



**КОМПЛЕКТ
ИНЖИНИРИНГ**

ВОДООТВЕДЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОЧНЫХ ВОД

при помощи дренажных фильтрующих колодцев

Инновационная система для эффективного сбора и очистки ливневых стоков с применением современных технологических решений



ТЕХНОГЕННАЯ ГОРОДСКАЯ СРЕДА

 Увеличение площади водонепроницаемых покрытий

 Сокращение площади естественной инфильтрации

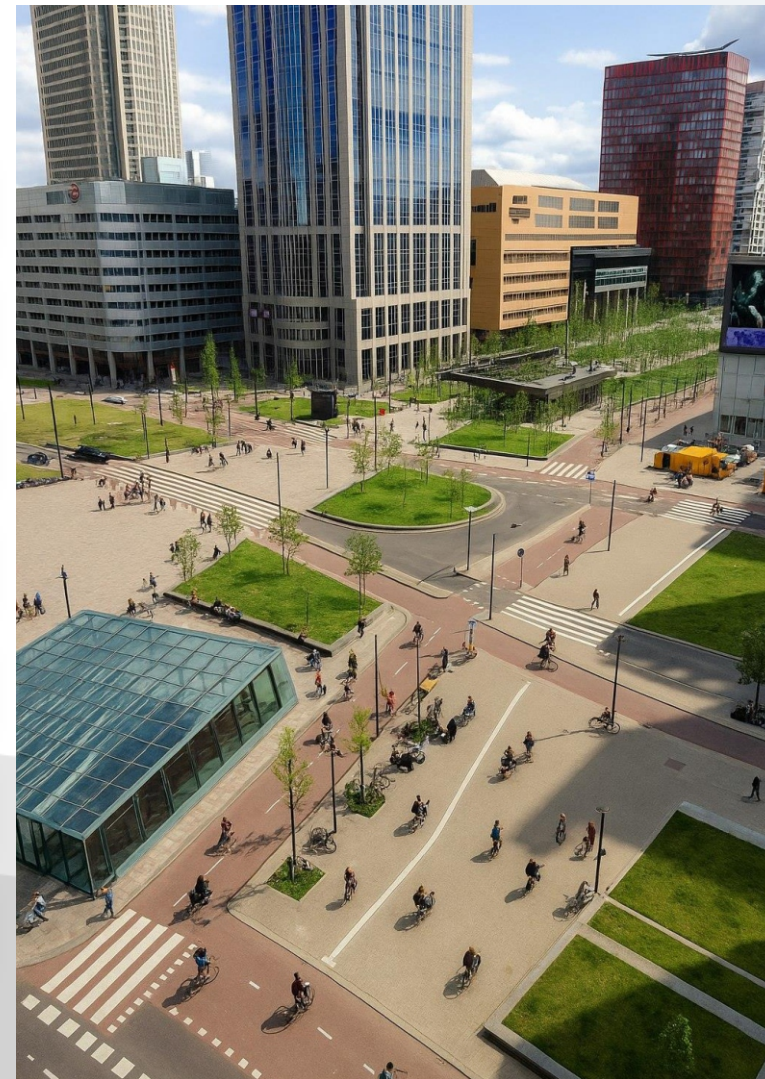
 Рост объема поверхностных сточных вод

 Повышенная нагрузка на ливневые системы

 Риск подтоплений в период интенсивных осадков

 Загрязнение поверхностных и грунтовых вод

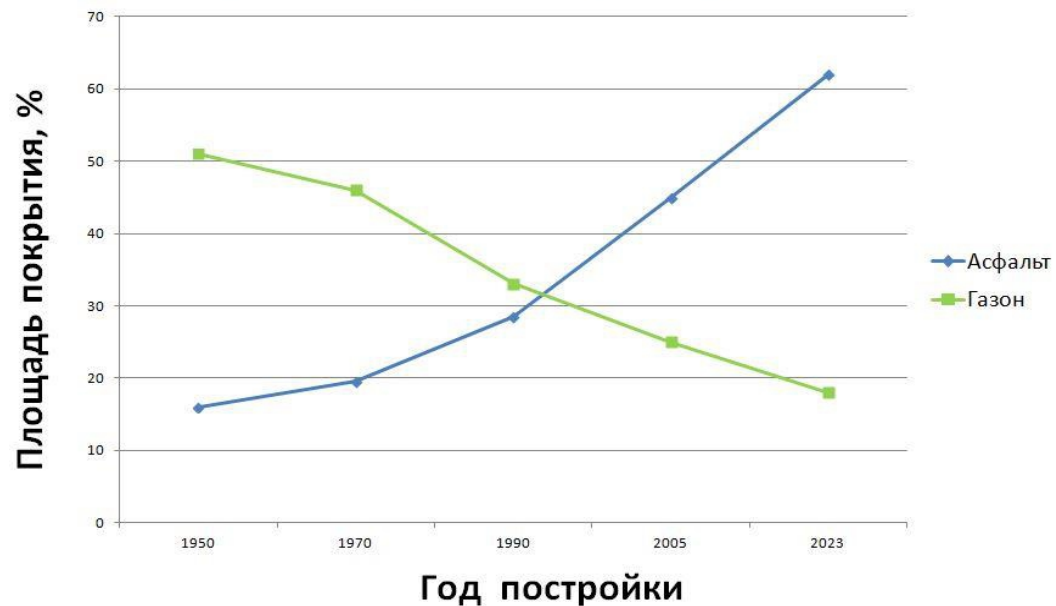
 Нарушение экологического баланса территории



ЗАВИСИМОСТЬ ПРОЦЕНТА ПЛОЩАДИ ПОКРЫТИЙ ОТ ГОДА ПОСТРОЙКИ

Современная застройка характеризуется значительным увеличением площади искусственных водонепроницаемых покрытий, что увеличивает нагрузку на системы водоотведения. За последние десятилетия этот показатель вырос более чем в два раза.

Зависимость % площади покрытия от года постройки
для массовой жилой постройки



* Данные основаны на статистике массовой жилой застройки в крупных городах

СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ НЕДОСТАТКИ

Инфильтрационные канавы

Большая площадь, сложное обслуживание, ограниченная эффективность в условиях плотной застройки

Пескоуловители и отстойники

Недостаточная очистка от нефтепродуктов, регулярное обслуживание спецтехникой

Традиционная ливневая канализация

Высокая стоимость строительства и эксплуатации, сложность модернизации существующих систем

Сбросы в водные объекты

Экологический ущерб, высокие штрафы за загрязнение, негативное воздействие на окружающую среду



01

СИСТЕМА СБОРА И ОЧИСТКИ СТОКОВ

Комплексное решение для сбора, очистки и отвода ливневых стоков с применением дренажных фильтрующих колодцев. Инновационная система обеспечивает эффективное водоотведение без загрязнения окружающей среды.

02

ЛОКАЛЬНОЕ УСТРАНЕНИЕ ПОДТОПЛЕНИЙ

Система предотвращает скопление воды в местах её генерации, эффективно решая проблемы подтопления городских территорий. Особенно актуально для низинных участков и территорий с нарушенной естественной дренажной системой.

03

СТРОИТЕЛЬСТВО И БЛАГОУСТРОЙСТВО

Применяется в промышленном и гражданском строительстве, при благоустройстве придомовых территорий и общественных зон, а также при строительстве и капитальном ремонте дорог и проезжей части улиц.

КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ



ДОЖДЕПРИЁМНЫЙ КОЛОДЕЦ-БОРДЮР

Для сбора ливневых стоков с дорожного полотна и очистки от механических примесей и мусора



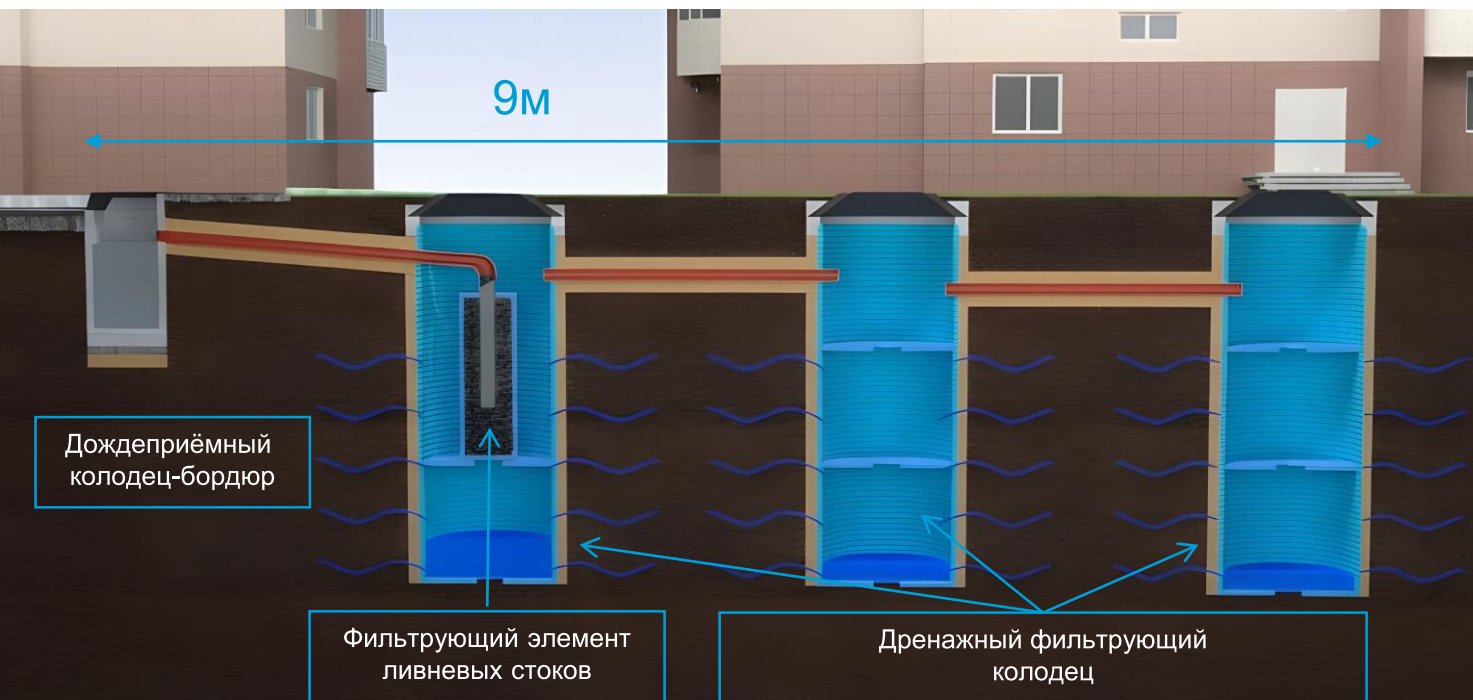
ФИЛЬТРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ

Очищает ливневые и талые воды от вредных веществ и нефтепримесей до экологических нормативов



ДРЕНАЖНЫЙ ФИЛЬТРУЮЩИЙ КОЛОДЕЦ

Предназначен для хранения ливневых стоков и инфильтрации в грунт через технологические отверстия



ДОЖДЕПРИЁМНЫЙ КОЛОДЕЦ-БОРДЮР

ОСНОВНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для сбора ливневых стоков с дорожного полотна и очистки от механических примесей и мусора

ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖА

Установка в разрез бортового камня **без разрушения** дорожного полотна

ПРОСТОТА ВНЕДРЕНИЯ

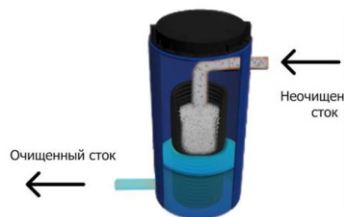
Минимальное вмешательство в существующую инфраструктуру, быстрый монтаж без специализированной техники

ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Пластиковые изделия обеспечивают срок службы системы **не менее 50 лет**



ФИЛЬТРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ



Выполняет функцию очистки ливневых и талых вод от вредных веществ и нефтепримесей (топливо, масла) до экологических нормативов.



Основой фильтрующего элемента ливневых стоков является активированный уголь БАУ-А. Характеристики позволяют очищать ливневые стоки от молекул йода до молекул жиров, масел, нефтепродуктов, хлорорганических соединений.



Марка	Диаметр, мм	Высота, мм	Производительность л/с; раб/макс	Период замены
ФЭЛС - 300	300	1000	13,3/19	12 мес.
ФЭЛС - 400	400	1000	17,5/25	12 мес.
ФЭЛС - 500	500	1000	21/30	12 мес.



ДРЕНАЖНЫЙ ФИЛЬТРУЮЩИЙ КОЛОДЕЦ

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для хранения ливневых стоков и инфильтрации в грунт через технологические отверстия в стенках колодца.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Вся площадь стенки колодца имеет технологические отверстия, появляющиеся в результате особой технологии склейки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Не требует подключения к централизованной системе.
Естественное восполнение грунтовых вод.
Снижение нагрузки на ливневые системы.
Простой монтаж без специального оборудования



НОРМАТИВНАЯ БАЗА



НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

СП **32.13330-2018**

п. 9.2.13.2 допускает применение естественных методов очистки сточных вод малой производительности на небольших площадях

СП **104.13330.2016**

«Инженерная защита территории от затопления и подтопления» определяет комплекс мероприятий по предотвращению затопления



ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Очистка дождеприёмника от мусора
- Замена фильтра не чаще 1 раза в год
- Не требуется специальная техника и высокая квалификация персонала

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ



СТОИМОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Стоимость фильтра: 20-29 тыс. руб.
- Срок службы пластиковых изделий: не менее 50 лет



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

- Отсутствие сброса загрязняющих веществ в водные объекты —экономия на экологических сборах



ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Жилищно-эксплуатационные организации;
- Дорожно-эксплуатационные организации;
- Городские службы по содержанию ливневой канализации;
- Управляющие компании

Создание специальных организаций не требуется!

КОНТАКТЫ

 СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ



ТЕЛЕФОНЫ

+7 (927)135-24-51, +7 (986)988-53-16



ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА

KomplektEngineer@yandex.ru



Telegram

@komplektengineering



АДРЕС

г. Саратов,
Московское шоссе 35А/1



ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ