

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич  
Должность: и.о. директора Инженерного института  
Дата подписания: 30.03.2026 17:11:51  
Уникальный программный ключ:  
d9409a2d-3e9c-490b-9000-000000000000

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Северо-Кавказский федеральный университет»

Колледж СКФУ в г. Ставрополь

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

к практическим занятиям

ПМ.03 Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий  
и территории

по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного

Ставрополь

## **Тема 1.1 Уборка прилегающей и придомовой территории в зимний период**

**Уборка прилегающей и придомовой территории в зимний период** регулируется нормативными документами, предусматривает определённую периодичность работ и использование определённых методов.

### **Нормативные требования**

Некоторые нормативные документы, регулирующие уборку территорий в зимний период:

- **Постановление Госстроя РФ от 27.09.2003 №170** «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда».

Утверждает, например:

- последовательность уборки: вначале убирают тротуары, пешеходные дорожки, а в случае гололёда и скользкости — посыпают песком, затем дворовые территории;

- участки тротуаров и дворов, покрытые уплотнённым снегом, убирают в кратчайшие сроки, как правило, скалывателями-рыхлителями;

- снег при ручной уборке тротуаров и внутриквартальных проездов должен убираться полностью под скребок, а при отсутствии усовершенствованных покрытий — под движок, оставляя слой снега для последующего его уплотнения.

- **Постановление Правительства РФ от 03.04.2013 №290** «О минимальном перечне услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме, и порядке их оказания и выполнения». Очистка придомовой территории от снега и наледи включена в перечень работ в холодный период года.

- **СП 82.13330.2016** «Благоустройство территорий». Устанавливает нормативы зимней уборки, например:

- снегоочистка тротуаров — не позднее 3 часов после снегопада, проезжей части — в течение суток;

- противогололёдная обработка — 3 часа с момента образования скользкости, по мере необходимости.

Особенности требований в разных регионах России: в северных регионах зимний период может продлеваться до конца апреля, в южных — сокращаться до марта.

### Периодичность

Периодичность уборки зависит от погоды и необходимости обеспечить безопасность движения и доступности территории:

- **Во время снегопада** при температуре воздуха ниже  $-2^{\circ}\text{C}$  снег с тротуаров должен сдвигаться или подметаться не реже чем каждые 3 часа, а для тротуаров с большой проходимостью — до 2 или 1 часа. Если температура воздуха выше  $-2^{\circ}\text{C}$ , периодичность уборки тротуаров сокращается в два раза
- **В отсутствии снегопада** снег убирают по утрам раз в 3 дня или чаще — в зависимости от интенсивности использования тротуара
- **В период сильного снегопада** или метели, когда сугробы преграждают доступ для техники и граждан, расчистка не должна прекращаться ни на минуту. При этом всю площадь придомовой территории не убирают, а расчищают только пешеходную зону шириной 3 метра.

Для уборки снега управляющая компания (УК) или товарищество собственников жилья (ТСЖ) используют услуги подрядчиков или нанимают дворников.

### Методы

Выбор метода уборки зависит от особенностей участка:

- **Механизированный** — с применением специализированной уборочной техники. Снег высотой до 2 см убирают щёткой, при большей высоте — плужно-щёточным снегоочистителем.
- **Ручной** — может быть основным или вспомогательным к механизированному, если на территории есть участки, недоступные для уборки техникой. Например, места для парковки автомобилей убираются исключительно вручную.

**Ограничения:** механизированная уборка исключена, если протяжённость территории меньше минимально допустимой (до 3 погонных метров), ширина — меньше 2 метров, есть объекты, препятствующие перемещению уборочной техники (информационные стенды, детские качели).

## Ответственность

За несоблюдение требований по уборке прилегающей и придомовой территории в зимний период предусмотрена **административная ответственность**.

Например:

- **По ч. 2 ст. 14.1.3 КоАП РФ** — при несвоевременном исполнении управляющей организацией требований по уборке придомовой территории от снега и наледи, если невыполнение обязанностей нарушает положения лицензии по управлению многоквартирным домом.

- **По ст. 7.22 КоАП РФ** — для ТСЖ, ЖСК, ТСН, организаций, выполняющих функции по содержанию и ремонту общего имущества в МКД по договору, за несвоевременную уборку придомовой территории.

Если неисполнение обязанностей по уборке снега и наледи привело к серьёзным последствиям (вред жизни, здоровью или имуществу граждан), виновное должностное лицо может быть привлечено к уголовной ответственности по ст. 293 УК РФ (халатность).

### **Тема 1.2. Уборка придомовой и прилегающей территории в летний период.**

В летний период на придомовой и прилегающей территории проводят ряд работ, которые включают подметание, мойку или поливку тротуаров, дорожек и газонов, а также уход за зелёными насаждениями. Эти работы должны выполняться организацией, которая управляет общим имуществом дома: управляющей компанией, ТСЖ или застройщиком. Если жильцы сами управляют домом, они выбирают подрядчика и заключают договор.

Нормативные требования

Некоторые нормативные документы, регулирующие уборку придомовой и прилегающей территории в летний период:

Постановление Госстроя РФ от 27.09.2003 №170 (с изм. от 22.06.2022) «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда». В документе указаны требования к летней уборке, например, время выполнения работ (преимущественно в ранние утренние и поздние вечерние часы).

ГОСТ Р 56195-2014 — национальный стандарт Российской Федерации, который определяет общие требования к содержанию придомовой территории, включая летнюю уборку.

В зависимости от региона требования могут отличаться — стоит обратить внимание на местные постановления о содержании придомовой территории.

Работы

Некоторые виды работ по уборке придомовой и прилегающей территории в летний период:

Уборка мусора.

Подметание, мойка или поливка тротуаров, дорожек и газонов. Мойку тротуаров производят только на открытых тротуарах, непосредственно граничащих с прилотковой полосой, и в направлении от зданий к проезжей части улицы.

Окос газонов, сметание листвы, уборка веток, в том числе с газонов, клумб, детских и спортивных площадок (при наличии таковых). Исполнитель обеспечивает сгребание и уборку листвы и скошенной травы непосредственно после окончания работ.

Очистка дождевой и дренажной системы в границах земельного участка не менее двух раз за сезон, очистка дождеприёмных колодцев — еженедельно, а дождеприёмных решёток — ежедневно.

Уход за зелёными насаждениями: в соответствии с технологиями ухода и инструкцией по их содержанию, проведение в случае необходимости санитарной или омолаживающей обрезки.

Объём уборочных работ определяют по площадям в зависимости от материала покрытия придомовой территории, приведённым в техническом паспорте на жилой дом и земельный участок.

Техника

Для уборки придомовой и прилегающей территории в летний период используют специализированную технику. Например:

Подметальные машины — убирают мусор, опавшие листья, ветки, песок.

Поливомоечные машины — удаляют песок, грязь с дорожных покрытий, пыль с придорожных конструкций, поливают асфальт.

Воздуходувки — создают мощный направленный поток воздуха, мусор сдувается с поверхности, собирается в кучи и потом утилизируется.

Места, недопустимые для уборочных машин, должны убираться вручную до начала работы машин. В местах съезда и выезда уборочных машин на тротуаре должны быть устроены пандусы из асфальтобетона или местные понижения бортового камня.

Ответственность

Если ответственное лицо не соблюдает график или установленные нормы уборки, жители, совет дома или ТСЖ имеют право обратиться в контролирующие органы. Для этого составляют коллективную жалобу или акт о ненадлежащем содержании территории.

За несоблюдение норм уборки предусмотрена административная и уголовная ответственность. Административная наступает, если причинён ущерб имуществу или незначительный вред здоровью, уголовная — если нарушения привели к гибели человека.

### **Тема 1.3. Работы по уборке лестничных клеток**

Работы по уборке лестничных клеток в многоквартирном доме (МКД) — обязанность управляющей организации. Подъезды, включая лестницы, относят к

общему имуществу жильцов, и их уборка — ответственность собственников, но эта обязанность переходит к организации, которая занимается управлением домом (УК или ТСЖ).

Некоторые виды работ по уборке лестничных клеток:

влажное подметание и мытьё лестничных площадок и маршей;

обметание пыли с потолков;

влажная протирка стен, дверей, подоконников, перил, оконных и лифтовых ограждений, шкафов для электрощитков и слаботочных устройств, почтовых ящиков;

мытьё окон.

Помимо этого, управляющая компания должна обеспечивать возможность проветривания лестничных клеток, включая одновременно открытие окон на первом и последнем этажах.

Периодичность

График уборки утверждается жильцами дома с учётом рекомендаций Госстроя. Некоторые нормы периодичности работ (на февраль 2025 года):

Ежедневное — влажное подметание лестничных клеток и маршей первых двух этажей, а также полов в кабинах лифтов;

Один раз в неделю — влажное подметание лестничных клеток и маршей всех этажей, уборка загрузочных камер мусоропроводов;

Два раза в месяц — полная влажная уборка кабин лифтов (стены, потолки, плафоны), лестничных маршей и пролётов всех этажей;

Один раз в месяц — мойка нижнего сегмента мусоропровода, дезинфекция мусоросборников;

Один раз в год — уборка с мытьём батарей, окон, оконных решёток, чердачных и пожарных лестниц и других элементов.

Периодичность проведения генеральной уборки может быть установлена управляющей организацией или решением общего собрания собственников дома, но производиться она должна не реже одного раза в год.

Технология

Некоторые рекомендации по уборке лестничных клеток:

В начале смены рабочий доставляет к месту работы необходимые средства уборки и приспособления (веник, щётку, тряпку, ведро, совок, моющие средства). Хранить их нужно в специально отведённом для этого месте.

Лестницы перед мытьём тщательно подметают, так как на площадках и ступеньках могут быть мелкие стёкла, гвозди, иголки.

Ведро с водой при мытье ставят на верхнюю ступеньку.

Потолки и стены, окрашенные масляной или синтетической краской, убирают шваброй с надетой на неё влажной тряпкой. Эту работу нужно выполнять в защитных очках.

Перед мытьём окон лестничных клеток рабочий должен убедиться в исправности переплётов и надёжном креплении стёкол.

Уборку лестничных клеток нужно начинать с верхнего этажа, после окончания уборки кабин лифтов, клапанов мусоропроводов.

Нормативные документы

Уборка лестничных клеток в МКД регулируется, например:

Постановлением Правительства РФ от 03.04.2013 №290 (ред. от 07.03.2025) «О минимальном перечне услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме, и порядке их оказания и выполнения».

Постановлением Госстроя РФ от 27.09.2003 №170 (с изм. от 22.06.2022) «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда».

#### **Тема 1.4. Работы по обеспечению вывоза отходов**

Возможно, имелись в виду работы по обеспечению вывоза твёрдых коммунальных отходов (ТКО). Согласно постановлению Правительства РФ от 07.03.2025 №293, некоторые из таких работ:

Содержание контейнерной площадки. Включает уборку ТКО в контейнеры и (или) бункеры, перемещение складированных отходов, оборудование площадки контейнерами и (или) бункерами, ремонт площадки, размещение на ней информации.

Уборка мест погрузки ТКО. Предполагает подбор оброненных (просыпавшихся) при погрузке ТКО и перемещение их в мусоровоз.

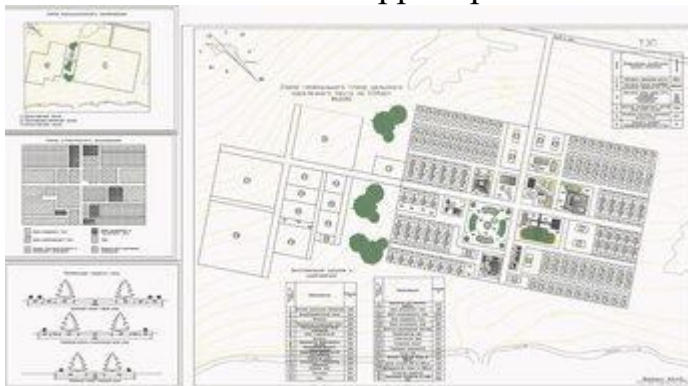
Вывоз ТКО. Включает погрузку ТКО в мусоровоз или иной транспорт и их транспортирование от мест накопления до перегрузочных станций и объектов для обработки, энергетической утилизации, обезвреживания и захоронения ТКО.

С 1 сентября 2025 года региональные операторы не будут отвечать за площадки по сбору мусора. Следить за состоянием таких площадок станут их собственники. За площадки в многоквартирных домах — управляющие компании, в частном секторе или в сельской местности — местная администрация.

Региональный оператор несёт ответственность за обращение с ТКО только с момента их погрузки в мусоровоз или иное транспортное средство.

#### **Тема 2.1 Основы планировки населенных пунктов**

**Основы планировки населённых пунктов** включают принципы, факторы, нормативную базу и программное обеспечение для проектирования. Цель — обеспечить благоприятные условия проживания, труда и отдыха населения, рационально использовать территорию.



##### **Принципы**

Некоторые принципы планировки населённых пунктов:

- **Компактное размещение и взаимосвязь функциональных зон с учётом их допустимой совместимости.** Например, деление городов на жилые

(селитебные) и производственные зоны, зонирование территории в районах расселения по видам хозяйственного использования (сельского, лесного хозяйства, массового отдыха населения).

- **Зонирование и структурное членение территории** в увязке с системой общественных центров, транспортной и инженерной инфраструктурой.
- **Эффективное использование территорий** в зависимости от их градостроительной ценности, допустимой плотности застройки, размеров земельных участков.
- **Учёт архитектурно-градостроительных традиций**, природно-климатических, историко-культурных, этнографических и других местных особенностей.
- **Обеспечение комфортных условий для труда** — мест приложения труда должно быть достаточно для обеспечения потребностей экономики населённого пункта и занятости населения.
- **Обеспечение комфортных условий для быта** — количество жилых площадей и выделенных под строительство жилья территорий должно быть достаточным.
- **Обеспечение комфортных условий для отдыха** — рекреационные зоны должны включать парки, скверы, площадки для занятий физкультурой и игровыми видами спорта.

#### **Факторы**

При планировке населённых пунктов учитывают, например:

- **Административный статус** поселений, прогнозируемую численность населения, экономическую базу, местоположение и роль в системе расселения.
- **Природно-климатические, социально-демографические, национально-бытовые** и другие местные особенности.
- **Ресурсы** (природные, водные, энергетические, трудовые, рекреационные).
- **Прогнозы** изменения экономической базы, состояния окружающей среды и её влияния на условия жизни и здоровья населения.
- **Перспективы развития** поселений за пределами расчётного срока, включая принципиальные решения по территориальному развитию, функциональному зонированию, планировочной структуре.
- **Учёт рисков** — например, в сейсмических районах функциональное зонирование территории предусматривают на основе сейсмического микрорайонирования, под застройку используют участки с меньшей сейсмичностью.

#### **Нормативная база**

Планировку населённых пунктов регулируют, например:

- **Градостроительный кодекс Российской Федерации** от 29.12.2004 №190-ФЗ (глава 5 «Планировка территории»).
- **СП 42.13330.2016** — свод правил «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
- **СП 476.1325800.2020** — свод правил «Территории городских и сельских поселений» — содержит основные требования к планировке, застройке и благоустройству жилых микрорайонов.

### **Программное обеспечение**

Для проектирования планировки населённых пунктов используют, например:

- **Программы для работы с ГИС** — например, ArcGIS, Esri CityEngine, ArcGIS Urban, которые позволяют создавать, визуализировать и анализировать проекты в 3D.
- **Генеративные инструменты** — например, Maket, который формирует планировку на основе условий (пользователь указывает тип объекта, желаемую площадь, количество комнат и др.).

**Программы для проектирования площадных объектов** — например, «Топоматик Robur — Генеральные планы», которая позволяет создавать чертежи генерального плана, работать с элементами горизонтальной планировки и организацией рельефа.

## **Тема 2.2. Транспортно-пешеходные связи на междемагистральных территориях.**

**Транспортно-пешеходные связи на междемагистральных территориях в градостроительстве** — это элементы улично-дорожной сети, которые обеспечивают связь микрорайонов и групп домов с магистральными улицами и общественным транспортом, а также пешеходное сообщение между жилыми домами, общественными зданиями и остановками транспорта.

Междемагистральные территории — это территории, ограниченные красными линиями магистральных улиц общегородского значения, границами территорий городских транспортных узлов и примагистральных территорий.

### **Виды**

Некоторые виды транспортно-пешеходных связей на междемагистральных территориях:

- **Жилые улицы.** Обеспечивают пешеходную и транспортную связь микрорайонов с магистральными улицами и остановочными пунктами пассажирского транспорта. Прокладываются от магистральных улиц вдоль границ микрорайонов.
- **Микрорайонные проезды.** Связывают жилые и магистральные улицы с отдельными группами домов, общественными и коммунально-бытовыми учреждениями и устройствами. Делятся на основные (для транспортной связи отдельных зданий и групп жилых домов) и второстепенные (для организации пешеходно-транспортных связей жилых улиц и пешеходных путей с входами в жилые дома).
- **Пешеходные дорожки и аллеи.** Прокладываются для связи групп домов со школами, детскими учреждениями, районными и микрорайонными центрами, для выходов из микрорайона по направлению к остановкам городского транспорта. Следует располагать по кратчайшим направлениям через участки зелёных насаждений и так, чтобы они не пересекали зоны тихого отдыха и наиболее интенсивные внутриквартальные транспортные пути.

### **Нормы**

При проектировании транспортно-пешеходных связей на междемагистральных территориях учитывают, например:

- **Перспективное развитие территорий.** Сеть улиц и дорог проектируют с учётом перспективного роста интенсивности движения и обеспечения возможности прокладки инженерных коммуникаций.
- **Учёт факторов, влияющих на организацию движения.** Учитывают размещение въездов в микрорайон, расположение входов в жилые дома, конфигурацию и класс внутримикрорайонных проездов и другие факторы.
- **Ограничение количества и протяжённости транспортных и пешеходных путей** внутри микрорайона. Количество и протяжённость этих путей должны ограничиваться необходимым минимумом при возможно минимальном числе их пересечений с пешеходными путями.
- **Удовлетворение противопожарным требованиям.** Система проездов должна удовлетворять требованиям, нормирующим разрывы между зданиями в зависимости от этажности, количество въездов и подъездов и др..

#### **Средства**

Для организации транспортно-пешеходных связей на межмагистральных территориях используют, например:

- **Пешеходные переходы.** Устраивают в местах пересечения улиц и дорог, а также между ними, если длина перегонов больше 400–600 м. Ширину переходов принимают от 4 до 10 метров, в зависимости от размеров пешеходного движения.
- **Внеуличные переходы.** При интенсивном движении транспорта устраивают пешеходные мостики над улицей или подземные переходы.
- **Пешеходные эспланады.** Широкие пешеходные дороги, размещаемые, как правило, с одной стороны улицы (при сохранении движения транспорта) или над улицами, с элементами благоустройства и озеленения.
- **Внутрирайонные пешеходно-транспортные улицы.** Для крупных районов и межмагистральных территорий допускается устройство таких улиц с организацией трамвайно-пешеходного, троллейбусно-пешеходного или автобусно-пешеходного движения.

### **Тема 2.3. Инженерная подготовка территории**

**Инженерная подготовка территории** — это комплекс инженерных мероприятий и сооружений для освоения территорий в целях их рационального градостроительного использования и/или улучшения экологического состояния. Это часть градостроительства.

Инженерная подготовка зависит от природных условий (рельефа, грунтовых условий, степени затопляемости, заболоченности и т. п.) с учётом планировки населённого пункта.

ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖА ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ ТЕРРИТОРИИ



## Цели

Главная цель — улучшение **физических характеристик территории или отдельной площадки**, чтобы сделать их максимально пригодными для промышленного и гражданского строительства. Также задача — **защита территории от воздействий неблагоприятных физико-геологических процессов** — затопления во время паводков и паводков, повышения уровня грунтовых вод, развития оврагов, оползней, карста и т. д..

Вопросы инженерной подготовки территории имеют существенное значение при выборе площадок для строительства новых и реконструкции (или расширении) существующих населённых пунктов, поскольку природные территории, полностью пригодные для градостроительства и одновременно достаточные по размерам, практически отсутствуют.

## Этапы

Разработка мероприятий инженерной подготовки производится на всех стадиях проектирования, с последующим их уточнением и конкретизацией. В состав градостроительных проектов включаются разделы по инженерной подготовке территорий, защите их от неблагоприятных природных факторов.

**Важно:** инженерная подготовка выполняется под конкретный проект, и если по каким-то причинам строительство не было начато или застройщик принял решение существенно изменить проект, то список мероприятий по инженерной подготовке пересматривается.

## Виды работ

Некоторые виды работ по инженерной подготовке территории:

- **Вертикальная планировка** — подготовка естественного рельефа местности для размещения зданий и сооружений, обеспечение транспортных связей и организация поверхностного стока путём срезок, подсыпок грунта, смягчения уклонов.

- **Защита территорий от затопления** — повышение отметок земной поверхности (подсыпка, намыв), обвалование, снижение отметок водотока в результате создания водохранилищ или устройства разгрузочных русел (преимущественно на малых реках).

- **Защита территории от подтопления** — повышение уровня грунтовых вод, осуществляется с помощью дренажа сооружений.

- **Восстановление нарушенных территорий** — например, территорий, нарушенных при добыче полезных ископаемых, восстанавливают засыпкой обработанных карьеров шахтной и вскрышной породами, складированием пород в

выработанных пространствах, разравниванием отвалов вскрыши или шахтной породы.

В зависимости от условий конкретной площадки может потребоваться проведение одного или нескольких видов работ.

#### **Нормативная база**

Некоторые нормативные акты, регламентирующие проведение инженерной подготовки территории:

- **СП 498.1325800.2020** — свод правил «Основания и фундаменты зданий и сооружений на многолетнемёрзлых грунтах. Требования к инженерной подготовке территории» (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2020 №910/пр).
- **Постановление Правительства РФ от 15.12.2021 №2303** — определяет порядок разработки, согласования и утверждения комплексной схемы инженерного обеспечения территории, на которой планируется осуществлять строительство объектов капитального строительства.

### **Тема 2.4. Прогрессивный опыт благоустройства территорий**

**Прогрессивный опыт благоустройства территорий** включает тенденции, связанные с экологичностью, применением инновационных технологий, современными подходами к озеленению и созданием инклюзивных пространств.

Примеры прогрессивных решений в благоустройстве территорий:







## Экологичность

Некоторые направления экологичного благоустройства:

- **Использование экологически чистых материалов.** Предпочтение отдаётся материалам, произведённым из возобновляемых ресурсов, не содержащим вредных веществ и способным к переработке после использования. Например, вместо асфальта для покрытия дорожек используют гравийную крошку или древесную щепу.
- **Рациональное использование ресурсов.** Используют энергосберегающие технологии, системы сбора и использования дождевой воды, а также другие методы, позволяющие снизить потребление ресурсов. Например, для полива растений применяют систему капельного орошения, для освещения парка — солнечные батареи.
- **Озеленение с акцентом на локальные особенности.** Используют местные растения, которые лучше адаптированы к климатическим условиям региона. Это позволяет сократить расходы на уход за зелёными зонами, создать естественные экосистемы и привлекать местную.

## Технологии

Некоторые тенденции в применении инновационных технологий в благоустройстве территорий:

- **Автоматизированные системы управления.** Интеллектуальные системы освещения адаптируются к естественному уровню освещённости и режиму использования различных зон, автоматические системы полива учитывают погодные условия и потребности различных растений, оптимизируя расход воды.
- **Системы климат-контроля** для зимних садов и теплиц, позволяющие создавать оптимальные условия для роста растений в любое время года.
- **Датчики движения и системы видеонаблюдения,** интегрированные в общую систему управления территорией.

- **«Умная» мебель.** Скамейки, перголы, урны и фонари перестают быть «одной функцией» и превращаются в гибкие элементы городской экосистемы. Например, скамьи с встроенными зарядками для смартфонов и гаджетов, модульные элементы с подсветкой, которые меняют цвет и интенсивность в зависимости от времени суток.

## Озеленение

Некоторые тенденции в озеленении городских территорий:

- **Вертикальное озеленение** — использование стен зданий и других вертикальных поверхностей для создания зелёных насаждений. Это позволяет снизить температуру в городе, улучшить качество воздуха и создать среду обитания для птиц и насекомых.

- **Создание дождевых садов** — специально спроектированные углубления в земле, заполненные растениями, способными поглощать избыток воды после дождя. Это помогает снизить нагрузку на ливневую канализацию, предотвращает эрозию почвы и очищает воду от загрязнений.

- **Использование гидропонных технологий** — специальных конструкций, в которых растения выращиваются без почвы, а питательные вещества доставляются непосредственно к корням. Это позволяет реализовывать необычные ландшафтные решения, например, подвесные сады или зелёные скульптуры

- **Природоподобные посадки** — имитация естественных ландшафтов, что обеспечивает минимальный уход, высокую биоразнообразие и круглогодичную декоративность.

## Инклюзивность

Некоторые тенденции в создании инклюзивных пространств в рамках благоустройства территорий:

- **Создание безбарьерной среды** — комплекса мер и физических элементов городской инфраструктуры, которые позволяют сделать пространство комфортным для людей с особенностями передвижения или временными ограничениями здоровья. Например, пандусы, удобные тротуары, сниженная высота бордюров, равномерное освещение и антискользящие покрытия.

- **Идея сетевых инклюзивных хабов** — многофункциональных пространств, интегрированных в уже существующую городскую инфраструктуру: библиотеки, парки, культурные центры. Такие хабы объединяют реабилитационный блок с возможностью индивидуальных занятий и проката адаптивного оборудования, социальный блок, объединяющий коворкинг, кафе и пространство для совместных кружков, открытых для всех без исключения, и информационный блок, где можно получить консультации по правам, ознакомиться с картами доступности и получить поддержку в навигации по городу.

- **Проект курортного парка в крымском городе Саки** — создание экосистемы доступной среды, которая включает тактильную навигацию для незрячих, инклюзивные детские и спортивные площадки, маршруты без перепадов высот и с контрастным покрытием, лавочки с опорными поручнями через каждые

50–70 метров, общественный туалет, соответствующий высоким стандартам доступности, и понятную визуальную и цифровую навигацию.

## Список рекомендуемой литературы

### Основная литература:

1. Архитектура гражданских и промышленных зданий: учебник для вузов  
: в 5 т. / Л. Ф. Шубин, И. Л. Шубин ; Науч.-исслед. ин-т строит.физики. - 4-е изд., перераб. и доп.. - Москва: БАСТЕТ, 2010. - Т. 5. - 430 с.: ил. - ISBN 978-5-903178-18-6
2. Основы архитектуры и строительных конструкций : учеб для вузов / ред. А. К. Соловьев. - Москва : Юрайт, 2015. - 458 с.: ил. - ISBN 5- 9916-3183-9
3. Дополнительная литература:
4. Архитектура: учебник для вузов / Маклакова Т. Г., Нанасова С. М., Шарапенко В. Г. и др.; под ред. Т. Г. Маклаковой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: АСВ, 2009. - 472 с.: цв. ил. - ISBN 978-5-93093-287-5
5. Архитектура гражданских и промышленных зданий: учебник для вузов  
: в 5 т. / Н. Ф. Гуляницкий ; Центр. науч.-исслед. ин-т теории и истории архитектуры. - 4-е изд., перераб.. - Москва: БАСТЕТ, 2009. - Т. 1. - 335 с.: ил. - ISBN 978-5-903178-10-0
6. Архитектурные конструкции: учебное пособие / Дыховичный Ю. А., Казбек-Казиев З. А., Марцинчик А. Б. и др.; . - 2-е изд., перераб. и доп.. - Москва: Архитектура-С, 2006. - (Специальность "Архитектура"). - Кн. 1. - 246 с.: ил. - ISBN 5-9647-0064-0
7. **Благовещенский, Федор Алексеевич.** Архитектурные конструкции / Благовещенский Ф. А., Букина Е. Ф.; . - Стер. изд.. - Москва: Архитектура-С, 2007. - 230 с.: ил. - ISBN 5-9647-0072-1
8. **Гельфонд, Анна Лазаревна.** Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учебное пособие / Гельфонд А. Л.; . - Москва: Архитектура-С, 2007. - (Специальность "Архитектура"). - 276, [2] с.: ил. - ISBN 978-5-9647-0099-9
9. Конструкции гражданских зданий: учебное пособие / Туполев М. С., Попов А. Н., Попов А. А. и др.; под ред. М. С. Туполева. - Стер. изд.. - Москва: Архитектура-С, 2006. - (Специальность "Архитектура"). - 239 с.: ил. - ISBN 5-9647-0092-6
10. **Маклакова Т. Г..** Архитектура: учебник для вузов / Маклакова Т. Г., Нанасова С. М., Шарапенко В. Г. и др.; под ред. Т. Г. Маклаковой. - Москва: АСВ, 2004. - 464 с. [4] вкл. л. цв. ил.: ил., цв. ил. - ISBN 5- 93093-287-5
11. Основы архитектуры зданий и сооружений: учебник / Абуханов А. З., Белоконев Е. Н., Белоконева Т. М. и др.; . - 3-е изд., перераб. и доп.. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. - (Серия "Строительство"). - 327 с.: ил. - ISBN 978-5-222-12143-6
12. СП 54.13330.2011. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003. –М.: Издательство ОАО

«Центр проектной продукции в строительстве» (ЦПП), 2011. – 39с. ([www.PGSNik.ru](http://www.PGSNik.ru)).

13. Справочник современного проектировщика/под. общ. ред. Л.Р. Маиляна. – изд. 3-е. –Ростов н/Д: феникс, 2006. –540 с.: с ил.

14. СНиП 31.06.2009. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.08.02-89\*–М.: Издательство ОАО «Центр проектной продукции в строительстве» (ЦПП), 2009. – 46с.

15. **Шерешевский, Иосиф Абрамович.** Конструирование промышленных зданий и сооружений / Шерешевский И. А.; . - Изд. стер.. - Москва: Архитектура-С, 2007. - 167 с.: ил. - ISBN 5-9647-0037-3

16. **Шерешевский, Иосиф Абрамович.** Жилые здания. Конструктивные системы и элементы для индустриального строительства: пособие для учеб. проектирования / Шерешевский И. А.; . - Изд. стер.. - Москва: Архитектура-С, 2005. - 123 с.: ил. - ISBN 5-9647-0060-8