



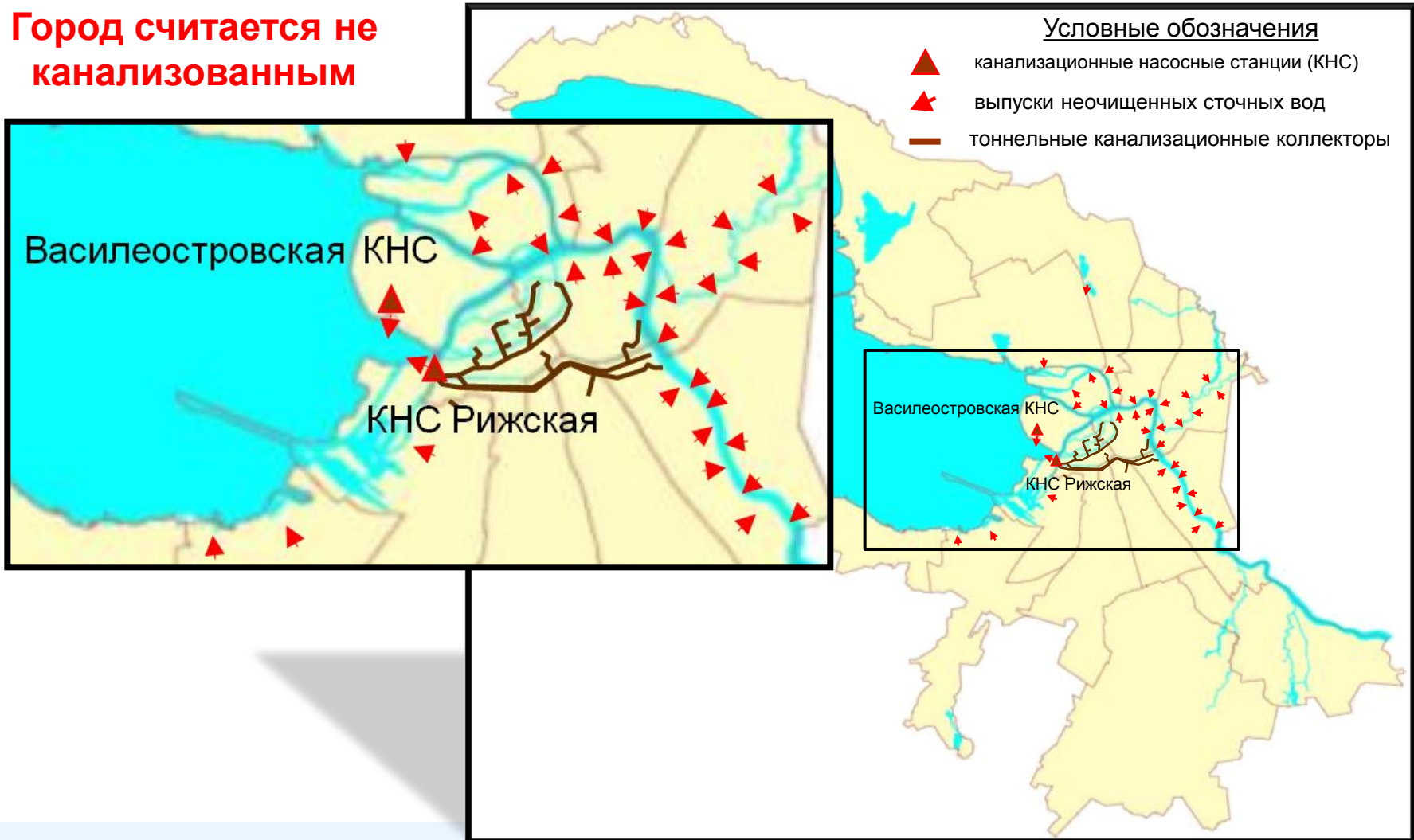
**«Проблемы и перспективы
природоохранного регулирования
деятельности организаций
водопроводно-канализационного
хозяйства»**

**Директор Дирекции канализования
ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»
Рублевская Ольга Николаевна**



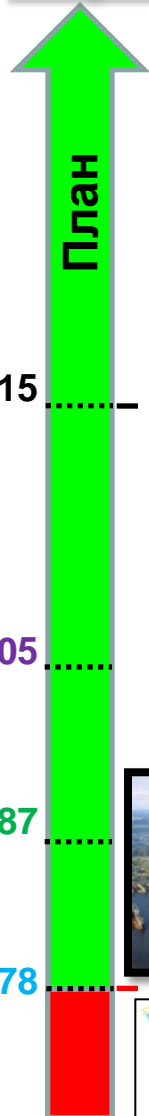
Состояние системы канализации г. Ленинграда на 1977 год

**Город считается не
канализованным**





Строительство и ввод в эксплуатацию очистных сооружений



Молодежное



Ломоносов



Металлострой



2015

ЮЗОС



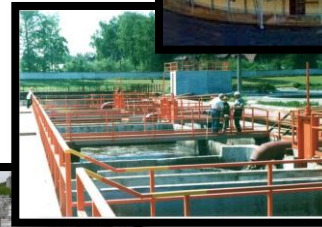
ССА



ЦСА



Реpero
2009 год



Пушкин
2007 год

Другие КООС малой
производительности



2005

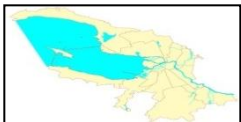
1987

1978

Сестрорецк
2004 год



100% сброс неочищенных сточных вод в акваторию Финского залива



«Сточные воды: транспортировка, очистка, обработка осадка»



Внедрение новых технологий очистки сточных вод и обработки осадка

Внедрение
технологии «Креал»



Начало модернизации
биологической очистки - внедрение
технологии «JNB» и «UCT»



Внедрение технологии
химического удаления фосфора



Стационарная система
дозирования реагента
«Ферикс» на ЦСА,
ССА, ЮЗОС



Реализация программы
«Энергоэффективность»



Доочистка и
обеззараживание
очищенной сточной воды
на ЦСА, ССА и ЮЗОС



Пуск ЗСО на ЦСА



Запуск блока УФО
на ЮЗОС, КОС
Сестрорецка и Репино



Пуск КОО
на ЮЗОС и ССА



Пуск системы on-line
контроля качества очистки
сточной воды на ЦСА



Создание
динамической модели
технологического
процесса на ЮЗОС



Пуск системы on-line
контроля качества
очистки сточной воды
на ССА и ЮЗОС



Переработка
складированного на
полигонах осадка



1997-2004

Достижение
нормативов
ХЕЛКОМ по
удалению
биогенов
на ЦСА и ССА

40% осадка
сжигается

2005-2008

12% очищенных сточных вод подвергаются обеззараживанию

Контроль качества очистки сточной воды в реальном времени на ЦСА

100% осадка сжигается

2010-2015

Покрытие 88% потребляемой электроэнергии за счет использования вторичных энергетических ресурсов

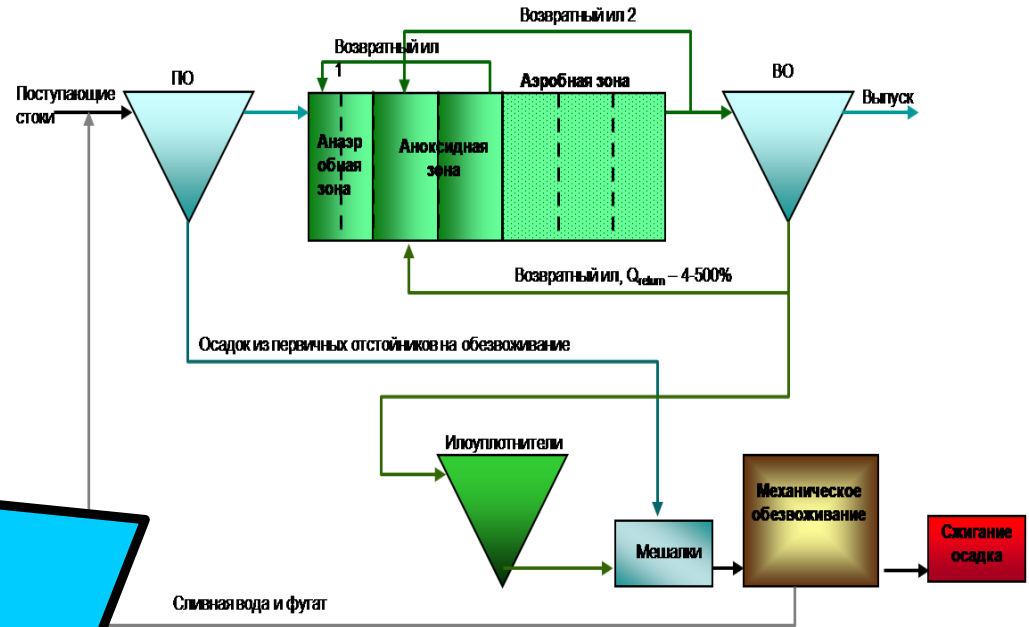
На ЦСА, ССА и ЮЗОС все очищенные воды подвергаются доочистке и обеззараживанию

Переработка 75% всего складированного осадка

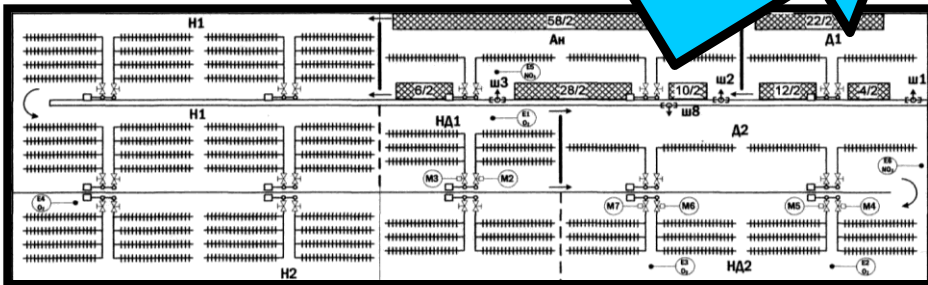
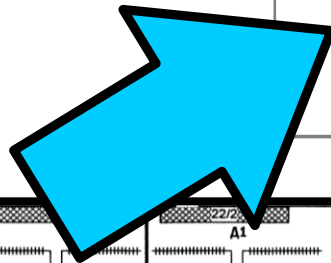


Модернизация технологии биологической очистки

Внедрение технологии JNB и UCT
начиная с 2005 года



Внедрение технологии «Креал»,
начиная с 1999 года



- Мембранные аэраторы
- Мешалки
- Нитратный рецикл
- Приборы контроля

«Сточные воды: транспортировка, очистка, обработка осадка»



Внедрение технологии химического удаления соединений фосфора



Стационарные системы дозирования реагента запущены:

- На ЮЗОС – в 2010 году;
- На ЦСА – в 2010 году;

**Запуск аналогичной системы на ССА
запланирован на июнь 2011 года.**



Химический метод как дополнение к биологическому методу глубокого удаления биогенов позволяет стабильно добиваться содержания фосфора в очищенных сточных водах на уровне **0,5 мг/л.**

«Сточные воды:
транспортировка, очистка, обработка осадка»



Обследование береговых линий водоемов на наличие прямых выпусков



В 2008-2009 годах силами
ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»
проведено обследование береговых линий.



В результате:

- обследовано 889 км набережных и береговых линий;
- выявлено 5114 точек сброса неочищенных стоков.

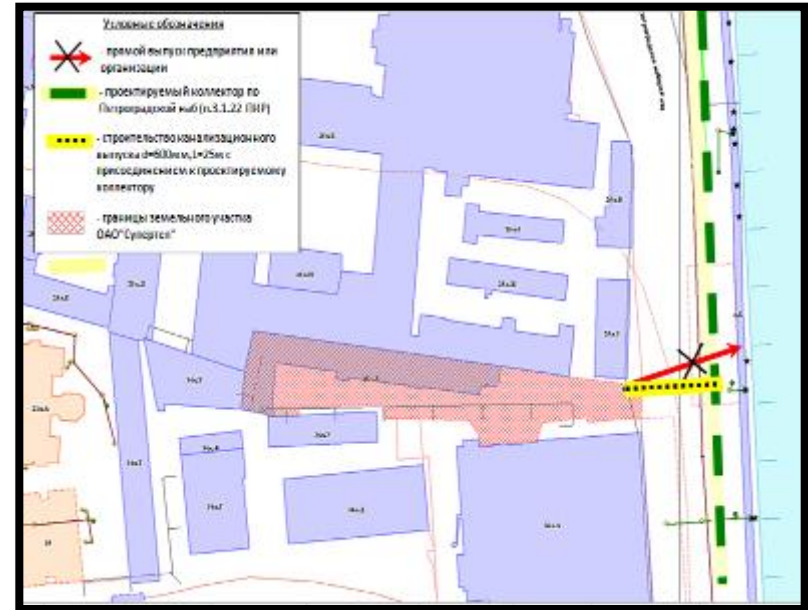
«Сточные воды: транспортировка, очистка, обработка осадка»



Паспорт прекращения сброса неочищенных сточных вод по выпускам, принадлежащим промышленным предприятиям и организациям города

| ПАСПОРТ ПРЕКРАЩЕНИЯ СБРОСА НЕОЧИЩЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД ПО ВЫПУСКАМ, ПРИНАДЛЕЖАЩИМ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЯМ И ОРГАНИЗАЦИЯМ ГОРОДА, СОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ТЕРРИТОРИИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА (№128) | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--|
| 1. сведения о предприятии | | | | | | | | | |
| Балансодержатель | Административный район | Адрес балансодержателя и/или адрес объекта | | Статус выпуска | Руководитель предприятия | Контактный телефон | | Примечание | |
| ОАО «Спервел | Петровский | 197101, Санкт-Петербург, Петровский наб., д.38а | | коммерческий | Генеральный директор Рязань Алексей Дмитриевич | тел. 232-73-71, тел/факс 497-36-92, 230-22-16 | | | |
| 2. сведения о выпусках сточных вод без очистки | | | | | | | | | |
| № п/п | Кодировка выпуска | Водный объект | Тип выпуска | Адрес выпуска | Материал труб | Заявленный диаметр выпуска, мм | Ориентированный расход хозяйственно-бытовых сточных вод, т/сут.м/год | Ориентированный расход дождевых сточных вод, т/сут.м/год | |
| 1 | - | р. Большая Невка | Прямой выпуск, имеющий естественный уклон | р. Большая Невка, Петровский наб., д.38 литера А | Железобетон | 600 | 1,70 | 0,90 | |
| 3. сведения о проведенном обследовании | | | | | | | | | |
| № | Номер паспорта водовыпуска | Дата идентификации | Идентификатор выпуска | Расположение выпуска сточных вод, координаты | | Длина выпускающей части, м | Внутренний диаметр трубы, мм | Наружный диаметр трубы, мм | |
| | | | | X | Y | | | | |
| 1 | 63 | 12.02.09 | 0 | 114767,69 | 97436,84 | 0 | 100 | 120 | |
| 4. мероприятия по прекращению сброса сточных вод без очистки | | | | | | | | | |
| № | Мероприятия по прекращению сброса стоков без очистки | | | Формы реализации мероприятия, год | | | Ориентированная стоимость в строительстве в ценах на 2010 г., млн.руб. | | |
| 1 | Присоединение канализационных выпусков на Петровский наб. от Казарменнов пер. до ул. Куйбышевских швей №471, параллельно выпуска (п.3.1.22 ГИП) | | | 2013/2015 | | | | | |
| 2 | Строительство выпуска $\phi=600$ мм, L=25 м до проектируемого коллектора по Петровский наб. | | | | | | 1,73 | | |

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБЪЕКТА



«Сточные воды: транспортировка, очистка, обработка осадка»



Программа прекращения сброса сточных вод без очистки в водные объекты Санкт-Петербурга

На сегодняшний день одним из важнейших природоохранных городских проектов является «Программа прекращения сброса сточных вод без очистки в водные объекты Санкт-Петербурга».

Программа разработана на период 2010-2015гг. в рамках Генеральной схемы водоотведения Санкт-Петербурга на период до 2015 года №1587 от 11.12.2007 и Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Санкт-Петербурга до 2015 года в ред. от 30.11.2009 №1384)

СОГЛАСОВАНО:

Первый Заместитель председателя
Комитета по энергетике и инженерному обеспечению

 С.А. Колобанов 20/10/10

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора
ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»

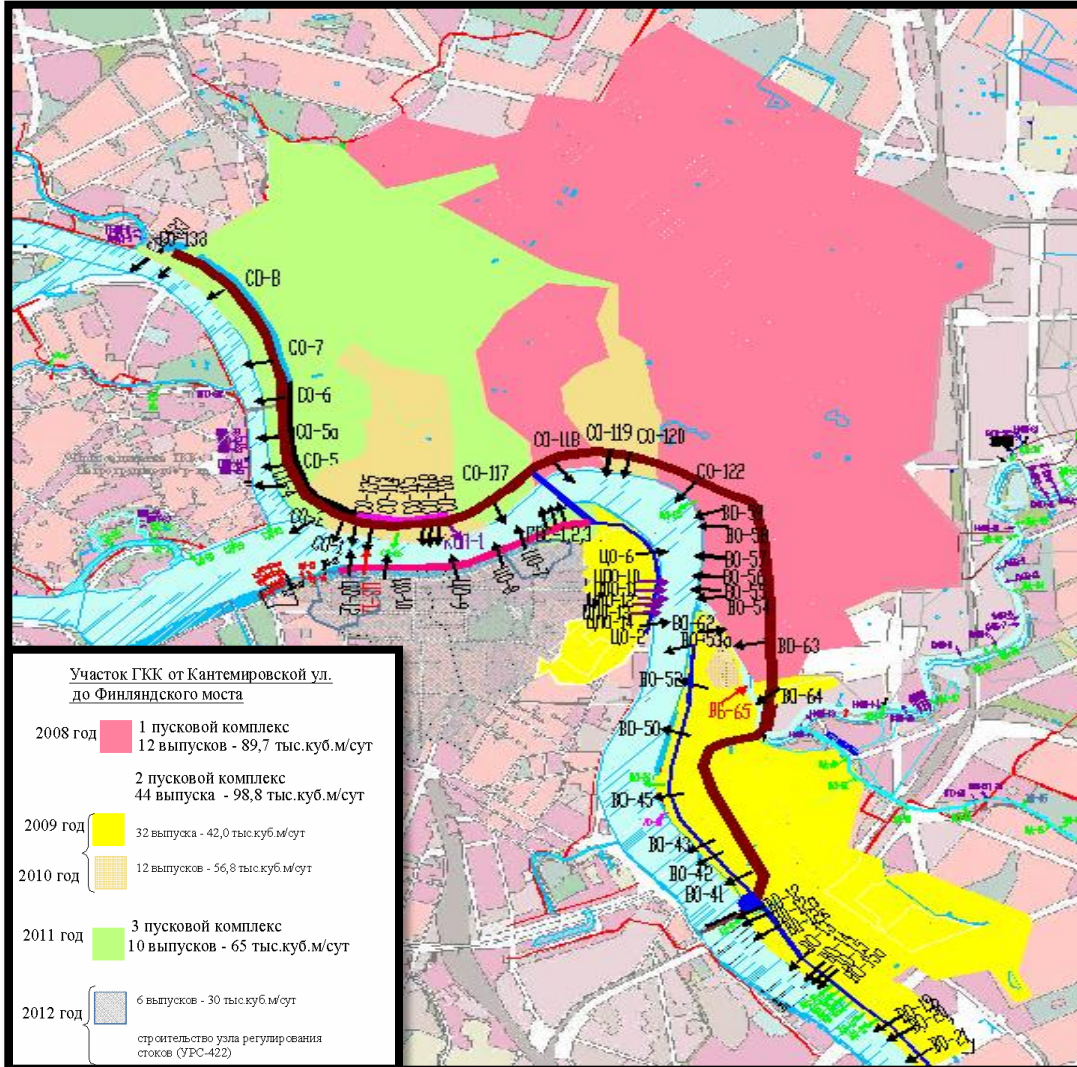
 А.К. Кинибас 20/10/10

Программа прекращения сброса сточных вод без очистки в водные объекты г. Санкт-Петербурга

| № п/п | Административный район | Наименование выпуска | | Тип выпуска | Диаметр выпуска мм | Адрес выпуска, владения выпуска | Адреса работ, характер работ, адрес выпуска | Водоём | Расход, куб.м./сут по выпускам ГУП «Водоканал СПб» | Сроки переключения | *Стоимость работ, в млрд руб | Примечание | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|--------------------|--------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|------------------------------|--------------|--|
| | | ГУП «Водоканал СПб» | прочие предприятия | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| 1 Строительство канализационного коллектора по Коновардейскому бульвару и Адмиралтейской наб.(2этап) | | | | | | | | | | | 2013-2015 | 67,5 | |
| 1 | Адмиралтейский | ЦО-24 | | общесплавной | 500 | Александровской оад. | Процесс Декабристов от Английской наб. до Адмиралтейского пр. | р. Б. Невы | 209 | 2013-2015 | 67,5 | ГЗР п. 3.2.3 | |
| 2 | Адмиралтейский | ЦО-30 | | общесплавной | 700 | Адмиралтейская наб.,2 | Адмиралтейская наб. от Дворцовой пл. до пр.Декабристов | р. Б. Невы | 546 | 2013-2015 | | | |
| 3 | Адмиралтейский | ЦО-31 | | общесплавной | 450 | Черноморский пер. | Адмиралтейская наб. от Дворцовой пл. до пр.Декабристов | р. Б. Невы | 217 | 2013-2015 | | | |
| 4 | Адмиралтейский | ЦВ-32 | | бытовой | 300 | Адмиралтейская наб.,16 | Адмиралтейская наб. от Дворцовой пл. до пр.Декабристов | р. Б. Невы | 84 | 2013-2015 | | | |
| 5 | Адмиралтейский | ЦО-33 | | общесплавной | 450 | Адмиралтейский пр-т | Адмиралтейская наб. от Дворцовой пл. до пр.Декабристов | р. Б. Невы | 189 | 2013-2015 | | | |
| 6 | Адмиралтейский | ЦО-35 | | общесплавной | 500х300 | на. Декабристов | Коновардейский бульвар | р. Б. Невы | 337 | 2013-2015 | | | |
| | | | | | | | | | Итого | 1582 | | | |
| 2 Реконструкция канализационной сети от Ново-Адмиралтейского канала до пл.Труда | | | | | | | | | | | 2013-2015 | 77,7 | |
| 7 | Адмиралтейский | ЦО-39 | | общесплавной | 500 | Красная ул. | Газетная ул. от ул.Труда до Ново-Адмиралтейского кан. | Ново-Адмиралтейский кан. | 595 | 2013-2015 | 77,7 | ГЗР п. 3.2.3 | |
| 8 | Адмиралтейский | ЦВ-37 | | бытовой | 230 | Ново-Адмиралтейский кан.,2 | Газетная ул. от ул.Труда до Ново-Адмиралтейского кан. | Ново-Адмиралтейский кан. | 51 | 2013-2015 | | | |
| 9 | Адмиралтейский | ЦВ-38 | | бытовой | 230 | Ново-Адмиралтейский кан.,4 | Газетная ул. от ул.Труда до Ново-Адмиралтейского кан. | Ново-Адмиралтейский кан. | 92 | 2013-2015 | | | |



Строительство ГТКК и перехватывающих сетей



Две нитки по 12,2 км каждая
 Внутренний диаметр - 3,2 м
 Наружный диаметр - 4,03 м
 Максимальная глубина
 заложения до 90 м



«Сточные воды: транспортировка, очистка, обработка осадка»



Современная состояние системы канализования города



Протяженность канализационной сети: **8,1 ТЫС. КМ.**

Количество КОС: **21 ШТ.**

Протяженность тоннельных коллекторов: **229 КМ.**

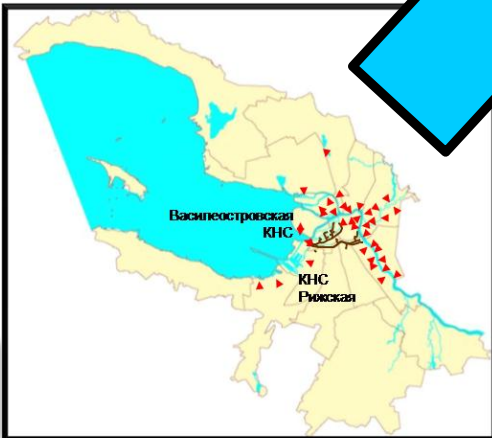
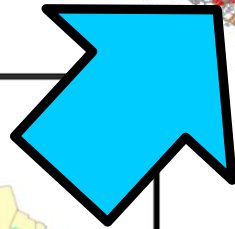
Объем очищаемых сточных вод: **2,61 МЛН. М³/СУТКИ**

Очищенные сточные воды, проходящие обеззараживание: **10%**

Охват населения, обеспеченного условиями водоотведения: **97%**

Очистка сточных: **93%**

1977 год

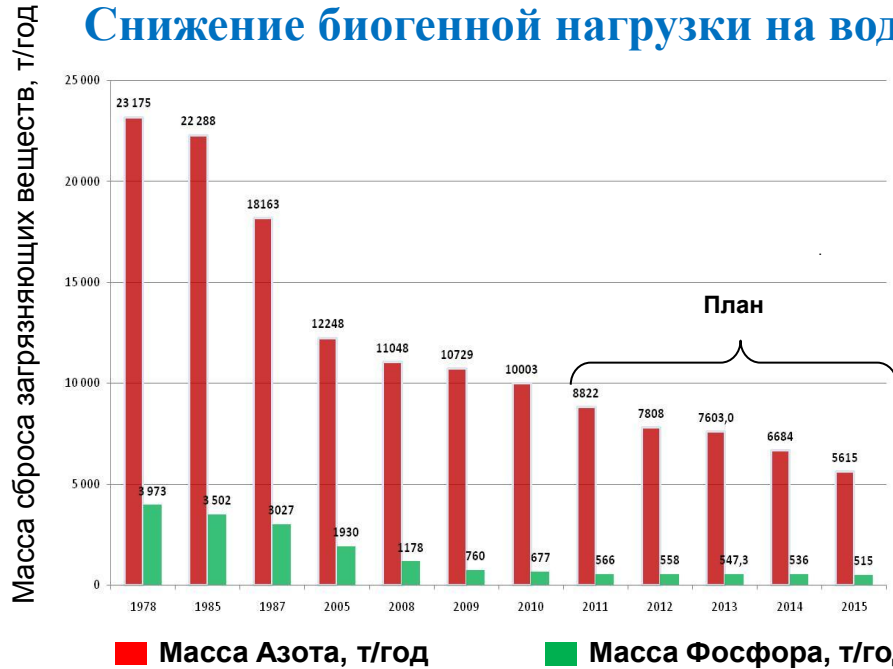


Город не канализован

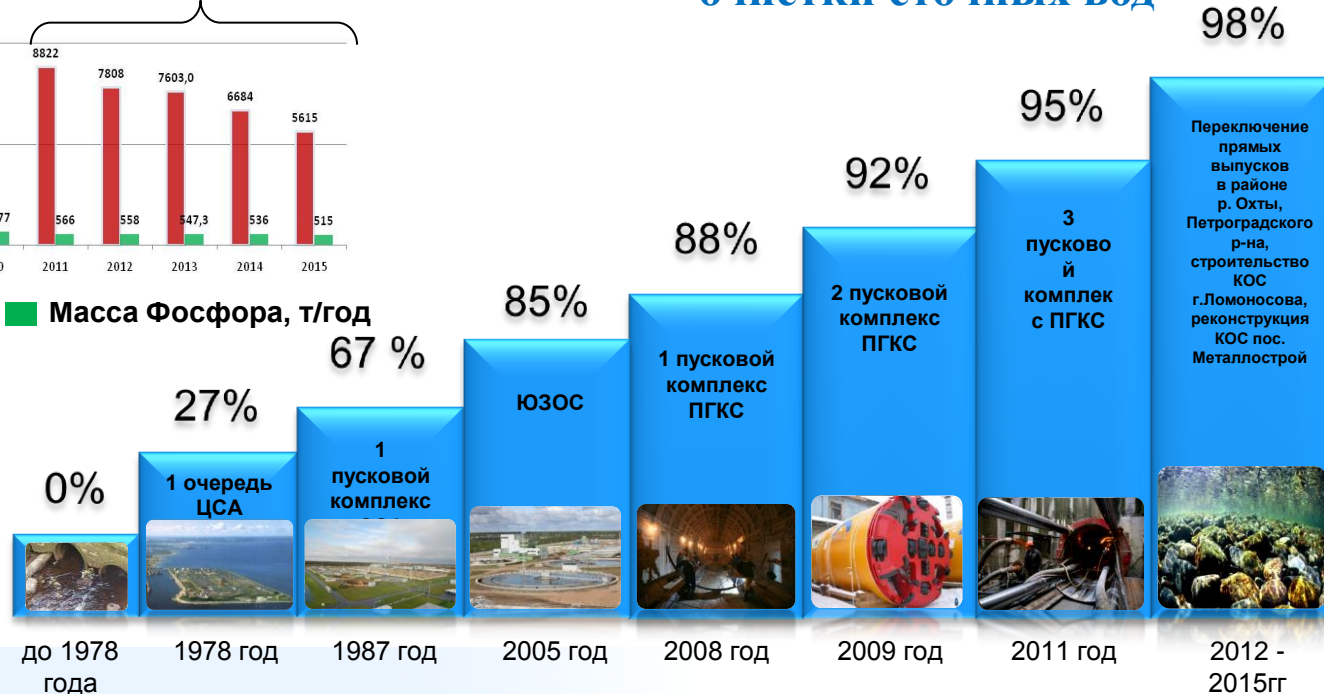


Показатели эффективности работы ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»

Снижение биогенной нагрузки на водоемы

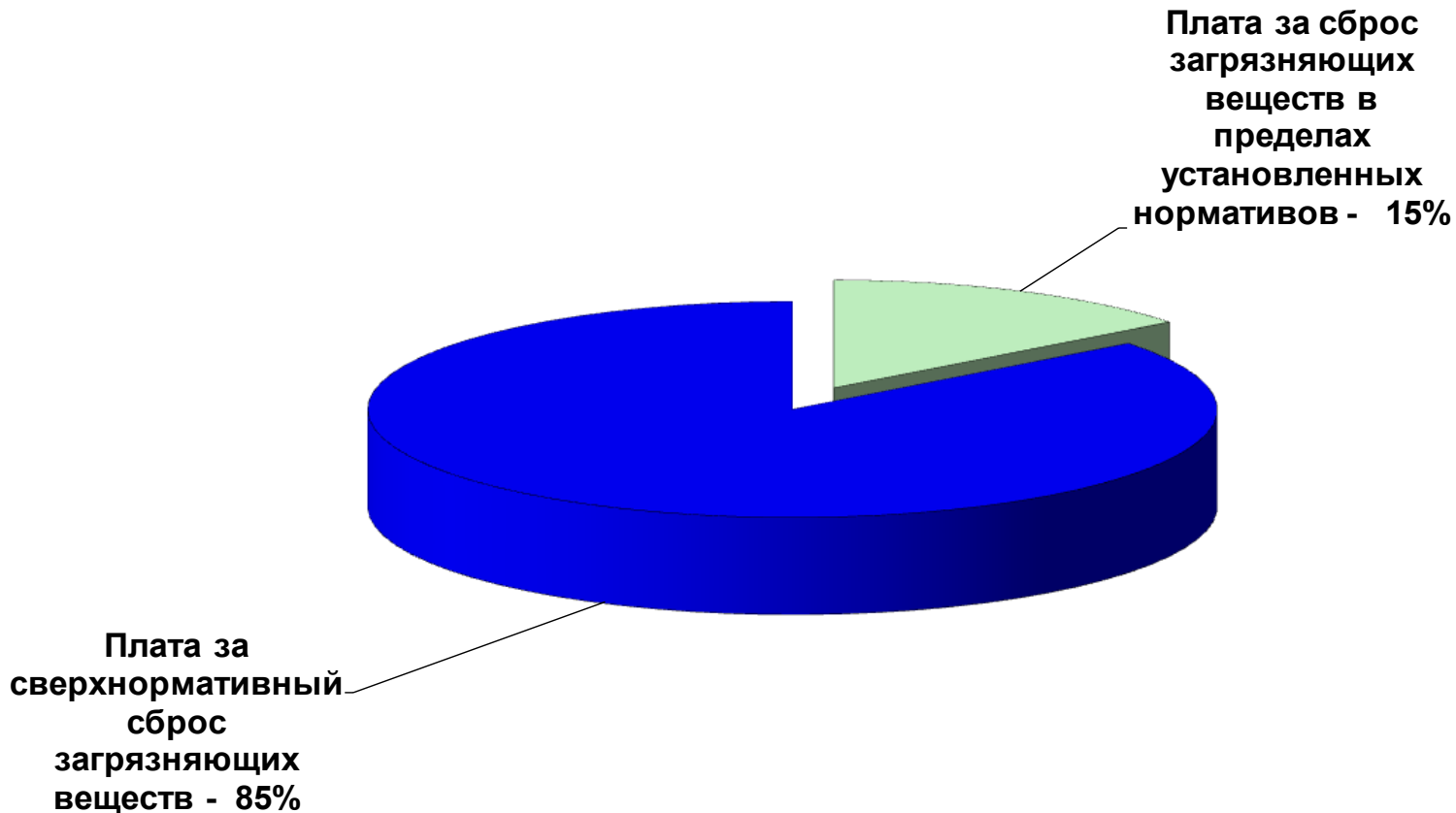


Динамика увеличения процента очистки сточных вод



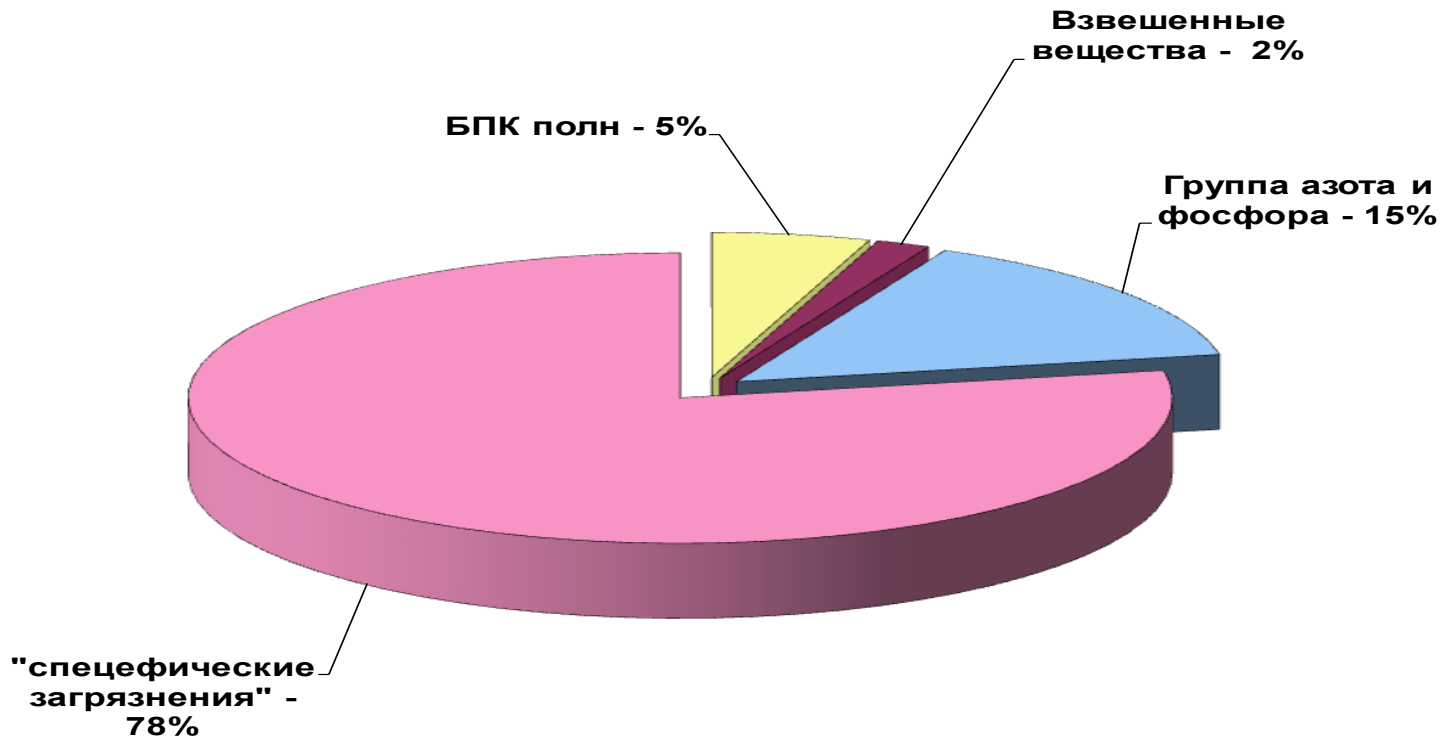


Распределение платы за сброс загрязняющих веществ по выпускам КОС в водные объекты по видам платы





Плата за негативное воздействие на водные объекты по выпускам КОС за 2010 год





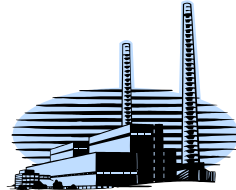
«Специфические загрязнения»



Жилой фонд

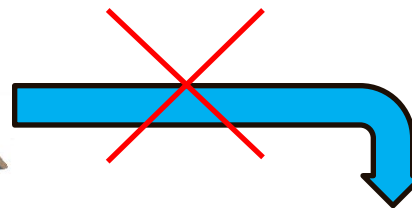
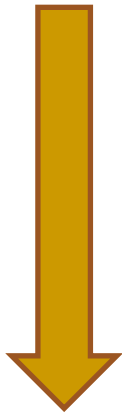


Поверхностный сток



Промышленные
предприятия

«специфические» загрязнения



Финский залив

Специфические загрязнения:

Тяжелые
металлы

Нефтепродукты

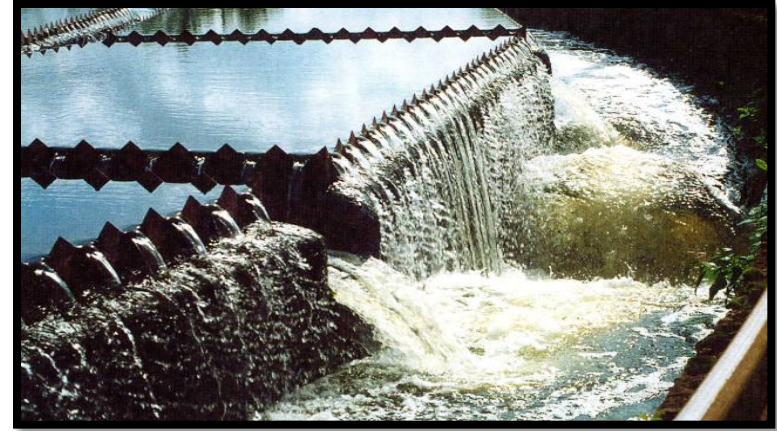
СПАВ

Фенолы

Радиоактивные
компоненты



Возможности канализационных очистных сооружений



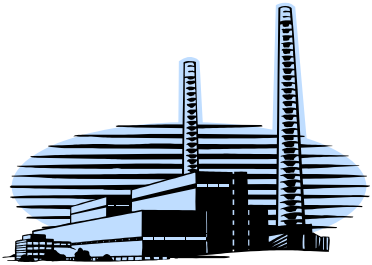
Канализационные очистные сооружения ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»:

- 1) спроектированы для очистки сточных вод по :
 - a) Взвешенные вещества;
 - b) БПК_{полн};
 - c) ХПК.

- 2) модернизированы для очистки сточных вод по :
 - a) Фосфор общий;
 - b) Азот общий.



Влияние «специфических загрязнения»



Промышленные
предприятия



1. Частичное осаждение тяжелых металлов в первичном отстойнике с сырым осадком:
 - а) невозможность применения осадка в качестве с/х удобрения;
 - б) невозможность применения золы в качестве строительных материалов.
2. Проникновение в клетки активного ила в аэротенке:
 - а) токсическое воздействие на ил;
 - б) ингибирование процесса биологической очистки.



Обоснование необходимости совершенствования закона

в сфере ВКХ

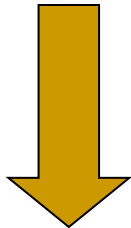
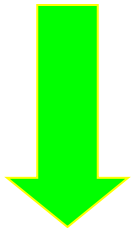
Промышленные
предприятия



Жилой фонд



- Не учитывается непосредственное участие абонентов в загрязнении водных объектов.
- Не принимается во внимание природоохранная направленность деятельности организаций ВКХ.
- Очистные сооружения организаций ВКХ традиционно предназначены для приема и очистки только бытовых сточных вод.
- Абоненты не обеспечивают надлежащую локальную очистку сточных вод.
- Очистные сооружения организаций ВКХ способны задержать только часть специфических (не характерных для бытового стока) загрязняющих веществ, сбрасываемых абонентами.



ПЛАТА
ЗА НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
(фактически – за чужие загрязнения)



РЕЗУЛЬТАТ: Постепенное загрязнение водного объекта промышленными сточными водами.



Система мер защиты водных объектов от загрязнений ФЗ «О водоснабжении и канализовании»

- реализовать международно-правовой принцип **«загрязнитель платит»**, то есть создать систему «ответственного участия» каждого субъекта в деле охраны водных объектов, при которой каждый несет ответственность только за свой «вклад» в загрязнение;
- создать для абонентов и организаций ВКХ стимулы (в первую очередь экономические) для надлежащей очистки сточных вод и предотвращения загрязнения водных объектов;
- применять к истинным загрязнителям - абонентам все существующие эффективные способы государственного воздействия;
- снизить антропогенное (в том числе негативное) воздействие на водные объекты и реализовать конституционное право каждого на благоприятную окружающую среду.



Предлагаемые изменения законодательства, направленные на стимулирование развития сектора экологических услуг

Законопроект «О водоснабжении и канализовании» (внесен в Госдуму РФ 12.01.2011)

- закрепляется разграничение ответственности за сброс загрязняющих веществ между организациями ВКХ и абонентами по канализованию
- установление ответственности абонентов за проведение предварительной очистки стоков (до сброса в централизованные системы водоканала)
- установление особенностей нормирования сточных вод и взимания платы за негативное воздействие на водные объекты с организаций ВКХ и абонентов по канализованию
- установление ответственности организаций ВКХ за сброс загрязняющих веществ по «узкому списку» (с учетом технических возможностей по очистке сточных вод)
- введение процедуры декларирования абонентами по канализованию качества сброшенных сточных вод



Система «ответственности участия»



Организация ВКХ



Промышленные
предприятия



Уровни ответственности
перед контролирующими
органами за загрязнение
водных объектов

«Сточные воды: транспортировка, очистка, обработка осадка»



Проект Декларации о сбросе загрязняющих веществ в сточных водах абонентов, отводимых в систему коммунальной канализации Санкт-Петербурга

СОГЛАСОВАНО:
От организации ВКХ:

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| От Органа регулирования в сфере охраны водных объектов _____ (должность) _____ (подпись) (Ф.И.О.) _____ (дата) | _____ (должность) _____ (подпись) (Ф.И.О.) _____ (дата) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

Декларация о сбросе загрязняющих веществ в сточных водах абонента, отводимых в систему коммунальной канализации Санкт-Петербурга (ДС загрязняющих веществ)

АБОНЕНТ: _____
 (наименование абонента)

_____ (адрес)

Шифр - _____

Категория абонента: _____

Срок действия:
 Начало - «__» _____ г.
 Окончание - «__» _____ г.

1. Основания для установления ДС загрязняющих веществ.

1.1. Договор на отпуск питьевой воды, прием сточных вод и загрязняющих веществ от № _____

1.2. «Порядок взимания платы за сброс сточных вод и загрязняющих веществ в систему коммунальной канализации Санкт-Петербурга», утвержденный Постановлением Правительства Санкт-Петербурга от № _____ (далее - "Порядок") - «__» _____ г.

1.3. «Нормативы водоотведения в системе коммунальной канализации Санкт-Петербурга», утвержденные _____ Комитета по энергетике и инженерному обеспечению от № _____ (далее - Нормативы сброса).

1.4. Баланс водопотребления и водоотведения, согласованный от «__» _____ (далее - БВВ).

1.5. Акт разграничения ответственности сторон по сетям канализации от № _____ (далее - Акт разграничения).

1.6. Схема внутринациональных сетей канализации в выпусках абонента, присоединенных к системе коммунальной канализации Санкт-Петербурга (далее - Схема).

1.7. Протоколы результатов аналитических определений показателей состава и свойств сточных вод на канализационных выпусках абонента в системе коммунальной канализации Санкт-Петербурга, выполненные аккредитованной в области анализа сточных вод организацией (лабораторией) _____ от № _____; от № _____ (далее - Протоколы определений).

1.8. Результаты контроля состава и свойств сточных вод абонента, проводимого организацией ВКХ (или иной организацией - по поручению организации ВКХ); изданные № _____ от _____, № _____ от _____ (далее - Результаты контроля).

2. Исходные данные для ДС загрязняющих веществ.
 Исходные данные, необходимые для установления ДС загрязняющих веществ в сточных водах абонента (с учетом субабонентов), приведены абонентом в таблице 1.

Таблица 1

| № выпуска абонента | Месторасположение выпуска (указывается на основании Акта разграничения) | Наименование субабонента (указывается на основании Договора, Акта разграничения) | Бассейн канализования Система коммунальной канализации (указывается на основании Акта разграничения) | Коэффициент Кв (указывается на основании БВВ) | Перечень загрязняющих веществ (с учетом субабонентов) |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| | | | | | |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| ... | | | | | |
| n | | | | | |

3. ДС загрязняющих веществ

3.1. Настоящий ДС загрязняющих веществ характеризует фактическое качество сточных вод абонента, принимаемых в систему коммунальной канализации Санкт-Петербурга, и определяет цену за сброс сточных вод с указанным качеством.

3.2. Перечни и значения фактических концентраций (ФК) загрязняющих веществ и показателей (ФП) общих свойств сточных вод, отводимых абонентом (с учетом субабонентов) в систему коммунальной канализации Санкт-Петербурга, устанавливаются в таблице 2, а перечень сточных вод и загрязняющих веществ, записанных к приему в систему коммунальной канализации Санкт-Петербурга установлены в пункте 3.3. настоящего раздела.

Таблица 2

| № п/п | Перечень загрязняющих веществ | Значения ФК (ФП) загрязняющих веществ, мг/дм ³ | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| | | В обслуживаемую систему канализации | В производственно-бытовую сеть раздельной системы коммунальной канализации | В дождевую сеть раздельной системы коммунальной канализации |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Загрязняющие вещества, оказывающие влияние на режим сетей и сооружений коммунальной канализации | | | | |
| Выпуск N 1 | | | | |
| 1* | Взвешенные в-ва* | | | |
| + | ... | | | |
| m | | | | |
| Выпуск N n | | | | |
| 1 | Жиры* | | | |

«Сточные воды: транспортировка, очистка, обработка осадка»



Проект Декларации о сбросе загрязняющих веществ в сточных водах абонентов, отводимых в систему коммунальной канализации Санкт-Петербурга (продолжение)

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>От Органа регулирования в сфере охраны водных объектов</p> <p>(должность)</p> <p>(подпись) (Ф.И.О.)</p> <p>(дата)</p> | <p style="text-align: center;">СОГЛАСОВАНО:</p> <p>От организации ВКХ:</p> <p>(должность)</p> <p>(подпись) (Ф.И.О.)</p> <p>(дата)</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Декларация о сбросе загрязняющих веществ в сточных водах абонента, отводимых в систему коммунальной канализации Санкт-Петербурга (ДС загрязняющих веществ)

АБОНЕНТ: _____
(наименование абонента)

Шпифр - _____
(адрес)

Категория абонента: _____

Срок действия:
Начало - «__» _____ г.
Окончание - «__» _____ г.

1. Основания для установления ДС загрязняющих веществ.

1.1. Договор на отпуск питьевой воды, прием сточных вод и загрязняющих веществ от № _____

1.2. «Порядок взимания платы за сброс сточных вод и загрязняющих веществ в систему коммунальной канализации Санкт-Петербурга», утвержденный Постановлением Правительства Санкт-Петербурга от № _____ (далее - "Порядок"), - «__» _____ г.

1.3. «Нормативы водоотведения в системе коммунальной канализации Санкт-Петербурга», утвержденные _____ Комитета по энергетике и инженерному обеспечению от № _____ (далее - Нормативы сброса).

1.4. Баланс водопотребления и водоотведения, согласованный от «__» _____ (далее - БВВ).

1.5. Акт разграничения ответственности сторон по сетям канализации от № _____ (далее - Акт разграничения).

1.6. Схема внутриабонентных сетей канализации и выпусков абонента, присоединенных к системе коммунальной канализации Санкт-Петербурга (далее - Схема).

1.7. Протоколы результатов аналитических определений показателей состава и свойств сточных вод на канализационных выпусках абонента в системе коммунальной канализации Санкт-Петербурга, выполненные аккредитованной в области анализа сточных вод организацией (лабораторией) _____ от № _____; от № _____ (далее - Протоколы определений).

1.8. Результаты контроля состава и свойств сточных вод абонента, проводимого организацией ВКХ (или иной организацией - по поручению организации ВКХ); извещения № _____ от _____, № _____ от _____ (далее - Результаты контроля).

4.3. Расчет цены (Ц) за ДС загрязняющих веществ по веществам, не влияющим на режим работы сетей и сооружений канализации, но оказывающим негативное воздействие на водные объекты.

Расчет производится в соответствии с Порядком.

| NN | Перечень загрязняющих веществ | |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------|--|
| Выпуск № 1 | | |
| 1 | 1 | |
| + | + | |
| i | i | |
| Итого Ц, руб./куб.м. (без учета НДС) по выпуску №1 | | |
| Выпуск № n | | |
| 1 | 1 | |
| + | + | |
| i | i | |
| Итого Ц, руб./куб.м. (без учета НДС) по выпуску № n | | |

4.4. Расчет цены за ДС загрязняющих веществ по веществам, влияющим на режим работы сетей и сооружений канализации.

Расчет производится в соответствии с Порядком.

| NN | Перечень загрязняющих веществ | |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------|--|
| Выпуск № 1 | | |
| 1 | 1 | |
| + | + | |
| i | i | |
| Итого Ц, руб./куб.м. (без учета НДС) по выпуску № 1 | | |
| Выпуск № n | | |
| 1 | 1 | |
| + | + | |
| i | i | |
| Итого Ц, руб./куб.м. (без учета НДС) по выпуску № n | | |

Результаты расчетов по п. п. 4.3 и 4.4

| Номер выпуска | Цена, руб./куб.м |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1 | ΣЦвып.1 |
| ... | |
| n | ΣЦвып.n |
| Итого цена за Декларируемый сброс загрязняющих веществ в общесплавную систему коммунальной канализации Санкт-Петербурга (без учета НДС) | ΣЦ (по выпускам в общесплавную систему канализации) |



Проект Декларации о сбросе загрязняющих веществ в сточных водах абонентов, отводимых в систему коммунальной канализации Санкт-Петербурга (продолжение)

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Итого цена за Декларируемый сброс загрязняющих веществ в производственно-бытовую сеть раздельной системы коммунальной канализации Санкт-Петербурга (без учета НДС) | ΣЦ (по выпускам в производственно-бытовую сеть раздельной системы коммунальной канализации) |
| Итого цена за Декларируемый сброс загрязняющих веществ в дождевую сеть раздельной системы коммунальной канализации Санкт-Петербурга (без учета НДС) | ΣЦ (по выпускам в дождевую сеть раздельной системы коммунальной канализации) |

5. Обязательные условия ДС загрязняющих веществ.

5.1. Установленный срок действия ДС загрязняющих веществ считается ежегодно продленным на тот же срок, если у абонента до окончания срока его действия не изменилась качественная характеристика сточных вод за счет ввода новых объектов и (или) модернизации, реконструкции производства, ввода водоохранных технологий, требующих корректировки перечня загрязняющих веществ в сточных водах абонента и пересчета значений ФК и ФП в составе ДС загрязняющих веществ.

5.2. Абонент обязуется:

- соблюдать установленные нормативы водоотведения по качеству сточных вод;
- принимать меры, направленные на сокращение ДС загрязняющих веществ и достижение установленных нормативов водоотведения;
- производить оплату настоящего ДС загрязняющих веществ в соответствии с порядком, установленным Правительством Российской Федерации;
- своевременно произвести корректировку ДС загрязняющих веществ в случае изменения условий, указанных в п. 5.1.

5.3. Контроль за соблюдением абонентом нормативов водоотведения и ДС загрязняющих веществ производится организацией ВКХ в соответствии с порядком, установленным исполнительным органом государственной власти Санкт-Петербурга.

5.4. Начисление платы за ДС загрязняющих веществ и при зафиксированном сбросе загрязняющих веществ с превышением показателей ФК и ФП в составе настоящего ДС загрязняющих веществ производится в порядке, установленном Правительством РФ.

5.5. Настоящий ДС загрязняющих веществ аннулируется в случае изменения в установленном порядке Нормативов сброса, расторжения договора на отпуск питьевой воды, прием сточных вод и загрязняющих веществ.

5.6. В случаях ввода абонентом водоохранных, водосберегающих или бессточных технологий, новых объектов или реконструкции, модернизации производства, или иных изменений, приведших к изменению качества сточных вод, абонент обязан осуществить корректировку ДС загрязняющих веществ в срок не более двух месяцев от даты события, приведшего к изменению качества сточных вод абонента.

5.7. В случаях, если необходимость в корректировке ДС загрязняющих веществ возникает вследствие:

- выявления организацией ВКХ при контроле качества сточных вод абонента сверхнормативного содержания загрязняющих веществ, не отраженных абонентом в составе ДС загрязняющих веществ;
- превышений каких-либо концентраций загрязняющих веществ (КК) или показателей общих свойств сточных вод (КОС), зафиксированных организацией ВКХ при контроле качества сточных вод абонентов, по отношению к концентрациям загрязняющих веществ (ФК) или показателям общих свойств сточных вод (ФП), согласованным организацией ВКХ в составе ДС загрязняющих веществ (далее – превышения), корректировка ДС загрязняющих веществ производится абонентом в срок не более двух месяцев от даты извещения организацией ВКХ об указанных превышениях.

Организация ВКХ письменно уведомляет абонента о наступлении указанных случаев.

При прекращении срока действия ДС загрязняющих веществ при отсутствии согласования нового ДС загрязняющих веществ, сброс сточных вод и загрязняющих веществ абонента считается несогласованным.

от Абонента:

Исполнитель:

(должность)

МП

(подпись)

(Ф.И.О.)



Декларация о сбросе загрязняющих веществ в систему коммунальной канализации Санкт-Петербурга

Декларация о сбросе – это документ, в котором будет закреплено фактическое качество сточных вод абонентов, сбрасываемых в централизованные системы канализования.

Плата за сброс загрязняющих веществ в соответствии с Декларацией включает в себя:

➤ плату за сброс загрязняющих веществ, влияющих на работу централизованных систем канализации (взвешенные вещества, жиры, БПК5, показатель активной реакции среды рН);



➤ плату за сброс загрязняющих веществ, не влияющих на работу централизованных систем канализации, но оказывающих негативное воздействие на водные объекты (тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы, синтетические поверхностно-активные вещества и иные вещества).





Основные компоненты системы управления комплексом канализования бассейна ЮЗОС

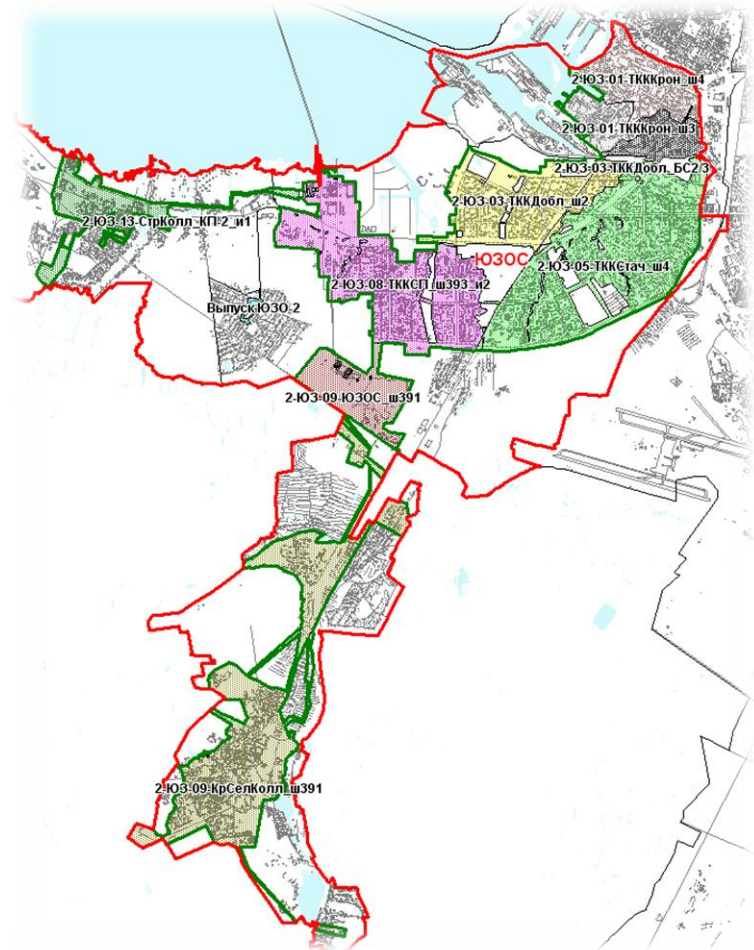
Количество бассейнов канализования шахт ТКК в
бассейна канализования ЮЗОС - 11

Площадь поверхностного стока в бассейне
канализования ЮЗОС – **49,311 км2**

Количество объектов в бассейне
канализования ЮЗОС – 4219

| Классификация абонентов | Кол-во объектов | Объем ВО, м3/год | Объем ВО, м3/сут. | Кол-во присоединений к системе ком-ной канализации |
|----------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Поставщики услуг населению | 2 101 | 50 463 625 | 138 257 | 12 441 |
| Промышленность | 180 | 7 024 470 | 19 245 | 510 |
| Остальные | 516 | 3 592 463 | 9 842 | 1 020 |
| Администрации районов | 342 | 3 076 385 | 8 428 | 1 259 |
| Федеральный бюджет | 59 | 2 234 404 | 6 122 | 227 |
| ГУП ТЭК | 40 | 1 357 222 | 3 718 | 93 |
| Бюджет Санкт-Петербурга | 76 | 1 289 931 | 3 534 | 249 |
| Арендаторы | 896 | 701 930 | 1 923 | 120 |
| Областной бюджет | 4 | 301 699 | 827 | 15 |
| ОАО ТК-1 | 5 | 57 352 | 157 | 28 |
| ИТОГО: | 4 219 | 70 099 481 | 192 053 | 15 962 |

Бассейн канализования ЮЗОС

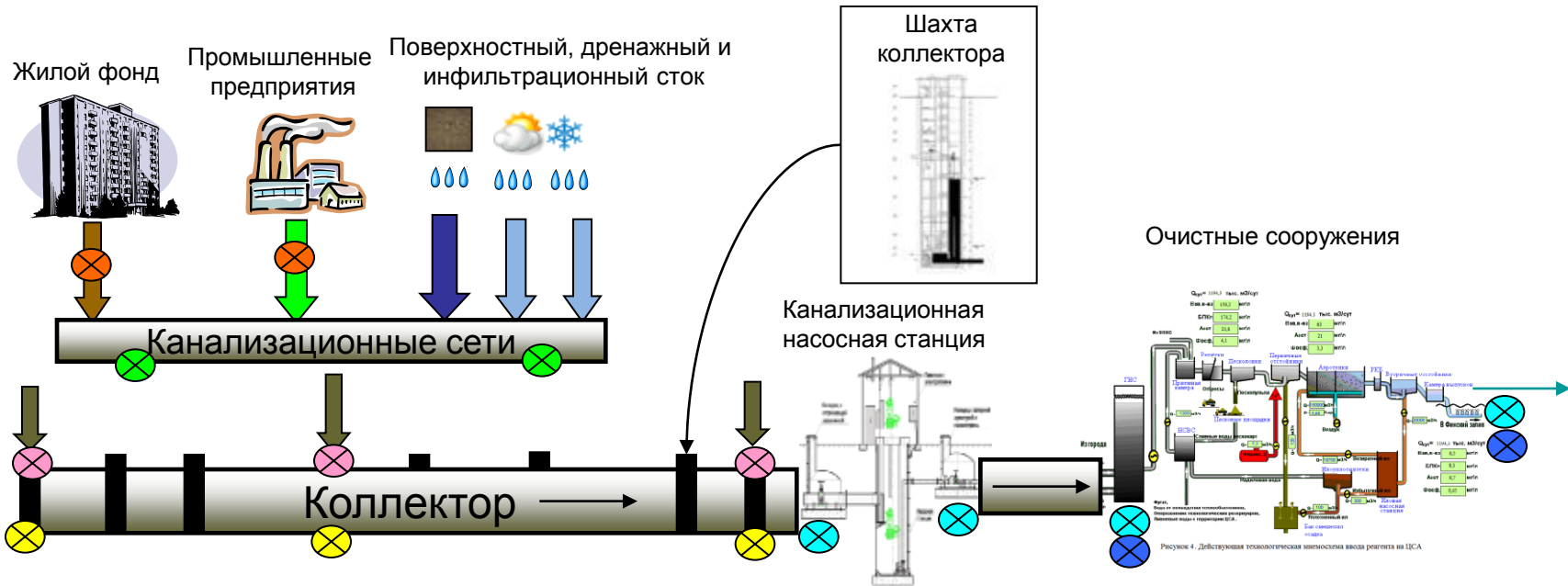


- граница РВ Юго-Запад
- граница комплекса бассейна канал. ЮЗОС
- 2-ЮЗ-05-ТККСтач_ш4 бассейн канализования шахты ТКК, выпуска неканализованные территории





Основные компоненты системы управления комплексом канализования Санкт-Петербурга



Очистные сооружения

Рисунок 4. Действующая технологическая схема ввода реагента на ЦСА

Канализационные насосные станции

Реконструируемые объекты:

- Замена насосного оборудования, с частотным регулированием
- Устройство системы диспетчеризации и автоматизации с дистанционным контролем и управлением (шкафы управления НА, щит диспетчеризации с панельным компьютером и специальным программным обеспечением)
- Энергообеспечение КНС (силовые трансформаторы, электрические щиты, учет электроэнергии)

Система дистанционного контроля и управления запорной арматурой

- Установка регулирующей запорной арматуры с электрическим приводом для регулирования стоков между бассейнами водоотведения в узловых точках
- Создание и внедрение системы АСУ ТП канализования
- Создание гидравлической модели тоннельных коллекторов и канализационных сетей

Создание системы баланса водоотведения

- Установка расходомеров с передачей данных на узловых шахтах тоннельных коллекторов
- Установка расходомеров с передачей данных на основных канализационных магистралях
- Установка расходомеров с передачей данных на входе и выходе ОС и КНС.

Система контроля состава сточных вод

Создание элементов контроля состава сточных вод:

- Установка приборов анализаторов состава сточных вод в узловых точках канализационных сетей и тоннельных коллекторов
- Установка приборов анализаторов состава сточных вод на выпуске крупных абонентов
- Установка автоматических пробоотборников на входе и выходе очистных сооружений

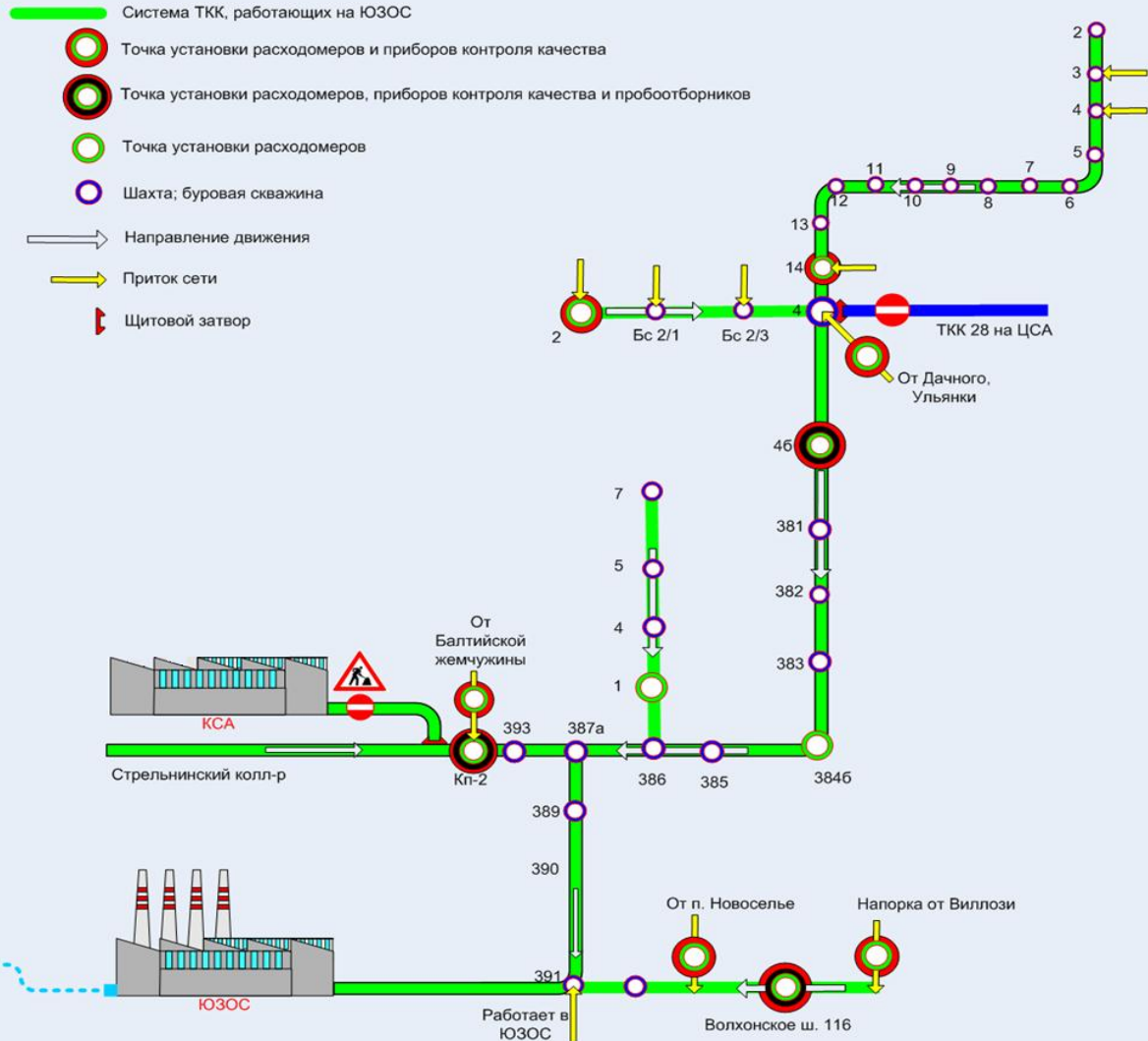
«Сточные воды:

транспортировка, очистка, обработка осадка»



Основные компоненты системы управления комплексом канализования Санкт-Петербурга

Невская губа
Финского залива
Балтийского моря





Переход предприятий-загрязнителей к «чистым технологиям»

Осуществляется периодический контроль соблюдения абонентами Деклараций. При обнаружении превышений Деклараций абонентам начисляется плата за сверхнормативный сброс загрязняющих веществ.

Также, чтобы стимулировать предприятия к переходу на более экологически чистые технологии, к строительству локальных очистных сооружений, целесообразно рассмотреть вариант по которому в течение пяти лет плата за загрязнения, установленная Декларацией, направляется абонентом на строительство собственных локальных очистных сооружений.

После выполнения мероприятий плана и улучшения качества сточных вод абонент разрабатывает новую Декларацию с уменьшенной ценой за сброс загрязняющих веществ.



Результаты предлагаемых мероприятий

- 1) Снижение антропогенного воздействия на водные объекты за счет создания эффективных механизмов финансирования мероприятий по строительству и модернизации очистных сооружений;**
- 2) Реализация принципа «загрязнитель платит»;**
- 3) Стимулирование абонентов систем коммунальной канализации к принятию мер по улучшению качества сточных вод и внедрению НДТ;**
- 4) Стимулирование организаций ВКХ к совершенствованию технологии очистки сточных вод;**
- 5) Повышение надежности и качества водоснабжения и канализования;**
- 6) Снижение рисков ведения бизнеса в сфере водоснабжения и канализования за счет регламентации отношений организаций водопроводно-канализационного хозяйства с органами власти и абонентами;**



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ