Плана обращения с золой;
 - Плана выведения илового хозяйства «Волма» из эксплуатации
- мониторинг и контроль факторов воздействия и состояния окружающей среды;
- подготовка и выполнение Плана взаимодействия с заинтересованными сторонами, улучшение механизма работы с обращениями персонала и общественности;
- взаимодействие с заинтересованными сторонами и раскрытие информации о Проекте.

5. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

5.1 Раскрытие информации и консультации с заинтересованными сторонами

Консультации и взаимодействие с заинтересованными сторонами будут проводиться на регулярной основе в течение всего периода подготовки и реализации Проекта. Для обеспечения этого процесса подготовлен План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС), где определены основные заинтересованные стороны и предусмотрено обеспечение необходимого уровня раскрытия информации о Проекте, в том числе о его потенциальных воздействиях. План взаимодействия будет периодически анализироваться и обновляться по ходу реализации Проекта. В случае включения в Проект новых компонентов или их изменения, План взаимодействия будет скорректирован и доведен до сведения заинтересованных сторон.

ПВЗС включает в себя следующую информацию:

- общие сведения о Проекте и предлагаемых инвестициях;
- национальные и международные требования к проведению консультаций и раскрытию информации;
- сведения о ранее выполненных мероприятиях по взаимодействию с заинтересованными сторонами;
- определение и анализ сторон, заинтересованных в проекте;
- программу по обеспечению раскрытия информации по проекту и взаимодействия с заинтересованными сторонами, включая методы и подходы, необходимые ресурсы и запланированные мероприятия;
- механизмы подачи и рассмотрения обращений;
- мониторинг и отчетность о выполнении мероприятий ПВЗС.

Информация о целях, сроках реализации, характере и воздействиях Проекта в составе полного пакета документации для раскрытия информации в виде ПВЗС, ПЭСМ, НТР, ОВОС и отчета по дополнительной ОВОСС размещается на интернет-сайте УП «Минскводоканал» (<https://minskvodokanal.by/>) и на интернет-сайте ЕБРР (<http://www.ebrd.com>) на протяжении всего периода консультаций в 120 дней, а также находится в открытом доступе для ознакомления в следующих местах:

- в здании и на интернет-сайте администрации Заводского района;
- в здании администрации Новодворского сельсовета;
- в местном расчетно-справочном центре в микрорайоне Шабаны, где могут регулярно бывать абоненты УП «Минскводоканал»;
- в местах проведения общественных консультационных собраний по ОВОСС, которые состоятся в конце весны или начале лета 2018 года.

Подробное описание размещения информационных материалов по Проекту и мероприятий по взаимодействию с заинтересованными сторонами приведено в ПВЗС. Все пресс-релизы по Проекту (помимо передачи в СМИ) будут публиковаться на сайте Предприятия в сети интернет. Вакансии, открывающиеся в связи с Проектом, будут также размещаться на интернет-сайте.

В УП «Минскводоканал» назначен специалист по работе с обращениями, который отвечает за организацию диалога с заинтересованными сторонами на всех этапах реализации ППИ, организует встречи и консультации с заинтересованными сторонами с целью информирования о сути Проекта, ходе его реализации, результатах и воздействиях. Любые вопросы, комментарии, замечания и предложения по инвестиционным проектам ППИ можно направлять по почте, электронным сообщением, по факсу или телефону как указано ниже.

Сведения	Контактные данные специалиста по работе с обращениями
Ф.И.О.	Зайцева Ольга Михайловна
Должность	Начальник отдела экологии и развития УП «Минскводоканал»
Адрес	220088, ул. Пулихова, 15, г. Минск, Республика Беларусь
Телефон/факс	+375 17 389 40 20
E-mail	info@minskvodokanal.by

5.2 Обращения и жалобы

На Предприятии разработан и внедрен механизм работы с внешними обращениями граждан, который может быть целенаправленно использован для получения и рассмотрения жалоб, вопросов, замечаний, комментариев и предложений от затрагиваемых групп населения и прочих заинтересованных сторон в связи с реализацией Проекта.

Организация и контроль работы с обращениями, поступающими в связи с Проектом, а также организация и проведение расследований по жалобам (в случае необходимости) входят в обязанности специалиста по работе с обращениями.

Чтобы подать жалобу, необходимо заполнить форму для жалоб и обращений и направить его на имя специалиста по работе с обращениями любым из удобных способов (почтой / электронной почтой и проч.) по адресу, указанному в пункте 5.1. Форму для жалоб и обращений можно запросить у указанного выше специалиста, скачать на интернет-сайте Предприятия по адресу <https://minskvodokanal.by/appeals/make-appeal/>, а также взять из Приложении к ПВЗС или в информационном буклете по Проекту.

Предприятие также оборудует специальные ящики для приема жалоб и обращений, в которые заявитель сможет опустить заполненную форму. Заявитель может также подать обращение в свободной форме и, по желанию, сохранить анонимность. Однако для получения ответа нужно указать адрес, по которому Предприятие направит ответ. Ящики для подачи внешних обращений должны быть оборудованы в местах распространения информационных буклетов и нетехнического резюме. Обращения, собранные посредством таких ящиков, подлежат обработке в соответствии с действующим на Предприятии механизмом работы с жалобами и обращениями.

Кроме того, на Предприятии организована диспетчерская служба, принимающая жалобы от населения и регистрирующая информацию об авариях на системах водоснабжения и водоотведения по «горячей линии»: +7 (7152) 34-24-04. Полученные по «горячей линии» жалобы, связанные с реализацией инвестиционного Проекта, будут регистрироваться и передаваться специалисту по работе с обращениями.

Срок рассмотрения обращений обычно составляет до 15 дней, но может быть продлен дополнительно. Если обращение касается вопроса, который не входит в компетенцию УП «Минскводоканал», оно передается в компетентную организацию в течение 5 дней после поступления или остается без ответа, с обязательным уведомлением подателя обращения.