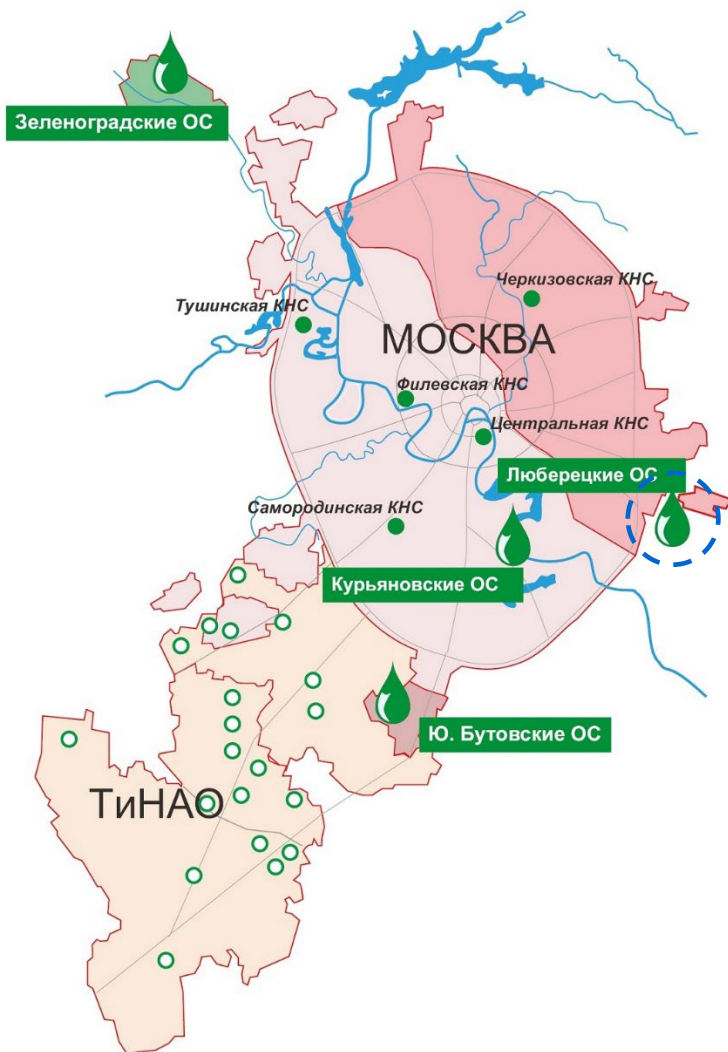


# Получение комплексного экологического разрешения: опыт АО «Мосводоканал»

*Докладчик:  
Начальник Управления природопользования  
сооружений и охраны окружающей среды  
АО «Мосводоканал»  
**Елисеев Сергей Владимирович***

# Основные сведения о системе водоотведения Москвы



- Площадь бассейна канализования – 1200 кв. км;
- Количество потребителей – свыше 15 млн человек;
- Протяженность сетей – более 9 тыс. км;
- 4 крупных комплекса очистных сооружений производительностью более 6 млн кубометров в сутки (объекты I категории негативного воздействия), для которых необходимо получение КЭР:
  - Люберецкие очистные сооружения;
  - Курьяновские очистные сооружения;
  - Очистные сооружения Зеленограда;
  - Очистные сооружения Южного Бутово
- 24 локальных объекта, расположенных в Новой Москве (ТиНАО), суммарной производительностью - 60 тыс. кубометров в сутки (объекты отнесены ко II категории НВОС).

# Особенности объекта НВОС I категории – Люберецких очистных сооружений

- ✓ Является объектом ЦСВ ПГО большой производительности (2,6 млн.м<sup>3</sup>/сут).
- ✓ Объект расположен на нескольких земельных участках общей площадью 175,3 га на территории 2-х субъектов РФ: Москвы и Московской области. Основные технологические сооружения находятся в Москве, водовыпуски - в Люберецком и Раменском районах МО.
- ✓ Особенностью объекта является близкое расположение к жилищной застройке от 80 до 1050 метров
- ✓ Сброс очищенных сточных вод осуществляется через 2 выпуска в различные водные объекты:  
*Выпуск №1 - в реку Москву;*  
*Выпуск №3 - в реку Пехорку.*
- ✓ Технологическая схема очистки сточной воды - классическая, трехступенчатая: механическая и химико-биологическая очистка, обеззараживание.
- ✓ Объект насчитывает 425 источников выбросов. Суммарный объем выбросов 1424,023 тонн в год. На объекте установлено 58 единиц ГОУ.
- ✓ Общий объем образования отходов - свыше 360 000 тонн в год. Все отходы направляются на обезвреживание или утилизацию, размещение отходов не осуществляется.
- ✓ На объекте ведется комплексная масштабная реконструкция. На части реконструированных очистных сооружений обеспечивается достижение показателей НДТ. Завершение реконструкции планируется в 2025 году.

# Основные этапы работ по подготовке документации в составе заявки на получение КЭР

Подготовительные работы были начаты в 2021 году и продолжались до момента выдачи комплексного экологического разрешения.

## Основные этапы:

1. Подготовка плана (дорожной карты) по получению комплексного экологического разрешения.
2. Заключение договора с подрядной организацией на выполнение работ по подготовке документации для получения КЭР.
3. Проведение инвентаризации выбросов.
4. Проведение инвентаризации отходов, составление паспортов опасных отходов.
5. Проведение инвентаризации сбросов.
6. Расчет нормативов выбросов и сбросов, расчет нормативов образования отходов
7. Разработка программы повышения экологической эффективности.
8. Разработка программы САК.

# Порядок проведения инвентаризации выбросов и особенности нормирования

- ✓ Определение нормативных правовых актов, на основании которых была проведена инвентаризация на **Организованных** и неорганизованных источниках.
- ✓ Использование методики НИИ Атмосфера 2015 года (включена в перечень методик расчёта выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, утверждённый Минприроды России).
- ✓ Характерными (маркерными) веществами для очистных сооружений являются: метан, аммиак, сероводород, метилмеркаптан, этилмеркаптан, фенол, формальдегид, углеводороды (C6-C10, C12-C19), азота диоксид, азота оксид.
- ✓ К специфике состава выбросов относится наличие автотранспорта, котельной, газового хозяйства.
- ✓ По результатам инвентаризации были определены вещества и рассчитаны нормативы допустимых выбросов веществ I, II классов опасности.  
Всего нормируемых веществ: 21, в том числе, маркерные вещества:  
-сероводород, фенол, формальдегид.
- ✓ Проводилась оценка эффективности установленного газоочистного оборудования.



# Порядок проведения инвентаризации сбросов и особенности нормирования



Для объектов централизованных систем водоотведения поселений или городских округов **перечень загрязняющих веществ, в отношении которых проводится инвентаризация сбросов в окружающую среду, определен** Правилами проведения инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду (утв. Постановлением Правительства РФ от 13.07.2019 № 891)

Основной перечень включает **32 загрязняющих вещества** (без учета технологически нормируемых веществ). Кроме того, *хлор свободный не учитывался, поскольку обеззараживание сточных вод ЛОС осуществляется методом ультрафиолетового обеззараживания*

Дополнительно в перечень были включены 4 хлорсодержащих вещества, выявленные **в сбросах абонентов: Тетрахлорэтилен (тетрахлорэтен, перхлорэтилен); Тетрахлорметан (четырехлористый углерод); Трихлорэтилен (трихлорэтен); Трихлорбензол.**

## Перечень веществ для инвентаризации ЛОС



- |                             |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| 1. Нефтепродукты            | 16. Фторид-анион                                    | 28. Кобальт   |
| 2. Фенол, гидроксибензол    | 17. Стронций  | 29. Цианид-анион                                      |
| 3. Сульфат-анион (сульфаты) | 18. Ртуть   | 30. Мышьяк  |
| 4. Хлорид-анион (хлориды)   | 19. Магний  | 31. Бор   |
| 5. Алюминий                 | 20. Натрий  | 32. Роданид-ион                                       |
| 6. Железо                   | 21. Кальций   | 33. Тетрахлорэтилен<br>(тетрахлорэтен, перхлорэтилен) |
| 7. Марганец                 | 22. АСПАВ   | 34. Тетрахлорметан<br>(четырехлористый углерод)       |
| 8. Медь                     | 23. НСПАВ   | 35. Трихлорэтилен<br>(трихлорэтен)                    |
| 9. Цинк                     | 24. Формальдегид<br>(метаналь, муравьиный альдегид) | 36. Трихлорбензол<br>(сумма изомеров)                 |
| 10. Хром трехвалентный      | 25. Хлороформ<br>(трихлорметан)                     |   |
| 11. Хром шестивалентный     | 26. Олово   |   |
| 12. Никель                  | 27. Молибден  |   |
| 13. Кадмий                  |   |   |
| 14. Свинец                  |   |   |
| 15. Сульфиды                |   |   |



# Результаты инвентаризации для установления нормативов для ЛОС

✓ Проведены исследования состава сточных вод за период, составляющий **12 календарных месяцев подряд по каждому выпуску отдельно** (п.3 Правил) (с учётом того, что отбор последней из проб сточных вод, необходимых для проведения инвентаризации, должен быть осуществлен не ранее чем за 6 месяцев, предшествующих дате подачи организацией заявки).

✓ По результатам анализа данных **сформирован перечень загрязняющих веществ** (п.10 Правил), **максимальная концентрация которых** в сбрасываемых сточных водах за период инвентаризации **превышает предельно допустимые концентрации (ПДК)**.

Для обоих выпусков ЛОС составлены перечни загрязняющих веществ, на основании которых разработаны нормативы допустимых сбросов в целях расчёта нормативов состава сточных вод для абонентов Общества.

## НДС для ЛОС (река Москва, река Пехорка):

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мг/дм <sup>3</sup>	Выпуск 1 р.Москва	Выпуска 3 (р.Пехорка)
			С <sub>факт</sub> максимальная, мг/дм <sup>3</sup>	
1.	Нефтепродукты	0,05	0,12	0,1
2.	Железо	0,10	0,26	0,12
3.	Марганец	0,01	0,286	0,28
4.	Медь	0,001	0,0031	0,0016
5.	Цинк	0,01	0,096	0,064
6.	Стронций	0,4	0,56	0,44
7.	Молибден	0,001	0,0012	0,0024

# Результаты нормирования сбросов ЛОС

Вещества технологически нормируемые		Вещества, не относящиеся к технологически нормируемым
Технологические нормативы	Временно разрешенные сбросы	Нормативы допустимых сбросов*
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Взвешенные вещества</li> <li>2. ХПК</li> <li>3. БПК5</li> <li>4. Азот аммонийный</li> <li>5. Азот нитритов</li> <li>6. Азот нитратов</li> <li>7. Фосфор фосфатов</li> </ol>	<p>Выпуск 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Азот аммонийный</li> <li>2. Азот нитритов</li> <li>3. Азот нитратов</li> <li>4. Фосфор фосфатов</li> </ol> <p>Выпуск 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Азот нитратов</li> <li>2. Фосфор фосфатов</li> </ol>	<p>* п. 10 ст. 22 закона 7-ФЗ – устанавливаются в целях расчета с абонентами</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нефтепродукты</li> <li>2. Железо</li> <li>3. Марганец</li> <li>4. Медь</li> <li>5. Цинк</li> <li>6. Стронций</li> <li>7. Молибден</li> </ol>

## ! ВАЖНО:

В соответствии с п. 4 ст. 23.1 временно разрешенные сбросы устанавливаются в соответствии с показателями программы ПЭЭ. Учитывая, что программа разрабатывается значительно ранее подачи заявки на КЭР, в Программе необходимо определить нормативы и концентрации веществ для которых будут установлены временно разрешенные сбросы



# Результаты подготовительных работ

*В рамках подготовки документации для заполнения заявки на получение КЭР разработаны следующие документы:*

- 1. Программа повышения экологической эффективности, содержащая перечень мероприятий по переходу на наилучшие доступные технологии, направленных на снижение загрязняющих веществ в сбросах.\**
- 2. Расчёты технологических нормативов сбросов и допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водный объект. Получено заключение, удостоверяющее соответствие расчётов нормативов допустимых сбросов санитарным правилам и нормативам.*
- 3. Расчеты нормативов допустимых выбросов, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности). Получено санитарно-эпидемиологическое заключение, удостоверяющее соответствии расчётов санитарно-эпидемиологическим требованиям.*
- 4. Проект программы производственного экологического контроля.*
- 5. Программа создания системы автоматического контроля (САК) для двух выпусков сточных вод в составе проекта программы ПЭК\*\*.*
- 6. Обоснование нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (проект НООЛР).*

## **ВАЖНО!**

**\* Срок начала реализации мероприятий Программы должен быть определен с учетом планируемой даты получения КЭР (наличие разрыва между датой получения разрешения и началом мероприятий повлечет сверхнормативную плату)**

**\*\* В соответствии с постановлением Правительства РФ от 13.03.2019 N 262 место установки автоматических средств измерения может быть определено не в точке сброса, а на сетях. В этом случае требуется подтверждение отсутствия врезок.**

1. Несогласованность в сроках действия КЭР со сроками действия решений о предоставлении водного объекта в пользование.
2. Стабильность (неизменность) перечня нормируемых веществ в период разработки и действия КЭР (издание приказа Минприроды России № 2909-р)
3. Рыбхоз и ущерб водному объекту. Вопрос остается открытым с учетом применения рыбохозяйственных нормативов надзорными органами
4. Отсутствие в утвержденных требованиях к содержанию Программы повышения экологической эффективности сведений о создании программы САК (расходы на программу автоматизированного контроля могут быть учтены в целях расчета экологических платежей при условии включения мероприятий по установке САК в ППЭЭ)

# Процесс получения КЭР для ЛОС

**23.05.2023** в Государственной информационной системе промышленности (ГИСП) заполнена заявка на получение КЭР и подписана ЭЦП.



**19.06.2023** – получены замечания к материалам заявки.



**29.06.2023** – заявка с откорректированными по замечаниям материалами направлена повторно.



**11.07.2023** – получено КЭР для Люберецких очистных сооружений.

**ИТОГО** процесс получения КЭР АО «Мосводоканал» занял – 1,5 года (с момента начала проведения инвентаризации сбросов)

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ПО Г. МОСКВЕ И КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**  
(Межрегиональное управление Росприроднадзора по г. Москве и Калужской области)

---

**КОМПЛЕКСНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ**  
№ 62/1 от «11.07.2023»

на объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду 45-0177-003298-П Люберецкие очистные сооружения  
(код и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду согласно свидетельству о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выдаваемому юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим хозяйственную и (или) иную деятельность на указанном объекте, в соответствии со статьей 69.2 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 133; 2014, N 30 ст. 4220)

Настоящее комплексное экологическое разрешение выдано АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «МОСВОДОКАНАЛ»  
(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1127747298250  
Идентификационный номер налогоплательщика ИНН) 7701984274  
Адрес (место нахождения) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя 105005, ГОРОД МОСКВА, ПЕРЕУЛОК ПЛЕТЕШКОВСКИЙ, 2  
Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду 111674, г. Москва, 2-я Вольская ул., домовладение 30

Настоящее комплексное экологическое разрешение предоставлено на срок: 7 лет  
Настоящее комплексное экологическое разрешение предоставлено на основании приказа Межрегионального управления Росприроднадзора по г. Москве и Калужской области от «11» июля 2023 г. № 612-КЭР

Действие настоящего комплексного экологического разрешения продлено на основании приказа от «  » 20 г. №   , продлено до «  » 20 г.  
Настоящее комплексное экологическое разрешение переформировано на основании приказа от «  » 20 г. №   .

Заместитель Руководителя  
М.П.

Н.В. Пажицыцев

«11» июля 2023 г.