

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Белорусский национальный технический университет  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Институт проблем региональной экономики  
Российской академии наук

---

---

Кафедра «Транспортные системы и технологии»

Д. В. Капский  
Л. А. Лосин

# ТРАНСПОРТ В ПЛАНИРОВКЕ ГОРОДОВ

Учебно-методическое пособие  
для студентов специальности  
1-44 01 02 «Организация дорожного движения»,  
1-44 01 06 «Эксплуатация интеллектуальных транспортных  
систем на автомобильном и городском транспорте»

В 10 частях

Часть 4

Планировка городов и населенных пунктов

*Рекомендовано учебно-методическим объединением по образованию  
в области транспорта и транспортной деятельности*

Минск  
БНТУ  
2022

УДК 711.7(075.8)

ББК 85.118я7

К20

**Р е ц е н з е н т ы:**

доцент кафедры градостроительства ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный университет»,  
канд. техн. наук, доцент *Е. А. Шестеров*;  
кафедра «Строительство дорог транспортного комплекса»  
ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет  
путей сообщения Императора Александра I»,  
зав. кафедрой, канд. техн. наук *А. Ф. Колос*;  
начальник отдела гидрологии и водоохранных территорий  
РУП «Центральный научно-исследовательский институт  
комплексного использования водных ресурсов», *Л. Н. Геррманн*;  
с.н.с., РУП «ЦНИИКИВРП», канд. географ. наук *Р. А. Юревич*

**Капский, Д. В.**

К20

Транспорт в планировке городов : учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-44 01 02 «Организация дорожного движения», 1-44 01 06 «Эксплуатация интеллектуальных транспортных систем на автомобильном и городском транспорте»: в 10 ч. / Д. В. Капский, Л. А. Лосин. – Минск : БНТУ, 2022. – Ч. 4: Планировка городов и населенных пунктов. – 2022. – 109 с.  
ISBN 978-985-583-801-3 (Ч. 4).

Учебно-методическое пособие рассматривает вопросы планировочной организации города и его функциональных характеристик, основные подходы к проектированию городской застройки, урбанистики транспортной и инженерной инфраструктуры города. Будет полезно для студентов транспортных, градостроительных профилиаций.

Издается с 2019 г. Часть 3 «Градостроительство и транспортное планирование: правовые основы деятельности» вышла в 2022 г.

УДК 711.7(075.8)

ББК 85.118я7

ISBN 978-985-583-801-3 (Ч. 4)

ISBN 978-985-583-442-8

© Капский Д. В., Лосин Л. А., 2022

© Белорусский национальный  
технический университет, 2022

© Институт проблем региональной  
экономики РАН, 2022

## ВВЕДЕНИЕ

Формирование проектных решений в градостроительной деятельности, а также в сфере обеспечения населения объектами социальной, транспортной и инженерной инфраструктур базируется на нормативной документации, устанавливающей требования к различным аспектам территориального развития городских и сельских населенных пунктов. Качество реализации планировочных и инфраструктурных решений в значительной степени определяет безопасность дорожного движения, уровень развития транспортных систем и урбанизированных территорий, а также непосредственно качество жизни граждан.

Цель преподавания дисциплины – формирование у студента знаний и навыков принятия решений в части планировки городских и сельских населенных пунктов, застройки территорий различного функционального назначения, создания систем инфраструктурного обеспечения застроенных и планируемых к застройке территорий городов и сельских населенных пунктов, включая проектирование улично-дорожной сети, сети общественного пассажирского транспорта и системы сооружений и устройств для хранения и обслуживания транспортных средств.

В пособии рассмотрены вопросы, освещающие следующие направления:

- нормативная база, регламентирующая вопросы планировки, застройки и инфраструктурного обеспечения городов и сельских населенных пунктов;
- формирование системы общественных центров, градостроительная реконструкция, охрана историко-культурного наследия, обеспечение качества городской среды;
- безопасность среды жизнедеятельности и разработка мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- классификация городов и сельских населенных пунктов;
- градостроительная реконструкция населенных пунктов;
- виды рекреационных территорий;
- формирование озелененных пространств;
- формирование системы внешнего и пригородного транспорта;
- улично-дорожная сеть как элемент планировочной структуры города;
- инженерная инфраструктура;
- охрана окружающей среды и природных территорий. Вопросы безопасности и пр.

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Безопасность среды жизнедеятельности** – состояние среды жизнедеятельности, при котором значения всех рисков, связанных с возможностью нанесения вреда здоровью и жизни населения, не превышают допустимых уровней и обеспечено соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, общественной безопасности, обороны, в том числе гражданской обороны, безопасности территорий и их защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности.

**Велосипедная парковка (велопарковка)** – место для кратковременного хранения (2 ч или менее) велосипедов, оборудованное стойками или другими специальными конструкциями для обеспечения их устойчивости и сохранности.

**Велосипедная стоянка (велостоянка)** – место для длительного хранения велосипедов, представляющее собой сооружение, оборудованное специальными конструкциями, предназначенными для обеспечения сохранности велосипедов от утраты и повреждения.

**Градостроительная реконструкция** – предусмотренные градостроительной документацией мероприятия по преобразованию планировочной структуры и (или) реконструкции застроенных территорий (функциональных зон), реализация которых изменяет качественные и количественные показатели застройки.

**Градостроительные требования к усадебной жилой застройке** – показатели интенсивности застройки приусадебных участков, этажности, высоты усадебных жилых домов и хозяйственных построек, а также показатели степени включения в жилую среду объектов общественного или производственного назначения, установленные в технических нормативных правовых актах (далее – ТНПА) и утвержденной градостроительной документации.

**Градостроительная ценность территории** – качественные и количественные параметры территории, определяемые на основе оценки социально-экономических, планировочных, инженерно-технических и экологических факторов, а также эффективности ее функционального использования для различных видов архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

**Гостевой домик** – здание, расположенное на земельном участке субъекта агротуризма, в котором оказывают услуги по предо-

ставлению помещений для временного проживания физических лиц, а также дополнительные услуги по организации досуга, питания, экскурсий и др.

**Зона обслуживания подразделения по чрезвычайным ситуациям** – ограниченная территория в форме круга (части круга), в геометрическом центре которого расположено подразделение по чрезвычайным ситуациям (пожарное депо).

**Коттедж** – малоэтажный многоквартирный усадебный жилой дом повышенной комфортности.

**Коэффициент интенсивности застройки приусадебного участка (коэффициент застройки)** – отношение суммарной поэтажной площади наземной части и строений нежилого назначения усадебного жилого дома в наружных габаритах к установленной в градостроительной документации и ТНПА нормативной площади участка.

**Мероприятия гражданской обороны** – совокупность реализуемых в архитектурной, градостроительной и строительной деятельности проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения, материальных и историко-культурных ценностей на территории Республики Беларусь от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

**Населенный пункт** – компактно-целостное размещение населения на территории со всеми необходимыми условиями для организации жизнедеятельности, материальная среда которой формируется жилой, общественной, производственной, озелененной территориями, а также инженерной и транспортной инфраструктурой в пределах установленных границ.

**Пешеходная доступность** – нормативная доступность объектов обслуживания и производственных предприятий без использования общественного и личного транспорта и средней скоростью передвижения 5 км/ч.

**Планировочный каркас населенного пункта** – система линейных и узловых планировочных элементов материальной среды, выполняющая основные коммуникационные и регулирующие функции при организации планировочной структуры населенных пунктов, которая, как правило, формируется урбанизированными и природными осями.

**Планировочная структура населенного пункта** – строение и внутренняя взаимосвязь линейных, узловых, зональных планировочных элементов, определяющие пространственную реализацию

основных функций жизнедеятельности населения на территории населенных пунктов и пригородных зон.

**Пригородная зона** – территория, предназначенная для перспективного развития города, размещения объектов хозяйственного назначения, рекреации и улучшения санитарно-эпидемиологического благополучия состояния городской среды на основе совместного рационального использования городом и административным районом имеющихся природных и инженерно-технических ресурсов.

**Приквартирный участок** – участок земли, примыкающий к усадебному (блокированному) жилому дому и имеющий непосредственную связь с квартирой(ами).

**Природные оси** – линейная концентрация природных взаимосвязанных структур, формируемых преимущественно на основе водных объектов, и включающая озелененные территории как естественного (природного), так и искусственного происхождения.

**Приусадебный участок** – земельный участок, на котором расположены усадебный жилой дом, хозяйственные постройки и ведется личное подсобное хозяйство.

**Радиус зоны обслуживания подразделения по чрезвычайным ситуациям (пожарного депо)** – расстояние от пожарного депо до условных границ зоны обслуживания.

**Радиус обслуживания пожарным депо** – кратчайший путь следования пожарной аварийно-спасательной техники от ворот здания пожарного депо до обслуживаемых зданий по автомобильным дорогам и проездам.

**Система озелененных территорий** – озелененные территории города, включающие как благоустроенные озелененные территории общего пользования, так и природные озелененные территории специального назначения, а также озелененные территории ограниченного пользования, обладающие территориальной и функциональной взаимосвязью и единством планировочной организации.

**Смежные земельные участки** – земельные участки, имеющие общую границу или часть границы.

**Совместное использование парковки** – использование парковки по назначению одновременно для нескольких объектов обслуживания, функционирующих с различными во времени пиковыми нагрузками.

**Социально-гарантированное обслуживание** – совокупность объектов, обеспечивающих базовый стандарт обслуживания населения

и реализацию системы государственных социальных стандартов обслуживания населения, финансируемый частично или полностью за счет бюджетных средств.

**Среда жизнедеятельности** – материальная среда, окружающая человека, в том числе здания и сооружения, их оборудование, оснащение и прилегающая территория, в которой он осуществляет все свои жизненные потребности.

**Структурно-планировочный элемент** – часть территории населенного пункта (квартал, микрорайон, район), архитектурный ансамбль или комплекс, ограниченный улицами, искусственными или природными преградами (горы, возвышенности, овраги, реки, железные дороги, мосты, путепроводы) и отличающийся единством планировочной структуры.

**Субъект агроэкотуризма** – физическое лицо и сельскохозяйственная организация, осуществляющие деятельность по оказанию услуг в сфере агроэкотуризма.

**Транспортная доступность** – обобщающий показатель, который измеряется затратами времени на передвижение с использованием транспорта.

**Территориальная (функциональная) зона** – территории в пределах границ перспективного развития населенных пунктов, в которых в соответствии с градостроительными регламентами устанавливаются требования и ограничения преимущественного или целевого функционального использования.

**Урбанизированные оси** – совокупность транспортных, инженерно-технических и иных коммуникаций, формирующих системы расселения различного уровня.

**Усадебный жилой дом** – малоэтажный многоквартирный или двухквартирный жилой дом, квартиры в котором обеспечены приквартирными участками.

**Усадебная жилая застройка** – малоэтажная застройка, в которой преобладают усадебные или блокированные жилые дома, размещаемые на земельных участках, предоставляемых гражданам Республики Беларусь и утвержденной градостроительной документацией.

**Хозяйственная постройка** – одноэтажное строение и сооружение нежилого назначения, размещаемое на приусадебном участке и предназначенное для обслуживания домовладения и земельного участка.

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Градостроительные условия

Планировку и застройку населенных пунктов, а также территорий в пределах границ их перспективного развития следует осуществлять на основе государственных и региональных программ социально-экономического развития, градостроительных регламентов, градостроительных проектов общего, детального и специального планирования, утвержденных в установленном порядке.

Планировка и застройка населенных пунктов должна осуществляться на основе принципов устойчивого развития в соответствии с долгосрочными целями и приоритетами градостроительной политики, а также с программами, стратегиями и нормами, принятыми в том числе и на местном уровне, с учетом целостности территориальной организации Республики Беларусь (далее – республика) и особенностей населенных пунктов.

Необходимо учитывать типологические характеристики населенных пунктов, их величину и роль в системе расселения и административно-территориальном устройстве республики, а также социально-экономические, природные и исторические особенности.

**Населенные пункты республики** в соответствии с законодательными актами подразделяются на города, поселки городского типа и сельские населенные пункты (в том числе агрогородки).

**Города и поселки городского типа** в зависимости от численности населения, чел., подразделяют на города:

– крупнейшие	– св.	700 000;				
– крупные	– »	250 000	до	700 000	включ.	;
– большие	– »	75 000	»	250 000	»	;
– средние:						
I категории	– св.	50 000	до	75 000	включ.	;
II категории	– »	20 000	»	50 000	»	;
– малые и поселки городского типа						
I категории	– св.	10 000	до	20 000	включ.	;
II категории	– »	5000	»	10 000	»	;
III категории	–		»	5000	»	.



**Сельские населенные пункты** (в том числе агрогородки) в зависимости от численности населения, чел., подразделяют на следующие типы:

1 крупнейшие	– св.	3000;				
2 крупные	– »	1000	до	3000	включ.	;
– большие	– »	500	»	1000	»	;
– средние:						
I категории	– св.	200	до	500	включ.	;
II категории	– »	100	»	200	»	;
– малые:						
I категории	– св.	50	до	100	включ.	;
II категории	–		»	50	»	.

Перспективную численность населения населенных пунктов всех типов следует прогнозировать на основе демографических данных, естественного и механического прироста (сокращения) населения, а также перспектив социально-экономического и территориального развития.

В планировочной структуре населенных пунктов следует выделять структурно-планировочные элементы жилой, общественной, смешанной и производственно-деловой застройки:

- квартал (группа кварталов);
- микрорайон (группа микрорайонов);
- расчетно-планировочный район (формируемый с учетом планировочно-территориальных характеристик).

Планировочная структура населенных пунктов формируется на основе комплексной застройки, предусматривающей:

- формирование компактной застройки с необходимыми объектами социальной инфраструктуры;
- использование первых этажей жилых домов для размещения помещений общественного назначения;
- создание пешеходных улиц и общественных центров;
- создание элементов природно-экологического каркаса, формируемого озелененными территориями общего пользования (парки, скверы, бульвары и иные территории общего пользования).

В пределах границ населенных пунктов подразделяются по преимущественному функциональному использованию на территориальные зоны: жилые; общественно-деловые; производственные;

рекреационные; транспортной и инженерной инфраструктуры; сельскохозяйственные; специального назначения и иные зоны в соответствии с законодательством.

Территориальное (функциональное) зонирование территории населенных пунктов выполняется в целях формирования благоприятной среды жизнедеятельности и комфорта проживающего населения в соответствии с СН 3.01.02.

Развитие населенных пунктов и функциональное использование их территорий определяется утвержденными в установленном порядке генеральными планами. Застройка территорий осуществляется на основе градостроительной документации детального планирования структурно-планировочных элементов населенных пунктов (район, микрорайон, квартал, градостроительный комплекс), территорий предполагаемой инвестиционной деятельности.

В отсутствие утвержденных в установленном законодательством порядке генеральных планов и градостроительной документации детального планирования застройка созданных и (или) благоустроенных озелененных территорий общего пользования не допускается, за исключением возведения отдельных объектов строительства на рекреационных озелененных территориях без изменения их назначения.

С целью создания дополнительных условий для развития предпринимательской деятельности на жилых территориях перевод жилых помещений в нежилые в многоквартирных (частично или полностью), блокированных и многоквартирных жилых домах (преимущественно в первых этажах зданий) разрешается осуществлять в соответствии с требованиями градостроительной, проектной документации, санитарно-эпидемиологическими, гигиеническими требованиями, требованиями по обеспечению пожарной безопасности.

Проектирование и строительство усадебных и блокированных жилых домов различного типа с правом собственности каждого застройщика на весь дом или его часть могут осуществляться физическими или юридическими лицами, независимо от форм собственности, в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

## **1.2. Безопасность среды жизнедеятельности**

При планировке и застройке населенных пунктов следует учитывать требования организации безопасной среды жизнедеятельности.

Факторы безопасности регулируются международными документами и включают критерии экономической, демографической и экологической безопасности, а также предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций, организацию безопасности среды жизнедеятельности населенных пунктов.

При планировке и застройке населенных пунктов приоритетным является соблюдение требований законодательства об экологической безопасности и охране окружающей среды, охраны здоровья и жизни людей, защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, иных актов законодательства.

Градостроительные требования по функциональному использованию территории населенного пункта и пригородной зоны, а также размещение отдельных объектов должны учитывать:

- возможное воздействие на окружающую среду;
- соответствие планируемой деятельности положениям [8];
- достаточность и обоснованность разрабатываемых в градостроительных проектах мероприятий по охране окружающей среды.

Все виды архитектурной и градостроительной деятельности на территориях, объявленных в установленном порядке зонами чрезвычайной экологической ситуации или экологического бедствия (в том числе и зонами радиоактивного загрязнения), осуществляются в соответствии с актами законодательства.

При формировании безопасной среды жизнедеятельности в населенных пунктах всех типов необходимо предусматривать мероприятия по организации комфортной безбарьерной среды для всех людей, независимо от физических особенностей, возраста и других постоянных или временных состояний.

### **1.3. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций**

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций (далее – ИТМ ГО и ЧС) направлены на обеспечение защиты населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

ИТМ ГО и ЧС разрабатываются в соответствии с законодательством в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, пожарной, промышленной, ядерной и радиационной безопасности, гражданской обороны.

Объем и содержание ИТМ ГО и ЧС зависят от зон возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, размещения на проектируемой территории потенциально опасных объектов, состояния сил и средств ликвидации ЧС, объектов ГО, а также с учетом отнесения территорий и организаций к группам и категориям по ГО соответственно.

Определение границ зон возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (далее – зоны ЧС) необходимо производить с учетом положений НПА и ТНПА.

Границы зон ЧС следует учитывать при разработке градостроительной и проектной документации.

При частичном или полном наложении двух и более зон ЧС мероприятия по предупреждению ЧС следует разрабатывать от всех видов опасности, соответствующих налагаемым зонам.

Размещение объектов в зонах ЧС осуществляется при условии соответствующих обоснований, устанавливающих мероприятия по защите населения от возможных ЧС.

При невозможности устранения воздействия на людей и жилые здания поражающих факторов ЧС от существующих опасных производственных и потенциально опасных объектов, расположенных в пределах жилой застройки, следует предусматривать уменьшение мощности, перепрофилирование предприятия или отдельного производства или вынос его за пределы жилой застройки. Планировку и застройку населенных пунктов необходимо осуществлять с учетом существующих подразделений по ЧС (пожарных депо) и вновь проектируемых пожарных депо и обеспеченности их пожарной аварийно-спасательной техникой.

Радиус обслуживания пожарным депо зданий и сооружений, размещаемых на территориях населенных пунктов, следует принимать не более 3 км в городах и не более 10 км в поселках городского типа и сельских населенных пунктах.

При разработке градостроительной документации по планировке и развитию населенных пунктов необходимо учитывать зону обслуживания подразделения по ЧС (пожарного депо).

Из зоны обслуживания подразделения по ЧС (пожарного депо) исключают территории, на которых отсутствует улично-дорожная сеть или возможность следования пожарной аварийно-спасательной техники к объектам, расположенным на ней, по дорогам общего пользования и проездам. Границей зоны обслуживания подразделения по ЧС являются преграды: железнодорожные пути (при отсутствии в зоне обслуживания двух железнодорожных переездов через них), автомагистрали и дороги, не имеющие сообщения с улично-дорожной сетью, берега водоемов, овраги и др. Радиус зоны обслуживания подразделения по ЧС (пожарного депо) следует принимать с учетом существующих (проектируемых) систем планировки городских улиц в населенных пунктах и усредненного коэффициента непрямолинейности путей и сообщений;  $K = 1,25$ . Радиус зоны обслуживания подразделения по ЧС (пожарного депо) составит:

- для городов – не более 2,4 км;
- для поселков городского типа и сельских населенных пунктов – не более 8 км.

При застройке населенных пунктов высоту зданий необходимо ограничивать:

– в зоне обслуживания подразделения по ЧС (пожарного депо), в котором отсутствует специальная пожарная аварийно-спасательная техника для спасения людей с высот (пожарные автолестница и автоподъемник), – не более 10 м от планировочной отметки земли до подоконной части окон верхнего этажа, за исключением технического;

– в зоне обслуживания подразделения по ЧС (пожарного депо), в котором имеется специальная пожарная аварийно-спасательная техника для спасения людей с высот, – не более высоты подъема имеющейся в подразделении пожарной автолестницы или автоподъемника от планировочной отметки земли до подоконной части окон верхнего этажа, за исключением технического.

При разработке градостроительной и проектной документации необходимо учитывать установленные требования по нормированию противопожарных разрывов и расстояния от границ населенного пункта до лесных массивов, между зданиями, сооружениями.

Расстояние от границ городских населенных пунктов следует принимать, м, не менее:

100 – до границ участков разработки или открытого залегания торфа;

- 50 – до границ лесного массива хвойных и смешанных пород;
- 20 – то же лиственных пород.

Расстояние от границ сельских населенных пунктов, усадебной жилой застройки городских населенных пунктов, садоводческих товариществ следует принимать, м, не менее:

- 50 – до границ участков разработки или открытого залегания торфа;
- 25 – до границ лесного массива хвойных и смешанных пород;
- 15 – то же лиственных пород.

При разработке градостроительной документации необходимо предусматривать мероприятия по развитию противопожарного водоснабжения территории.

## 2. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

### 2.1. Основные требования

Градостроительная реконструкция территорий населенных пунктов осуществляется в отношении населенных пунктов или их частей, определенных в градостроительной документации.

При осуществлении градостроительной реконструкции следует рационально использовать как территориальные ресурсы, удовлетворяющие санитарно-эпидемиологическим, гигиеническим, инженерно-техническим и строительным требованиям, так и территории, на которых возможно в результате проведения реконструктивных мероприятий достичь соблюдения данных требований, в том числе:

- жилые территории, не соответствующие современным градостроительным нормам плотности застройки и качеству среды жизнедеятельности;

- территории промышленной, коммунально-складской застройки, транспортной и инженерной инфраструктуры, неэффективно используемые по назначению;

- территории, считавшиеся ранее неудобными для застройки, нарушенные земли после их рекультивации;

- территории садоводческих товариществ и дачных кооперативов, оказавшиеся в пределах городской черты.

Первоочередные мероприятия по градостроительной реконструкции жилых и общественных территорий следует осуществлять с учетом:

- износа жилищного и общественного фондов, не соответствующих современным потребительским качествам;

- инвестиционной привлекательности реконструируемого планировочного элемента для потенциальных инвесторов (физических и юридических лиц);

- возможности уплотнения существующей застройки и доведения показателей плотности до нормативных значений с соблюдением нормативов в области озеленения и положений схем озелененных территорий общего пользования;

- наличия резервных мощностей инженерной инфраструктуры.

Расчетную численность населения на реконструируемых жилых территориях следует определять с учетом размещения жилья различ-

ных типов и объектов общественно-социального назначения. Соотношение квартир различных типов следует назначать на основе дополнительных исследований, включающих обследование семей, проживающих в домах, подлежащих реконструкции, с целью выявления потребности нуждающихся во вновь возводимом социальном жилье или претендующих на жилье повышенной комфортности.

На реконструируемых территориях в центральной и срединной зонах крупнейших, крупных и больших городов участки учреждений дошкольного и общего среднего образования могут быть сокращены не более чем на 20 % при условии размещения в непосредственной близости систем озелененных и благоустроенных территорий общего пользования и возможности возведения в их пределах межшкольных физкультурно-игровых комплексов, включающих физкультурно-спортивную зону и зону отдыха (за исключением зоны отдыха начальных классов).

Градостроительную реконструкцию производственных территорий следует в первую очередь осуществлять в центральной и срединной зонах крупнейших, крупных и больших городов. Технологически устаревшие производственные объекты, складские помещения, а также объекты, на которых находятся в обращении или хранятся химически опасные вещества, взрывчатые вещества и материалы, легковоспламеняющиеся, горючие жидкости и токсичные вещества, необходимо выносить за пределы данных зон. Резервом для повышения эффективности использования городских территорий являются производственные территории периферийной зоны городов с низким процентом освоенности, пустующие земли промышленных предприятий.

Для населенных пунктов, подвергшихся радиоактивному загрязнению, мероприятия по градостроительной реконструкции функциональных зон необходимо планировать на основе полной и детальной инвентаризации всех инфраструктурных элементов. Приоритетность освоения площадок под реконструкцию следует устанавливать с учетом принятых ранее в процессе реабилитации мер по ликвидации очагов радиоактивного загрязнения, градостроительной ценности территории, а также их актуальной и потенциальной инвестиционной привлекательности.

Уплотнение застройки при градостроительной реконструкции следует осуществлять за счет реализации следующих мероприятий:



- повышения этажности существующих зданий, в том числе за счет надстройки мансардного этажа;
- возведения вставок между существующими зданиями;
- расширения существующих зданий за счет пристроек;
- размещения вновь возводимых жилых и общественных зданий в пределах реконструируемого структурно-планировочного элемента;
- уменьшения размеров участков учреждений дошкольного и общего среднего образования до 20 %;
- замены отдельно стоящих домов усадебной застройки на блокированные жилые дома;
- размещения зданий административного назначения.

## **2.2. Преобразование планировочной структуры**

Преобразование сложившейся планировочной структуры осуществляется с целью обеспечения устойчивого развития населенного пункта с учетом социальных, экономических и экологических аспектов и включает мероприятия по повышению комфортности среды жизнедеятельности, эффективности использования земель, градостроительной реконструкции функциональных зон.

Преобразование планировочной структуры населенных пунктов следует осуществлять на основе:

- сбалансированного развития функциональных зон в границах населенных пунктов с учетом их пригородных зон;
- организации рациональной планировочной структуры населенных пунктов за счет эффективного использования территориальных ресурсов;
- создания среды жизнедеятельности, удовлетворяющей потребностям различных групп населения, включая лиц с ограниченными физическими возможностями;
- разработки мероприятий по охране окружающей среды, защите населения и территорий от ЧС, по сохранению объектов, представляющих историко-культурную ценность;
- организации рациональной планировочной структуры населенных пунктов за счет эффективного использования территориальных ресурсов, включая природные.

Преобразование планировочной структуры населенных пунктов следует формировать на основе планировочного каркаса за счет оп-

тимального сочетания урбанизированных территорий: улиц различных категорий, территорий жилой, промышленной и общественной застройки высокой плотности, расположенных вдоль основных транспортных магистралей, железных дорог, коридоров линий электропередачи и озелененных территорий, которые включают водные акватории, природные ландшафты.

В исторически сложившихся населенных пунктах с целью сохранения национальных особенностей градостроительной культуры и традиций следует сохранять планировочную структуру и архитектурный облик застройки, предусматривая обновление среды в рамках специальных программ реконструкции и регенерации районов исторической застройки и недвижимых материальных историко-культурных ценностей.

В крупнейших, крупных и больших городах, в целях сбалансированного градостроительного развития их территорий на прогнозируемый период, необходимо выделять следующие планировочные зоны: центральную, срединную, периферийную – в пределах городской черты; пригородную.

При выборе территорий для нового строительства необходимо учитывать особенности сложившейся структурно-планировочной организации населенных пунктов, возможности рационального развития существующей инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры, наличие топливно-энергетических и водных ресурсов, состояние окружающей среды, вид и степень возможной опасности возникновения ЧС природного и техногенного характера, удаленность от мест дислокации пожарных подразделений.

Развитие компактной планировочной структуры населенного пункта должно обеспечиваться первоочередным освоением под застройку пустующих территорий в границах существующей и перспективной черты.

Границы пригородной зоны следует определять градостроительным проектом специального планирования с учетом перспектив развития населенного пункта, системы расселения и функционального использования территории, состояния природного комплекса и земельных ресурсов прилегающего административного района.

В границах пригородной зоны крупнейших, крупных и больших городов следует резервировать территории для перспективного развития города, которые предназначены для жилой, общественной,

производственной застройки, для размещения объектов, обеспечивающих функционирование городского хозяйства, а также для формирования озелененных территорий, способствующих развитию системы озелененных территорий города и его природно-экологического каркаса при развитии городских территорий.

При планировке и застройке пригородных зон населенных пунктов следует обеспечивать:

- благоприятные градостроительные и экологические условия с целью устойчивого развития для существующих населенных пунктов, размещения и эксплуатации сооружений и сетей межселенной инженерной и транспортной инфраструктуры, эффективной организации сельского, лесного и водного хозяйства, размещения объектов рекреационного использования;

- снижение ущерба от хозяйственной деятельности города на территории прилегающих районов;

- рациональное совместное использование природных и инженерных ресурсов городом и прилегающим районом.

В целях обеспечения устойчивого развития населенных пунктов – центров административных районов, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской атомной электростанции, их развитие необходимо осуществлять с учетом схем комплексной территориальной организации относящихся к ним административных районов.

Преобразование районов усадебного жилищного строительства необходимо осуществлять на основе градостроительных регламентов в пределах территориального развития перспективной черты населенных пунктов и в пригородной зоне с учетом сложившейся системы расселения, рационального использования территориальных, энергетических и природных ресурсов.

В крупнейших, крупных и больших городах усадебное жилищное строительство должно осуществляться в пределах городской черты, в первую очередь за счет реконструкции и уплотнения районов существующей усадебной застройки, и в пригородной зоне.

Укрупненный расчет территорий, необходимых для размещения вновь возводимой усадебной жилой застройки и объектов обслуживания, следует осуществлять исходя из потребности от 50 до 60 га на 1000 человек. Для пригородной зоны, при соответствующем обосновании, данные значения могут быть увеличены на 15–20 %.

Для сельских населенных пунктов жилые территории рассчитывают из расчета от 60 до 80 га на 1000 человек.

При отсутствии территориальных резервов в пределах городской черты для крупнейших, крупных и больших городов усадебную жилую застройку следует размещать в пригородной зоне, преимущественно на основных транспортных магистралях, в том числе в сельских населенных пунктах, имеющих удобные транспортные связи в пределах временной доступности от города от 30 до 40 мин, а также благоприятные условия для формирования инженерной и социальной инфраструктуры.

Архитектурно-планировочная организация новых и реконструкция сложившихся территорий усадебной жилой застройки должна основываться на выделении структурно-планировочных элементов, обеспечивающих все необходимые условия для жизнедеятельности населения, с учетом площади территорий населенного пункта, градостроительной ценности территории, исторических и композиционных особенностей застройки.

При планировке и застройке территорий усадебной застройки необходимо формировать полноценную среду жизнедеятельности населения. В их пределах следует размещать жилую застройку, объекты общественного обслуживания, учреждения дошкольного и общего среднего образования, производственные объекты и озелененные территории.

В пределах городской черты размещение усадебной жилой застройки следует предусматривать с учетом градостроительной ценности территории, дифференциации плотности и интенсивности застройки, в зависимости от зоны размещения – центральной, средней или периферийной.

Размещение, функциональная и архитектурно-планировочная организация застройки сельских населенных пунктов определяются с учетом особенностей типологии жилой застройки, характера хозяйственной деятельности населения, размещения производственных объектов.

При формировании пространственной среды сельских населенных пунктов необходимо предусматривать мероприятия по экономии территориальных и энергетических ресурсов, а также сложившиеся традиции, в том числе характер соподчинения застройки природному окружению, создание эстетически полноценного облика объектов жилого, общественного и производственного назначения.

В пределах структурно-планировочных элементов усадебной жилой застройки городских и сельских населенных пунктов разрешается предусматривать смешанную застройку (коммунальную, административную, общественную), а также застройку садоводческих товариществ и парниковых хозяйств.

Размещение всех перечисленных объектов допустимо при условии соблюдения требований экологической безопасности.

Размеры земельных участков, предоставляемых гражданам для усадебного жилищного строительства в городских и сельских населенных пунктах, определяются законодательством, градостроительной документацией общего и детального планирования и уточняются проектом отвода земельного участка.

### **2.3. Реконструкция застроенных территорий функциональных зон**

Реконструкцию застроенных территорий функциональных зон следует осуществлять с целью устойчивого развития населенного пункта для приведения застройки жилых, общественно-деловых и производственных территорий в соответствие с требованиями ТНПА, повышения эффективности использования территорий и действующей социальной, инженерной и транспортной инфраструктур населенных пунктов.

Мероприятия по реконструкции застроенных территорий функциональных зон должны удовлетворять требованиям повышения качества среды жизнедеятельности населения и увеличения предоставляемых населению услуг как на самой территории, так и на прилегающих к ней участках при соблюдении экологических, санитарно-эпидемиологических, гигиенических требований и требований по обеспечению пожарной безопасности.

При выборе функциональных зон, подлежащих первоочередной градостроительной реконструкции, в крупнейших, крупных и больших городах следует учитывать характер размещения территорий в планировочной структуре города, отдавая предпочтение его центральной и срединной зонам.

Мероприятия по реконструкции территорий функциональных зон необходимо планировать с учетом региональных и городских программ.

На основе оценки условий развития функциональных зон при осуществлении мероприятий по градостроительной реконструкции необходимо устанавливать следующие требования:

- возможность сохранения или изменения функционального назначения территорий;
- характер планировочных и функциональных взаимосвязей реконструируемого планировочного элемента с другими зонами города;
- обеспечение пожарной безопасности, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Реконструкцию территорий функциональных зон населенных пунктов с объектами, представляющими историко-культурную ценность, следует осуществлять с учетом степени их сохранности, особенностей структурно-планировочной организации районов исторической застройки, оценки возможности их освоения для современного использования, необходимости преобразования систем социального, инженерного и транспортного обслуживания, осуществления мероприятий по благоустройству и озеленению, улучшению состояния окружающей среды, сохранения индивидуального архитектурно-художественного облика застройки и отдельных зданий.

Реконструкцию территорий функциональных зон следует осуществлять с учетом рационального использования существующих жилых и общественных зданий, производственных объектов, сложившейся инженерной и транспортной инфраструктуры с одновременной реконструкцией и модернизацией эксплуатируемого фонда и его инженерного оборудования.

### 3. ЖИЛЫЕ ТЕРРИТОРИИ

#### 3.1. Основные требования

При градостроительном планировании жилые территории подразделяются на:

– территории жилой застройки, включающие территории многоквартирной застройки и территории усадебной застройки;

– территории смешанной застройки, включающие территории смешанной функционально (общественно-жилой или производственно-жилой) и смешанной пространственно (при смешанном использовании застройки многоквартирного и усадебного типа) застройки.

При планировке и застройке жилых территорий учитывается величина и роль населенного пункта в системе расселения, особенности сложившейся планировочной структуры, социально-демографические особенности населения, экологические, санитарно-эпидемиологические, гигиенические требования, требования по обеспечению пожарной безопасности, трассировка существующей улично-дорожной сети, сложившаяся система обслуживания и размещения объектов общественного назначения, а также композиционные и эстетические требования к облику отдельных жилых, общественных и производственных зданий и застройки в целом.

При градостроительном планировании в составе жилых территорий необходимо выделять следующие структурно-планировочные элементы:

– до 10 га (квартал) – территория, не разделенная улицами, в структуре которой размещаются жилые объекты и объекты общественного социально-гарантированного обслуживания;

– от 11 до 50 га (группа кварталов или микрорайон) – территория, не разделенная магистральными и районными улицами, в пределах которой размещаются жилые объекты, учреждения и предприятия социально-бытового обслуживания, учебно-воспитательные учреждения, иные объекты, не противоречащие жилой функции;

– свыше 50 га (группа микрорайонов или жилой район) – территория, не разделенная улицами общегородского значения и магистральными улицами, в пределах которой размещаются жилые объекты, общественные, административные, производственные объек-

ты, объекты коммунального назначения, озелененные территории общего пользования районного значения.

### **3.2. Жилая застройка.**

#### **Многоквартирная жилая застройка**

Потребность в строительстве жилых домов различных типов определяется на основе прогноза численности населения, необходимости в обеспечении жильем нуждающихся в улучшении жилищных условий, выявленных территориальных ресурсов, планов социально-экономического развития населенных пунктов, а также дополнительных исследований, включающих анализ фактических и прогнозируемых показателей развития жилищного и общественного фондов, семейного состава населения (с учетом одиноко проживающих граждан с ограниченными физическими возможностями и семей, в которых они проживают), существующей и перспективной жилищной обеспеченности населения с учетом социальной нормы общей площади жилья (квадратный метр на человека).

При градостроительном планировании учитывают классификацию жилых домов по:

– этажности: малоэтажные – 1–3 этажа, среднеэтажные – 4–5 этажей, многоэтажные – 6–9 этажей, повышенной этажности – 10–16 этажей, высотные – 17 этажей и более;

– числу квартир: многоквартирные, блокированные, многоквартирные;

– наличию приусадебных (приквартирных) участков: садовые, блокированные.

Блокированную жилую застройку разрешается формировать с приусадебными (приквартирными) земельными участками и без них.

При размещении структурно-планировочных элементов жилой застройки на свободных территориях используются укрупненные показатели для определения необходимых территорий для застройки из расчета на 1000 человек:

– многоэтажной	– от	7	до	8	га;
– среднеэтажной	– »	10	»	12	»;
– малоэтажной (многоквартирной, блокированной)	– »	30	»	40	»;
– малоэтажной (одноквартирной, садовой)	– »	30	»	60	».



Основным критерием эффективности градостроительного использования жилых территорий является показатель плотности жилой застройки, которая регламентируется следующими параметрами:

- плотность жилищного фонда – количество общей площади жилищного фонда (суммарной по этажам) на 1 га территории, м<sup>2</sup> общ. пл./га;

- количество квартир на 1 га территории;

- коэффициент застройки – отношение застроенной территории ко всей территории, %, доли единицы.

Плотность жилищного фонда структурно-планировочных элементов устанавливается в градостроительной документации общего и детального планирования.

Минимальные значения плотности жилищного фонда структурно-планировочных элементов до 50 га в зависимости от типа применяемой застройки приведены в табл. 3.1.

Доля территорий, занимаемых жилой застройкой, участками учреждений дошкольного и общего среднего образования, объектами общественного обслуживания, озелененными территориями, автостоянками и автопарковками зависит от принятой плотности жилищного фонда, размещения и типологии применяемых жилых домов, архитектурно-планировочных решений и других факторов.

Участки учреждений воспитания и образования должны составлять не менее 7 м<sup>2</sup>/чел.

Вместимость площадок для автостоянок и автопарковок нормируется в соответствии с разделом 8.

Планировка и застройка районов многоквартирной жилой застройки осуществляется на основе градостроительной документации. Проект застройки разрабатывается в случаях, если:

- в градостроительной документации указано о целесообразности комплексного проектирования участка определенной территории в целях уточнения и детализации принятых решений;

- в разрешительной документации установлен единый заказчик на территорию предполагаемого строительства объектов различного назначения;

- необходимость разработки проекта застройки установлена местным органом исполнительной власти.

Расстояния между жилыми зданиями, жилыми и общественными, а также жилыми и производственными зданиями следует при-

нимать в соответствии с нормами инсоляции и освещенности, установленными в СН 2.04.03 и СПиН [10].

Таблица 3.1

Тип застройки	Плотность жилищного фонда, м <sup>2</sup> общ. пл./га, не менее
Многokвартирная: повышенной этажности	9000
многоэтажная	5000
среднеэтажная и малоэтажная	2500
Усадебная: высокоплотная (размеры участка от 0,02 до 0,04 га)	1500
среднеплотная (размеры участка от 0,04 до 0,10 га)	1000
низкоплотная (размеры участка от 0,10 до 0,15 га)	750
Смешанная: высокоплотная	2000
среднеплотная	1000

*Примечания:*

1. Для жилого района необходимо снижать расчетные показатели плотности на 15–20 % с учетом размещения на его территории общественных и производственно-деловых объектов районного и городского значения.

2. Плотность жилищного фонда, достигнутая по результатам разработки проекта застройки, должна быть выше минимально допустимой, приведенной в данной таблице, и не должна превышать величины, установленной утвержденной градостроительной документацией.

3. Расчетная территория для определения плотности жилищного фонда включает участки жилых объектов, учреждений дошкольного и общего среднего образования, объектов общественного обслуживания повседневного спроса (пешеходной доступности), участки озелененных территорий в жилой застройке, автостоянок и парковок, обеспечивающих нормативные потребности населения.

В расчетную территорию включаются все участки предприятий общественного обслуживания повседневного пользования (для расчетного населения), кроме встроенных, в том числе расположенных на смежных территориях в пешеходной доступности. Пешеходная доступность этих участков определяется нормативным радиусом обслуживания – для объектов образования и амбулаторно-поликлинических объектов, а для предприятий общественного обслуживания повседневного спроса – градостроительной документацией. Из расчетной территории исключаются участки объектов районного и общегородского значения

На территории жилой застройки предусматриваются площадки для:

- игр детей дошкольного возраста;
- игр детей школьного возраста;
- отдыха взрослого населения;
- занятий физкультурой;
- сбора коммунальных отходов;
- выгула собак;
- хранения велосипедов, а также иных мобильных средств передвижения.

Расстояние от окон жилых домов до площадок следует принимать, м, не менее: 10 – для игр детей дошкольного и школьного возраста, отдыха взрослого населения, занятий физкультурой (в зависимости от шумовых характеристик); 40 – для выгула собак.

Расстояния от автостоянок и автопарковок следует принимать в соответствии с требованиями [11].

В существующей застройке при невозможности выполнения требований настоящих строительных норм расстояние от окон жилых домов до площадок для игр детей и отдыха взрослого населения следует принимать не менее 5 м.

На прилегающей к жилым домам территории (в том числе в случае ликвидации мусоропровода и при реконструкции существующей застройки) должна быть предусмотрена оборудованная контейнерная площадка для сбора коммунальных отходов в соответствии с нормами [12] и ТКП 17.11-08.

Предусматривается совмещение площадок для игр детей дошкольного и школьного возраста, площадок для отдыха взрослого населения с площадками для занятий физкультурой.

Общая площадь площадки для игр детей дошкольного возраста и площадки для отдыха взрослого населения – не менее 150 м<sup>2</sup>.

На территориях с высокой плотностью жилой застройки (более 7000 м<sup>2</sup>/га) следует применять приемы благоустройства, при которых нормативные показатели жилой застройки обеспечиваются за счет использования крыш подземных и полуподземных сооружений под размещение площадок для игр детей дошкольного и школьного возраста, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой, а также под озеленение (газоны, кустарники с мелкой корневой системой).

Проектирование и строительство жилых домов всех типов следует осуществлять с учетом возможности комфортного проживания

в них физически ослабленных лиц. Жилые дома должны быть оборудованы соответствующими устройствами для их беспрепятственного перемещения в соответствии с СН 3.02.12.

### 3.3. Усадебная жилая застройка. Градостроительные требования

Планировку и застройку районов усадебной жилой застройки необходимо осуществлять на основе разрешительной документации в соответствии с утвержденной градостроительной документацией.

Размеры приусадебных участков следует принимать в соответствии с [5]. При этом необходимо учитывать эффективность использования территории, особенности населенных пунктов, типологию жилых домов, характер застройки, условия ее размещения в структуре города.

В целях экономии городских (поселковых) земель с учетом их градостроительной ценности при соответствующем обосновании в условиях реконструкции территорий следует принимать уменьшенный размер приусадебного участка, не превышающий значение, приведенное в табл. 3.2.

Таблица 3.2

Зона населенного пункта	Площадь приусадебного участка для городов различных типов, м <sup>2</sup>		
	крупнейших и крупных	больших	средних и малых
Центральная	–	200	600
Срединная	400	400	1000
Периферийная	600	1000	1500

*Примечания:*

1. В пригородной зоне размеры приусадебного участка не должны превышать: для крупнейших и крупных городов – 1500 м<sup>2</sup>, больших и средних городов – 2000 м<sup>2</sup>, малых городских и сельских населенных пунктов – 2500 м<sup>2</sup>.

2. При планировке районов усадебной жилой застройки отклонения площади отдельных участков от значений площади, установленных настоящими строительными нормами, не должны превышать 5 %

В населенных пунктах в зависимости от конкретных градостроительных условий следует применять следующие типы усадебной жилой застройки:

- усадебную застройку повышенной плотности, используемую в условиях реконструкции территорий крупнейших, крупных и больших городов (площадь участка от 300 до 400 м<sup>2</sup>);

- усадебную застройку городского типа, не предусматривающую ведение личного подсобного хозяйства, как правило, коттеджную или блокированную (площадь участка не более 600 м<sup>2</sup>);

- усадебную застройку, применяемую в периферийной зоне крупных и больших городов и в срединной зоне средних и малых городских населенных пунктов (площадь участка не более 1000 м<sup>2</sup>);

- усадебную застройку, предусматривающую ведение личного подсобного хозяйства и оказание услуг в сфере агроэкотуризма в периферийной зоне средних и малых городских населенных пунктов, пригородной зоне городов и в сельских поселениях (площадь участка 1500 м<sup>2</sup> и более).

Плотность образований усадебной жилой застройки регулируется показателем количества домов на 1 га территории усадебных жилых в соответствии с табл. 3.3.

Таблица 3.3

Тип усадебной жилой застройки	Количество домов на 1 га*
Высокоплотная (с земельным участком от 0,02 до 0,04 га, включая площадь застройки)	От 10 до 13
Среднеплотная (с земельным участком св. 0,04 до 0,1 га, включая площадь застройки)	От 7 до 10
Низкоплотная (с земельным участком св. 0,1 до 15 га, включая площадь застройки)	От 5 до 7
Низкоплотная (с земельным участком св. 0,15 до 0,2 га, включая площадь застройки)	От 4 до 5
Низкоплотная (с земельным участком св. 0,2 до 0,25 га, включая площадь застройки)	От 3 до 4
* Для блокированной застройки – количество квартир на 1 га	

Типология жилых домов для усадебной жилой застройки должна учитывать конкретные условия строительства, отличаться градо-

строительной маневренностью, структурно-планировочным и композиционным разнообразием. В применяемых проектах следует учитывать необходимость рационального использования территории городских и сельских поселений, инженерных и транспортных коммуникаций.

Габариты и конфигурацию приусадебного участка для многоквартирных жилых домов необходимо устанавливать с учетом обеспечения максимальной линейной плотности застройки и размещения необходимых хозяйственных построек. Фронтальный размер (ширину) участка следует определять в зависимости от протяженности главного фасада дома в плане и нормируемых бытовых, санитарных и противопожарных разрывов между соседними зданиями, а глубину участка – лимитировать санитарными разрывами от жилого дома до хозяйственных построек, в зависимости от их назначения и объема планируемой хозяйственной деятельности.

Размеры возводимого (реконструируемого) дома, а также капитальных хозяйственных построек (сооружений) не должны превышать установленных в проектной документации на 0,15 м по длине и ширине и на 0,1 м по высоте.

При размещении хозяйственных построек на участке следует учитывать возможность их блокировки в различных сочетаниях между собой. Расстояние от хозяйственной постройки (гаража, бани, теплицы), сблокированной с жилым домом, до границы соседнего (смежного) участка устанавливается в соответствии с актами законодательства.

На приусадебном участке разрешается размещать строения для объектов обслуживания населения, если такое размещение не противоречит утвержденной градостроительной документации, а также требованиям [11].

Не допускается размещать на территории существующей усадебной жилой застройки блокированные жилые дома с количеством квартир более двух на одном земельном участке.

На земельном участке субъектов агротуризма по взаимному согласию домовладельцев (совладельцев) соседних смежных участков, оформленных в установленном законодательством порядке, может быть размещен один гостевой домик для оказания услуг по предоставлению помещений для временного проживания физических лиц.

Площадь застройки гостевого домика определяется в зависимости от площади земельного участка.

Расстояние между гостевыми домиками и другими постройками, расположенными на территории земельного участка, следует принимать в соответствии с требованиями по обеспечению пожарной безопасности и требований по инсоляции.

В малых городах, поселках городского типа и сельских населенных пунктах в целях рациональной организации, экономии территории и формирования комфортной среды жизнедеятельности человека разрешается предусматривать функциональное зонирование участка с выделением жилой и хозяйственной зон. В жилую зону входят жилой дом, гостевой домик, палисадник, двор перед домом и часть сада; в хозяйственную – часть двора с хозяйственными постройками, строения для хранения инвентаря, гараж, баня, стационарные теплицы, огород и сад.

Строительство капитальных хозяйственных построек на красной линии и линии застройки улицы (проезда) не допускается.

На приусадебном участке в соответствии с заданием на проектирование разрешается предусматривать:

- строительство гостевого домика;
- устройство ландшафтно-обустроенного пруда-копани, не дренирующего в грунт бассейна;
- размещение ульев (с пчелиными семьями) не ближе 20 м до границы участка со стороны улицы и не ближе 10 м до границы смежного участка. Указанные расстояния могут быть уменьшены до границы участка со стороны улицы – не ближе 15 м и до границы смежного участка – не ближе 4 м, если: на пути лета пчел (от летка до границы участка) существует препятствие высотой не менее 2 м (стена здания или сооружения, глухой забор, сетка с размерами ячеек не более 15 × 15 мм, плотный кустарник); ульи (с пчелиными семьями) размещены на высоте не менее 2 м от уровня земли усадебного участка.

Ульи (с пчелиными семьями) на усадебных участках, примыкающих к территориям детских дошкольных и школьных учреждений, учреждений культуры, медицинских учреждений, других объектов различного назначения, предполагающих скопление людей, должны быть расположены на расстоянии не менее 200 м от указанных территорий. Содержание ульев (с пчелиными семьями) осуществляется в соответствии с правилами [13].

Площадь и планировка хозяйственного двора, объем личного подсобного хозяйства, состав хозяйственных построек зависят от

площади приусадебного участка и характера его использования в населенных пунктах различных типов. Состав и площади застройки объектов приусадебного участка (в зависимости от его площади) принимают в соответствии с табл. 3.4.

Таблица 3.4

Площадь приусадебного участка, м <sup>2</sup>	Состав и площади застройки объектов приусадебного участка, м <sup>2</sup>			
	хозяйственные постройки	сад	огород	хозяйственный двор, проезды, дорожки
до 600	до 100	от 150 до 300	от 30 до 150	от 70 до 100
от 600 до 1500	от 100 до 200	от 250 до 400	от 150 до 400	от 100 до 250

*Примечание:* для приусадебных участков площадью более 1500 м<sup>2</sup> состав и площади объектов устанавливаются проектом застройки

На приусадебных участках размещают хозяйственные строения: сарай для содержания скота и птицы, сарай для хранения хозяйственного инвентаря и топлива, хозяйственный навес, летнюю кухню, гараж, баню, теплицу, погреб, летний душ, уборную, место складирования навоза и др.

Содержание домашних животных (скота, птицы) при ведении личного подсобного хозяйства осуществляется в соответствии с правилами [14].

Высота хозяйственной постройки, расположенной на минимальном нормативном расстоянии от установленной границы, разделяющей смежные приусадебные участки, от уровня земли до свеса двускатной или односкатной стропильной конструкции, а также до верха парапета или нестропильной конструкции (плоской кровли) со стороны смежного участка – не более 3 м, при этом высота хозяйственной постройки от уровня земли до конька должна быть не более 5 м. При увеличении минимального нормативного расстояния от установленной границы до постройки на каждый последующий метр увеличивается высота постройки на 0,5 м. Максимальная высота постройки от уровня земли при ее пропорциональном смещении от установленной границы не должна превышать 7 м в коньке и соответственно 5 м до верха парапета или нестропильной конструкции (плоской кровли).



Расстояние от окон жилых помещений жилого дома до стен дома и хозяйственных построек, за исключением построек для содержания животных, а также площадок (навеса) для размещения личного транспорта, расположенных на соседних (смежных) земельных участках, должно составлять не менее 6 м. Расстояние от границ соседнего (смежного) участка следует принимать, м, не менее:

- до отдельно стоящего жилого дома, гостевого домика – 3;
- до ландшафтно-обустроенного пруда-копани, не дренирующего в грунт бассейна – 3;
- до вольеров с домашними животными – 4;
- до хозяйственных построек, пергол и беседок (высотой не более 3 м) – 1;
- до площадок временного складирования строительных материалов (высотой складирования не более 3 м) – 1.

От границ соседнего (смежного) земельного участка следует размещать растения на расстоянии, м, не менее:

- высокорослые (высотой более 3 м) – 3;
- среднерослые (высотой до 3 м) – 2;
- низкорослые (высотой до 2 м) – 1.

В зоне 1 м до границы участка разрешается размещение газона и цветочных растений высотой не более 1 м.

В районах сложившейся усадебной застройки предусматривается возведение нового жилого дома и хозяйственных построек, а также реконструкция существующего жилого дома и хозяйственных построек на расстоянии менее 3 м от границы земельного участка при наличии нотариально заверенного письменного согласия смежного(-ых) землепользователя(-ей) и при условии соблюдения противопожарных, санитарных, экологических и иных действующих нормативов.

При расположении жилого дома и (или) хозяйственных построек на расстоянии менее нормативного (для районов сложившейся застройки) необходимо обеспечить устройство организованного водоотведения с кровли, предотвращающего сток дождевой воды с крыш на территорию соседнего (смежного) участка.

Блокировка хозяйственных построек на смежных земельных участках, оформленная в установленном законодательством порядке с учетом соблюдения требований по обеспечению пожарной безопасности, осуществляется по взаимному согласию застройщиков (домовладельцев, совладельцев).

При возведении жилого дома, гостевого домика следует устанавливать расстояние не менее 3 м от красной линии транспортных коммуникаций, если иное не предусмотрено градостроительной документацией.

При реконструкции сложившейся усадебной застройки указанное расстояние предусматривается уменьшать при условии соблюдения утвержденной градостроительной документации, требований СН 2.04.03.

При блокировке хозяйственных построек (в том числе сараев для скота и птицы), расположенных вне приусадебного участка для нескольких хозяев в сельских населенных пунктах и малых городах, расстояния от окон жилых помещений дома (комнат, кухонь и веранд) следует принимать в зависимости от количества ячеек в блоке хозяйственных построек в соответствии с табл. 3.5.

Таблица 3.5

Количество ячеек в блоке хозяйственных построек	Расстояние, м, не менее
От 1 до 2	15
От 3 до 8	25
От 9 до 30	50
От 31 до 120	100

*Примечание:* Размещаемые в пределах жилой территории блоки сараев должны содержать не более 30 ячеек каждый

Площадь застройки заблокированных сараев для скота и птицы не должна превышать 800 м<sup>2</sup>.

Работы, связанные с изменением естественного рельефа местности (подсыпка грунта, срез грунта), относятся к вертикальной планировке территории и являются основным элементом благоустройства застраиваемого земельного участка, которое выполняется на основании проектной документации, если подсыпка или срез грунта будет составлять более 0,45 м.

Для обеспечения устойчивости вертикальных или крутых откосов, образуемых при изменении естественного рельефа местности (подсыпка или срез грунта), в целях предотвращения обрушения массива грунта необходимо возведение подпорных стен.

Устройство по границе земельного участка подпорных стен высотой более 0,8 м следует производить в соответствии с проектной документацией на такое сооружение.

Если проектной документацией на территорию усадебной застройки не предусмотрено выполнение вертикальной планировки земельного участка, выделенного для строительства и обслуживания жилого дома, подпорную стену по границе такого участка необходимо устанавливать высотой не более 0,8 м.

По подпорной стене высотой более 0,45 м требуется устройство ограждения. Суммарная высота подпорной стены высотой до 0,8 м и ограждения должна быть не более 2 м, степень светопрозрачности ограждения устанавливается от 0 % до 100 %.

Высота ограждения по подпорной стене высотой более 0,8 м должна быть 1,2 м, степень светопрозрачности – от 50 % до 100 %.

Высоту подпорной стены измеряют от ее нижней отметки.

Ограждения приусадебного участка устанавливаются по геодезической границе с соседними (смежными) земельными участками.

Ограждения приусадебного участка должны соответствовать следующим требованиям: высота – не более 2 м, степень светопрозрачности – от 0 % до 100 % по всему периметру земельного участка.

Высоту ограждения определяют как сумму высот всех его конструктивных элементов и измеряют со стороны земельного участка, на котором возводится ограждение, от уровня земли до верхней поверхности полотна ограждения. Размеры возводимого ограждения не должны превышать установленные нормы более чем на 0,05 м.

В районах сложившейся усадебной застройки, в случае если установленная (геодезически) граница участка проходит в непосредственной близости (менее 3 м) от существующего жилого дома, к ограждению приусадебного участка на ширину такого дома применяют следующие требования: высота – не более 2 м, степень светопрозрачности – от 50 % до 100 %.

В случае если установленная (геодезически) граница участка проходит по стене жилого дома или хозяйственной постройки смежного землепользователя, установка ограждения на ширину такого дома либо хозяйственной постройки не допускается.

При проектировании ограждений между приквартирными участками жилого дома, состоящего из двух и более квартир, необходимо обеспечивать зону не менее 1 м для обслуживания фасадов и крыши

части дома смежной квартиры (квартир). Ограждение между приквартирными участками должно быть высотой не более 1,2 м от уровня земли напротив фасада с окнами смежной квартиры (квартир) и не более 1,7 м – при их отсутствии, со степенью светопротрачности от 50 % до 100 % по всей высоте.

Возведение, реконструкция, реставрация, капитальный ремонт, благоустройство многоквартирных и блокированных жилых домов, а также хозяйственных построек на приусадебном участке в случаях, предусмотренных законодательством, осуществляется в соответствии с проектной документацией.

Земельный участок, на котором расположен гостевой домик, должен иметь подъездные пути, благоустроенную прилегающую территорию с учетом передвижения физически ослабленных лиц, а также площадку для кратковременной парковки автомобилей.

Требования, предъявляемые к помещениям гостевого домика, следует принимать в соответствии с ТКП 45-3.02-191 и СТБ 1353.

Состав дополнительных помещений и оборудования гостевого домика определяет субъект агроэкотуризма. В составе гостевого домика предусматривают помещения досугового, физкультурно-оздоровительного назначения и кухню для самостоятельного приготовления пищи.

На приусадебном участке предусматривают физкультурно-оздоровительные сооружения. Размещение гостевого домика и его параметры устанавливают при разработке проектной документации.

В районах усадебной жилой застройки контейнерные площадки для сбора коммунальных отходов размещают в соответствии с ТКП 17.11-08.

### **3.4. Смешанная застройка**

Смешанная (общественно-жилая, производственно-жилая) застройка исторически сформировалась в крупнейших, крупных и больших городах в процессе их развития и состоит из кварталов жилой застройки с включением объектов общественного, производственно-делового назначения и озелененных территорий. При формировании территорий смешанной застройки в условиях нового строительства в ее пределах размещаются жилые и общественные здания, учреждения науки, учебные заведения, объекты бизнеса, производственные объекты.

Производственные объекты, предусматриваемые к размещению на территории смешанной застройки, должны удовлетворять следующим требованиям:

- не должны иметь химически, радиационно-, пожаро-, взрывоопасных производственных процессов;
- показатели по шуму, вибрации, электромагнитным и ионизирующим излучениям, а также по загрязнению атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод не должны превышать установленных гигиенических требований и законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- максимальный базовый размер санитарно-защитных зон (далее – СЗЗ) должен быть не более 50 м;
- не должны иметь подъездных железнодорожных путей;
- поток грузоперевозок не должен превышать 50 автомобилей в сутки;
- площадь участка не должна превышать 5 га.

На территориях жилой и смешанной застройки, а также в условиях реконструкции территорий в центральной и срединной зонах крупных и больших городов в целях повышения эффективности использования территорий следует предусматривать размещение учреждений дошкольного образования встроенного или встроенно-пристроенного типа.

При размещении учреждений дошкольного образования необходимо обеспечивать санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования по освещенности, инсоляции, объемно-планировочным решениям помещений, организации отдельного входа, хозяйственным помещениям, наличию открытых прогулочных площадок, удаленных от окон жилых домов.

Объекты различного назначения (жилого, общественного и производственного), а также пути подхода к ним должны быть оборудованы соответствующими устройствами для беспрепятственного перемещения лиц с ограниченной мобильностью (инвалидов с повреждением опорно-двигательного аппарата, включая передвигающихся на креслах-колясках; слепых и слабовидящих; глухих и слабослышащих; лиц престарелого возраста; граждан с детскими колясками) в соответствии с СН 3.02.12.

## **4. ОБЩЕСТВЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ**

### **4.1. Основные требования**

Общественные территории подразделяют на территории объектов общественного назначения в зонах жилой и смешанной застройки и общественные центры населенных пунктов. Общественные территории выделяются в том случае, если общественные объекты (административные, деловые, научные, учебные учреждения и предприятия обслуживания, общественно-деловые организации, культовые сооружения и др.) занимают не менее 50 % всего земельного участка (фонда) на территории структурно-планировочного элемента.

Объекты, которые необходимо размещать на общественных территориях, определяются в зависимости от типологических характеристик населенного пункта с учетом расположения в различных планировочных зонах (центральной, срединной, периферийной), особенностей формирования планировочного каркаса населенных пунктов и характера деления на структурно-планировочные элементы. Общественные объекты должны формировать взаимосвязанную систему общественных территорий, интегрированных с жилыми, озелененными территориями, транспортной системой и пешеходными связями.

При планировке и застройке общественных территорий в населенных пунктах всех типов необходимо учитывать требования по формированию целостной системы общественных центров населенных пунктов и их окружения в виде полноценных в эстетическом отношении архитектурных ансамблей; территориальной организации системы обслуживания с учетом ее межселенных функций; составу и размещению учреждений и предприятий социально-гарантированного обслуживания, а также современному и перспективному использованию историко-культурных ценностей.

### **4.2. Общественные центры**

Общественные центры подразделяются на многофункциональные общегородские (общепоселковые центры), центры городских административных и планировочных районов, специализированные центры. В жилых кварталах и микрорайонах необходимо формировать местные центры с преимущественным размещением комплексов стандартного социально-гарантированного обслуживания.

В крупных и средних городах общественные общегородские центры в основном формируются за счет полицентрической пространственной структуры, а в малых городских населенных пунктах они имеют моноцентрическую структуру.

В городах и городских поселках, а также сельских населенных пунктах – центрах сельского расселения всех уровней – общественные центры являются центрами, обслуживающими население прилегающих территорий.

Площадь многофункционального общегородского центра следует определять исходя из укрупненных показателей в расчете на одного жителя, м<sup>2</sup>:

– для крупнейших, крупных и больших городов	– от	2	до	5	включ.	;
– для средних городов	– св.	5	»	10	»	;
– для малых городских населенных пунктов и сельских населенных пунктов	– »	10	»	20	»	.

Развитие общегородских центров следует осуществлять за счет:

- коренной реконструкции и модернизации общественных зданий, перепрофилирования объектов, уплотнения застройки;

- формирования пешеходных связей, обеспечивая нормируемую доступность объектов обслуживания;

- обеспечения скоростного движения по главной магистрали и пространственной изоляции пешеходных связей в основных узлах планировочного каркаса;

- рационального использования недвижимых историко-культурных ценностей.

В крупнейших, крупных и больших городах на территории общегородского центра необходимо дополнительно выделять ядро – зону, отличающуюся наибольшей концентрацией и комплексностью объектов общественного назначения. Площадь ядра устанавливается из расчета от 1 до 3 м<sup>2</sup> на одного жителя города. При определении территориальных границ ядра необходимо учитывать:

- интенсивность использования территории;

- архитектурно-художественную ценность объектов, комплексов и планировочной структуры, включая недвижимые памятники истории и культуры;

– привлекательность элементов природных ландшафтов и степень их освоенности;

– транспортную доступность для других районов города.

Площадь общественных центров в административных и планировочных районах крупных и больших городов следует принимать, га:

– при численности населения района, человек	до 20 000	включ.	– от 15	до 20	включ.;
– то же	св. 20 000	» 50 000 »	– св. 20	» 30	» ;
– »	» 50 000		– »20	» 60	» .

Специализированные центры следует формировать преимущественно в крупнейших, крупных и больших городах за счет объединения в единый комплекс застройки зданий и сооружений определенного профиля: административного, финансово-делового, научного, учебного, торгового (супермаркеты, гипермаркеты и т. п.), медицинского, спортивного и др.

При соответствующем обосновании предусматривается формирование специализированных центров в средних и малых городах.

В зависимости от конкретной градостроительной ситуации специализированные центры следует размещать обособленно в виде самостоятельных планировочных элементов на главных магистралях города.

При структурно-планировочной организации общественных центров необходимо учитывать требования раздела 8, предусматривая формирование развитых пешеходных зон с использованием приспособлений для лиц с ограниченной мобильностью, которые должны:

– обеспечивать удобные пешеходные связи между учреждениями, предприятиями, комплексами обслуживания и остановками городского транспорта и транспортными узлами, налаживающими связь населенного пункта с пригородной зоной;

– отличаться разнообразием функций, содержать развитый набор обслуживающих учреждений и предприятий, а также места для кратковременного отдыха и социальных контактов;

– обладать индивидуальным архитектурно-художественным обликом.

Следует обеспечивать взаимосвязь общественных центров с озелененными территориями. Удельный вес озелененных территорий в пределах общественных центров должен составлять не менее 25 %,



в центральных зонах поселений с исторической застройкой данный показатель может составлять 25 % и менее с учетом сложившихся условий при соответствующем обосновании. Парки общегородского и районного значения должны размещаться преимущественно на смежных с общественными центрами территориях и должны быть включены в единую систему его структурно-планировочной организации. Проектирование озелененных территорий следует осуществлять в соответствии с требованиями раздела 6.

При разработке градостроительных проектов общественных центров в условиях реконструкции и нового строительства следует соблюдать акты законодательства к составу, вместимости, размещению, пространственной доступности общественных зданий, сооружений и мест отдыха для граждан с ограниченными физическими возможностями. Пешеходные пути, ведущие к местам отдыха и к входам в общественные здания и сооружения, доступным для этой категории граждан, следует проектировать в соответствии с СН 3.03.06-2022.

### **4.3. Система общественного обслуживания населения**

Систему общественного обслуживания населения формируют за счет комплексов объектов социальной инфраструктуры различного типа, дифференцированных в зависимости от роли населенного пункта в системе расселения.

Комплексы обслуживания областных центров должны включать уникальные объекты национального уровня: театры, музеи, художественные и торговые выставочные комплексы, спортивные сооружения и базы, фирменные предприятия внешней и внутренней торговли, дома мод, гостиницы и отели высшего класса, часть из которых может обеспечивать проведение международных мероприятий.

Комплексы обслуживания городов межрайонного значения должны дублировать ряд функций по обслуживанию населения, удаленного от объектов обслуживания областных центров, учитывая особенности каждого региона.

Комплексы обслуживания городов – центров районов – должны обеспечивать предоставление стандартного набора услуг эпизодического, периодического и повседневного спроса населению района, являясь базой формирования сети рядовых стационарных и мо-

бильных объектов, обслуживающих население малых городских и сельских населенных пунктов района.

Комплексы обслуживания в малых городских и сельских населенных пунктах должны включать объекты обслуживания, обеспечивающие предоставление полного набора услуг периодического и повседневного спроса населению, проживающему в административных границах населенных пунктов и прилегающих территорий в пределах транспортной доступности согласно 7.4.2 СН 3.01.03.

Определение параметров развития и функционально-пространственной структуры комплексов обслуживания населенных пунктов и их структурно-планировочных элементов следует осуществлять с учетом:

- особенностей планировочной структуры, функционального зонирования населенных пунктов и локализации общественных территорий;

- динамики численности, социально-демографической структуры населения;

- социальной и пространственной доступности различных видов учреждений и предприятий;

- состава объектов, их размещения, степени развитости выполняемых функций, состояния материально-технической базы и видов собственности.

Проектирование функционально-планировочной организации системы общественного обслуживания, при необходимости, должно основываться на дополнительных исследованиях степени ее развития в целом по населенному пункту и городских административных районах и отдельных планировочных элементов.

#### **4.4. Система социально-гарантированного обслуживания населения**

Социально-гарантированное обслуживание осуществляется за счет комплекса объектов и услуг, способствующих реализации права населения на полноценную среду жизнедеятельности. Необходимый уровень социально-гарантированного обслуживания обеспечивается учреждениями дошкольного и общего среднего образования, воспитания, образования, социального и медицинского обслуживания, торговли и общественного питания, бытового и коммунального

обслуживания, связи, а также спортивными сооружениями и кредитно-финансовыми учреждениями всех форм собственности в соответствии с постановлением [15].

Учреждения и предприятия социально-гарантированного обслуживания следует размещать на территориях, приближенных к местам жительства и работы основной массы населения, в составе общественных центров и в увязке с системой общественного пассажирского транспорта, соблюдая пределы пешеходной и транспортной доступности для объектов обслуживания и их комплексов:

- повседневного – не более 30 мин пешеходной доступности;
- периодического – не более 30 мин транспортной доступности.

Учреждения образования должны обеспечивать социально-гарантированную потребность населения в получении образования, трудового, эстетического и физического воспитания, формировать единую планировочную систему и включать:

– учреждения дошкольного образования – ясли, детские сады, ясли-сады, дошкольные центры развития ребенка, учебно-педагогические комплексы (ясли-сады – начальные школы, ясли-сады – базовые школы, ясли-сады – средние школы, детские сады – начальные школы, детские сады – базовые школы, детские сады – средние школы);

– учреждения общего среднего образования – начальные школы, базовые школы, средние школы, лицеи, гимназии, учебно-педагогические комплексы и др.;

– учреждения дополнительного образования детей и молодежи – центры (дворцы) творчества детей и молодежи, детские школы искусств и др.;

- физкультурно-оздоровительные центры;
- молодежные культурно-досуговые центры.

Вместимость учреждений дошкольного образования следует устанавливать в зависимости от демографической структуры населения, принимая расчетный уровень обеспеченности учреждениями дошкольного образования детей в возрасте от 1 до 5 лет – 85 %, 5 лет – 100 % с учетом норм и правил [16].

Вместимость общеобразовательных школ следует определять с учетом охвата детей: 100 % – для классов I и II ступени учреждений общего среднего образования и 75 % – для классов III ступени. Вместимость учреждений дополнительного образования следует принимать не более 10 % от общего количества школьников. Обра-

зовательный процесс при реализации образовательной программы дополнительного образования детей и молодежи может быть организован в учреждениях образования, культуры, в иных организациях, которым в соответствии с законодательством предоставлено право осуществлять образовательную деятельность на дому.

В малых городах, районных центрах вместимость учреждений дошкольного и общего среднего образования следует увеличивать за счет детей из сельских населенных пунктов прилегающих территорий.

В агрогородках вместимость учреждений образования следует рассчитывать на население всего сельсовета.

Учреждения дошкольного образования следует размещать преимущественно в отдельно стоящих зданиях.

Проектирование учреждений дошкольного образования, встроенных и пристроенных к жилым домам, зданиям школ и блокированных с квартирами для обслуживающего персонала, следует осуществлять при обосновании в соответствии с ТКП 45-3.02-249 и требованиями [17].

В городах и поселках городского типа радиус обслуживания учреждений дошкольного образования и начальных школ или классов I ступени учреждений общего среднего образования следует принимать до 500 м, базовых школ и классов II ступени средних школ – до 800 м. В районах усадебной застройки радиус обслуживания учреждений образования может быть увеличен до 1000 м.

Если невозможно обеспечить нормативную пешеходную доступность учреждений дошкольного и общего среднего образования, необходимо организовывать подвоз детей специализированным транспортом, при отсутствии такового – транспортом общего пользования с организацией бесплатного подвоза.

В случае подвоза обучающихся в городских и сельских населенных пунктах радиус транспортной доступности указанных учреждений не должен превышать 30 мин.

Пространственная доступность лицеев и гимназий, а также классов III ступени учреждений общего среднего образования не регламентируется.

Дошкольные центры развития ребенка, лицеи и гимназии, учреждения дополнительного образования следует размещать в центральной и срединной зонах городов, а также в районах концентрации жилищного фонда высокой плотности, санаторные ясли-сады –

в районах с высоким уровнем озеленения территории и развитым пассажирским сообщением.

Учреждения здравоохранения и социального обеспечения, находящиеся в государственной собственности, являются основным видом социально-гарантированного обслуживания, обеспечивающим реализацию прав граждан на бесплатную медицинскую помощь. Размещение учреждений здравоохранения в населенных пунктах следует выполнять с учетом значимости учреждений (межселенные, общегородские, городских районов, местные), возможности организации специализированных центров, наличия транспортных связей.

Состав и требования к размещению учреждений социального обеспечения (дома-интернаты для взрослых и детей, реабилитационные центры и иные учреждения социального обеспечения) определяются в задании на разработку проекта.

Мощность амбулаторно-поликлинических учреждений следует определять исходя из числа посещений в смену на 1000 человек, для:

- городов и городских поселков районного значения – 20;
- районных центров – 24;
- центров внутриобластных регионов – 26;
- областных центров – 27.

В сельских населенных пунктах фельдшерско-акушерские пункты следует размещать при обслуживании не менее 500 жителей, сельские врачебные амбулатории – не менее одной на сельсовет из расчета 20 посещений в смену на 1000 жителей.

Количество аптек, аптечных киосков определяется на основе особенностей планировочной структуры городских населенных пунктов. В каждом квартале, микрорайоне должно быть размещено не менее одного объекта. В сельских населенных пунктах аптеки или аптечные киоски следует размещать в комплексе с врачебными амбулаториями или участковыми больницами.

Станции скорой и неотложной медицинской помощи следует размещать в областных центрах при больницах скорой медицинской помощи, в других городах и поселках городского типа – отделения скорой и неотложной медицинской помощи при многопрофильных больницах общего типа, в сельских населенных пунктах – пункты скорой и неотложной медицинской помощи при сельских больницах. Мощность станции (подстанции) скорой и неотложной медицинской помощи рассчитывается исходя из одного автомобиля

на 10 тыс. жителей, в сельской местности – на 3–5 тыс. жителей, но не менее двух автомобилей на одну станцию.

Радиус обслуживания населения учреждениями здравоохранения, размещаемыми в жилой застройке, следует принимать не более:

- для амбулаторно-поликлинических учреждений – 1000 м;
- для аптек и аптечных пунктов – 300 м;
- для станций (подстанций) скорой медицинской помощи:
  - 15 мин на спецтранспорте в городах и городских поселках
  - и 30 мин в сельской местности.

При формировании сети стационарных лечебных учреждений следует определять их вместимость исходя из расчета количества коек на 1000 жителей зоны обслуживания:

- для административных районов – не менее 7,5;
- для межрайонных территориальных объединений – не менее 8,0;
- для областей – не менее 8,5;
- для республики – не менее 9,0.

Комплексы физкультурно-оздоровительных сооружений следует предусматривать в каждом городском и сельском населенном пункте с численностью населения более 200 человек. Число и состав комплексов следует определять в зависимости от размеров и количества структурно-планировочных элементов населенных пунктов с учетом их межселенных функций.

Для физкультурно-оздоровительных занятий населения в пределах жилых территорий следует принимать комплексные спортивные площадки из расчета от 0,7 до 0,9 га на 1000 жителей и от 70 до 80 м<sup>2</sup> площади пола помещений на 1000 жителей с радиусом доступности от 500 до 800 м. Для крупнейших и крупных городов данный показатель принимается из расчета от 0,05 до 0,10 га на 1000 жителей и 45 м<sup>2</sup> площади пола помещений на 1000 жителей.

При расчете потребности в спортивных залах общего пользования следует принимать от 60 до 80 м<sup>2</sup> площади пола на 1000 жителей, крытых бассейнов – от 20 до 25 м<sup>2</sup> площади водного зеркала на 1000 жителей. В населенных пунктах с количеством жителей от 2000 до 5000 человек следует предусматривать не менее одного спортивного зала площадью 540 м<sup>2</sup>. Доступность физкультурно-оздоровительных сооружений городского значения не должна превышать 30 мин. При расчете потребности в спортивных сооружениях в агрогородках и других сельских населенных пунктах с числен-

ностью населения более 200 человек следует принимать не менее одного сооружения (спортивная площадка, футбольное поле спортивный зал (помещение для занятий физкультурой и спортом)).

Культурно-просветительские и зрелищные учреждения следует размещать в общественных центрах населенных пунктов и крупных районов с учетом их функциональной значимости и роли в формировании эстетического облика среды жизнедеятельности. Вместимость таких учреждений в населенных пунктах следует принимать для:

- |   |  |
|---|--|
| – клубных учреждений:   |  |
| в городах и городских поселках  | – не менее 20 мест в зрительном зале на 1000 жителей;                        |
| в агрогородках и сельских населенных пунктах с численностью населения более 500 человек       | – объект на 200–300 мест в зрительном зале;                                  |
| в сельских населенных пунктах или их группах с общей численностью населения более 200 человек | – объект на 50–100 мест в зрительном зале;                                   |
| – библиотечных учреждений   | – не менее 4000 единиц хранения на 1000 жителей;                             |
| – краеведческих музеев  | – не менее одного учреждения на район;                                       |
| – кинотеатров и видеозалов  | – не менее 20 мест в зрительном зале на 1000 жителей – для районных центров. |

Обслуживание населения в области торговли и общественного питания осуществляется объектами торговли и общественного питания всех видов и типов.

В общегородских центрах населенных пунктов и планировочных районах больших и крупных городов должны размещаться многопрофильные объекты межселенного и общегородского значения (с развитой базой для функционирования мобильных форм обслуживания населения малых сельских населенных пунктов), специализированных и универсальных объектов. В городских районах, микрорайонах жилой застройки размещаются комплексные и единичные объекты повседневного спроса (в шаговой доступности).

Формирование сети объектов указанного вида обслуживания должно быть направлено на создание условий, обеспечивающих комплексность и возможность кооперации с другими видами обслуживания. Пространственная доступность объектов первичного значения при многоэтажной жилой застройке – 500 м, при малоэтажной – 800 м.

Расчет торговой площади следует производить исходя из обеспеченности в целом по району не менее 600 м<sup>2</sup> торговой площади на 1000 жителей, в агрогородках и поселках городского типа – не менее 610 м<sup>2</sup> на 1000 жителей, в сельских населенных пунктах – не менее 300 м<sup>2</sup> на 1000 жителей. Не менее 30 % общего объема торговых площадей должно приходиться на объекты, размещаемые в жилой застройке (магазины шаговой доступности).

В сельских населенных пунктах или их группах, находящихся на удалении до 3 км друг от друга, с общей численностью населения 200 человек и более и агрогородках должно быть не менее одного магазина по торговле смешанным ассортиментом товаров.

Торговое обслуживание удаленных малых сельских населенных пунктов при отсутствии стационарных торговых объектов осуществляется автомагазинами, другими нестационарными торговыми объектами, магазинами близлежащих населенных пунктов.

При расчете потребности рынков в городах и городских поселках, а также сельских населенных пунктах с численностью населения более 3000 человек следует использовать норматив три торговых места на 1000 жителей.

Расчет вместимости объектов общественного питания следует выполнять исходя из норматива для городов – областных центров – 45 посадочных мест на 1000 жителей, для других городов и городских поселков – 22 места на 1000 жителей.

В агрогородках с численностью населения более 1000 человек следует размещать объект общественного питания с учетом всех форм собственности; до 1000 человек (при отсутствии объекта общественного питания) реализация продукции общественного питания осуществляется через продовольственные магазины.

При организации коммунально-бытового обслуживания следует учитывать:

- необходимость обеспечения пространственной и социальной доступности основных видов услуг для всех групп населения, включая граждан социально незащищенных слоев;

- развитие мобильных форм обслуживания.

На территории жилой застройки городских населенных пунктов, а также в сельских населенных пунктах с численностью населения более 1000 человек следует размещать объекты первичного пользования: приемные пункты, мастерские по ремонту обуви, парикма-



херские, бани, жилищно-эксплуатационные службы. Доступность данных объектов не должна превышать в многоэтажной жилой застройке 500 м, в малоэтажной – 800 м.

В агрогородках и сельских населенных пунктах с численностью населения более 300 человек следует размещать комплексные приемные пункты. Обслуживание малых сельских населенных пунктов необходимо производить с использованием мобильных средств.

Дома быта, ателье по индивидуальному пошиву одежды и обуви, салоны красоты, мастерские по ремонту часов и бытовой техники, бани, прачечные, химчистки, пункты приема вторсырья следует размещать в областных и межрайонных центрах не менее одного объекта каждого вида на микрорайон, в других городских населенных пунктах – не менее одного объекта каждого вида на город. В сельских населенных пунктах во внутрирайонных центрах необходимо размещать дома быта, в центрах сельсоветов (агрогородках) – бани.

Объекты бытового и коммунального обслуживания необходимо размещать в общественных центрах на территории жилой и смешанной застроек, фабрики-прачечные и химчистки – преимущественно на территории коммунально-складской застройки.

Расчет вместимости (мощности) объектов коммунального обслуживания в городских и сельских населенных пунктах с численностью населения более 3000 человек следует выполнять с учетом вида объекта, его значимости в системе межселенного и городского обслуживания в соответствии с табл. 4.1. Размещение кладбищ следует предусматривать в соответствии с законом [18]. При необходимости создания кладбища для сельского населенного пункта (или нескольких пунктов) расчетный показатель принимается не менее 0,24 га на 1000 человек с учетом численности населения обслуживаемых сельских населенных пунктов.

Таблица 4.1

Наименование предприятия	Единица измерения	Расчетные показатели на 1000 человек			
		областных центров	межрайонных центров	районных центров	других населенных пунктов
Жилищно-эксплуатационная служба	Объект	Один на микрорайон		Один	Один

Окончание табл. 4.1

Наименование предприятия	Единица измерения	Расчетные показатели на 1000 человек			
		областных центров	межрайонных центров	районных центров	других населенных пунктов
Пункт приема вторсырья	Объект	Один на микрорайон		Один	Один
Гостиница и дом для приезжающих	Место	Шесть	Пять	Пять	Три-пять
Общественная уборная	Прибор	Один	Один	Один	Один
Бюро похоронного обслуживания	Объект	Один на административный район			
Кладбище традиционного захоронения	га	0,24	0,24	0,24	0,24
Кладбище урновых захоронений после кремации	га	0,02	0,02	0,02	0,02

Кредитно-финансовые учреждения и отделения почтовой связи следует размещать в общественных центрах населенных пунктов, центрах административных районов городов и жилых районах, микрорайонах и районах смешанной застройки.

Расчетное число кредитно-финансовых учреждений и отделений связи определяется на основании показателей табл. 4.2.

Таблица 4.2

Наименование учреждения	Единица измерения	Расчетный показатель
Отделение банка	Объект	Один на административный район
Филиал отделения банка		Один на структурно-планировочный элемент
Отделение почтовой связи в населенных пунктах с численностью жителей, тыс. чел.: св. 500 » 100 до 500 включ. » 20 » 100 » » 20 »		Один на 20–25 тыс. человек Один на 9–11 тыс. человек Один на 6–9 тыс. человек Не менее одного на 5 тыс. человек

В сельской местности в центрах сельсоветов необходимо размещать не менее одного объекта почтовой связи и одного филиала отделения банка на сельсовет.

Удаленные малые сельские населенные пункты следует обслуживать с использованием мобильных средств.

Радиус обслуживания отделений почтовой связи и филиалов отделений банков следует принимать в жилой многоэтажной и среднеэтажной застройке 500 м, малоэтажной – 800 м, в районах усадебной застройки – до 1000 м. Территории для размещения отделений почтовой связи и филиалов отделений банков следует принимать размером от 0,07 до 0,15 га на объект или предусматривать в комплексе с другими учреждениями.

Общее количество отделений почтовой связи и филиалов отделений банков должно быть не менее, чем количество административных единиц в районе.

Размеры земельных участков учреждений и предприятий обслуживания принимают в соответствии с прил. А СН 3.01.03-2020. Вместимость учреждений и предприятий обслуживания и размеры земельных участков, не указанные в настоящем разделе и прил. А СН 3.01.03-2020, следует устанавливать в задании на разработку проекта.

## 5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ

### 5.1. Основные требования

В пределах производственных территорий населенных пунктов следует размещать промышленные, коммунальные, складские и иные производственные объекты, а также связанные с их эксплуатацией объекты инженерной и транспортной инфраструктуры, объекты энергетики, характеризующиеся большим грузооборотом, требующие устройства железнодорожных подъездных путей, потенциально опасные объекты. Производственные территории населенных пунктов следует подразделять на застройку:

- промышленную;
- производственно-деловую;
- коммунально-складскую.

Планировка и застройка производственных территорий должна обеспечивать их рациональное использование в условиях поэтапного нового строительства, санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования их размещения, учитывая грузооборот и вид обслуживаемого транспорта, рациональную взаимосвязь с жилыми территориями, а также вероятность возникновения ЧС и оценку возможных факторов риска, требования гражданской обороны.

Производственные территории разрешается формировать на базе отдельных крупных предприятий, их групп или промышленных узлов, образующих целые структурно-планировочные элементы (квартал, микрорайон, район) промышленной застройки, или на основе экологически безопасных предприятий, включенных в городскую застройку и образующих структурно-планировочные элементы или участки смешанной застройки.

Параметры интенсивности использования производственных территорий следует принимать в зависимости от их размещения в структуре города, градостроительной ценности территории и сложившегося облика застройки. При размещении новых, а также модернизации и реконструкции существующих предприятий в центральной и срединной зонах городов необходимо учитывать соответствие показателей развития производственных территорий возможностям сложившихся градостроительных условий (плотность застройки, наличие районов исторической застройки, качество инженерно-

транспортной инфраструктуры, экологическая ситуация и иных градостроительных условий).

## **5.2. Промышленная застройка**

Функционально-планировочная организация территорий промышленной застройки формируется площадками промышленных предприятий, инженерно-техническими объектами, учреждениями и предприятиями обслуживания.

Территория, занимаемая площадками промышленных предприятий и других производственных объектов, учреждениями и предприятиями обслуживания, должна составлять не менее 60 % всей территории промышленной застройки. Озелененность должна составлять не менее 15 % всей территории.

Планировочная структура предприятия должна быть организована таким образом, чтобы граница СЗЗ была максимально приближена к границе территории предприятия или совпадала с ней.

Для предприятий, связанных с объемом грузоперевозок более 50 грузовых автомобилей в сутки, следует предусматривать выезды на городские улицы коммунально-складской застройки, более 200 грузовых автомобилей в сутки – выезды на улицы общегородского значения.

При размещении зданий и сооружений сельскохозяйственных предприятий следует обеспечивать минимально допустимые расстояния между ними с учетом санитарно-эпидемиологических, гигиенических, ветеринарных и технологических требований, а также требований по обеспечению пожарной безопасности.

## **5.3. Производственно-деловая застройка**

В центральных и срединных зонах городов, а также вблизи транспортных узлов при размещении производственных территорий (в том числе, при их реконструкции) следует предусматривать производственно-деловую застройку, в которую могут быть включены экологически безопасные объекты: научно-исследовательские и опытно-конструкторские учреждения, научно-информационные центры, выставочно-торговые, обслуживающие и складские предприятия, не связанные со значительным объемом транспортных перевозок и движением транспорта с крупногабаритными грузами.

При размещении и реконструкции объектов производственно-деловой застройки следует учитывать их важную градостроительную и социальную роль в формировании всего города, обеспечивая наиболее выгодную их локализацию по отношению к общественным центрам и территориям смешанной застройки.

Научно-производственные объекты с оборотом менее пяти грузовых автомобилей в сутки, а также с количеством работающих не более 50 человек разрешается размещать практически в любой части города, при условии соблюдения экологических, санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований.

#### **5.4. Коммунально-складская застройка**

На территориях коммунально-складской застройки населенных пунктов следует размещать предприятия пищевой (мясной и молочной) промышленности, общетоварные (продовольственные и непродовольственные), специализированные склады (холодильники, картофеле-, овоще-, фруктохранилища), предприятия коммунального, транспортного и бытового обслуживания населения, а также гаражи-стоянки и открытые охраняемые автомобильные стоянки, предприятия оптовой и мелкооптовой торговли.

Указанные предприятия и объекты должны занимать не менее 60 % территории коммунально-складской застройки. При преобразовании (реконструкции) промышленной застройки под коммунально-складскую застройку площадь сохраняемых промышленных объектов должна занимать не более 30 % общей территории.

Систему складских объектов, не связанных с непосредственным повседневным обслуживанием населения, следует формировать за пределами крупнейших, крупных и больших городов, приближая их к узлам внешнего, преимущественно железнодорожного транспорта.

Размещение складов государственных резервов, складов сжиженных газов, складов взрывчатых материалов, базисных складов продовольствия, фуража и промышленного сырья, лесоперевалочных баз, базисных складов лесных и строительных материалов необходимо осуществлять за пределами территории городов, в обособленных складских районах пригородной зоны с соблюдением требований по обеспечению пожарной безопасности, специфических санитарно-эпидемиологических требований и отраслевых норм.

Для укрупненного расчета размеров земельных участков складов, предназначенных для обслуживания населения в крупных и больших городах, за расчетную единицу принимается  $2 \text{ м}^2/\text{чел.}$ , с учетом многоэтажных складов, и  $2,5 \text{ м}^2/\text{чел.}$  – в остальных населенных пунктах.

Общую площадь коллективных хранилищ сельскохозяйственной продукции следует определять из расчета от 4 до  $5 \text{ м}^2$  на одну семью. Количество семей, пользующихся хранилищами, устанавливается в задании на разработку проекта.

## 6. ОЗЕЛЕНЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ

### 6.1. Основные требования

Озелененные территории населенных пунктов и пригородных зон предназначены для организации рекреационной деятельности и улучшения состояния окружающей среды, в том числе с учетом адаптации к изменению климата. С их помощью создают природно-экологический каркас населенного пункта в виде единой системы открытых и озелененных пространств. Озелененные территории должны иметь удобные пешеходные и транспортные связи с жилыми и общественно-деловыми территориями населенного пункта.

Формирование озелененных территорий с учетом климатических рисков осуществляется на основании планов по адаптации к изменению климата (при их наличии).

Озелененные территории следует формировать с учетом размеров и значения населенных пунктов, их планировочной структуры, архитектурно-пространственной композиции застройки.

Потребность в озелененных территориях следует определять исходя из нормативной обеспеченности населения данными территориями в соответствии с нормами и правилами [6].

При наличии водных объектов, играющих важную роль в формировании планировочной структуры населенного пункта, следует предусматривать создание водно-зеленых систем в соответствии с 9.2.7 СН 3.01.03-2020.

Функциональное использование озелененных территорий должно осуществляться в зависимости от их назначения, состояния, ценности и положения в планировочном каркасе.

Озелененные территории, определенные градостроительной документацией как рекреационные и резервные, выделяются в рекреационную функциональную зону.

Возведение объектов строительства на территориях рекреационной функциональной зоны осуществляется в соответствии с нормативными требованиями [6], [7], [19] и установленными градостроительными регламентами.



## 6.2. Озелененные территории населенных пунктов

Удельный вес озелененных территорий различного назначения (уровень озелененности) в границах населенного пункта должен быть не менее 40 %, а в границах территории жилой или смешанной застройки – не менее 25 %, при этом суммарный уровень озелененности территорий микрорайонов, районов, кварталов должен составлять не менее 30 %.

По функциональному назначению озелененные территории населенного пункта подразделяются для целей настоящих строительных норм на:

- рекреационные, включающие парки, скверы, бульвары (в случае деления города на районы выделяются парки, скверы, бульвары городского и районного значения), городские леса, зоны отдыха, зоны кратковременной рекреации у воды, озелененные участки общественных центров общегородского и районного значения;

- ограниченного пользования, включающие озелененные участки в застройке, производственной, коммунально-складской, административно-деловой, торгово-бытовой, лечебно-оздоровительной, научно-образовательной, спортивно-зрелищной, культурно-просветительской, культурной;

- специального назначения, включающие ботанические сады, дендрологические парки, озелененные территории, расположенные в границах санитарно-защитных зон и санитарных разрывов, территории противоэрозионных и придорожных насаждений;

- территории озелененных участков в жилой застройке;

- территории вдоль улиц населенных пунктов в границах красных линий;

- резервные территории, включающие неблагоустроенные озелененные территории, определенные градостроительной документацией для последующего рекреационного благоустройства с целью оптимизации системы озелененных территорий населенного пункта;

- неблагоустроенные территории города, предусмотренные градостроительной документацией под застройку.

В условиях нового строительства и реконструкции следует учитывать требования актов законодательства к составу, размерам, размещению и пространственной доступности мест отдыха для граждан с ограниченными физическими возможностями.

В крупнейших, крупных и больших городах необходимо формировать развитую сеть многофункциональных и специализированных (детских, спортивных, зоологических, ботанических, дендрологических, мемориальных, выставочных) парков общегородского и районного значения в жилой и смешанной застройке, размещаемых вблизи общественных центров различных типов.

Площадь парка следует определять с учетом расчетного количества единовременных посетителей на основе оценки его роли в системе озелененных территорий общего пользования поселения, потребности населения прилегающих районов жилой и смешанной застройки в озелененных территориях общего пользования, а также допустимых рекреационных нагрузок.

Расчетное количество единовременных посетителей (рекреационная нагрузка) озелененных территорий общего пользования следует принимать с учетом предельно-допустимой нагрузки на благоустроенные озелененные территории.

С учетом вида рекреационных занятий расчетное количество единовременных посетителей озелененных территорий общего пользования принимают в соответствии с табл. 6.1.

Таблица 6.1

Вид рекреационного занятия		Расчетное количество единовременных посетителей, чел./га	
		Городской населенный пункт	Сельский населенный пункт
Тихий отдых, прогулки	Парк	От 30 до 50	–
	Лесопарк	От 10 до 15	
Культурно-массовые, спортивные и зрелищные	Парк	Определяется с учетом вместимости сооружений и коэффициента единовременной загрузки, равного 0,7	Определяется с учетом вместимости сооружений и коэффициента единовременной загрузки, равного 0,6
	Лесопарк		
Детский отдых	Парк	От 40 до 70	От 30 до 60
	Лесопарк	От 10 до 20	От 8 до 15
Аттракционы и развлечения	Парк	По специальным расчетам	–
	Лесопарк		

При наличии на территории населенного пункта значительных площадей пойменных территорий водных объектов и других при-

родных комплексов следует предусматривать их преобразование в парки для формирования водно-зеленых систем с соблюдением ТКП 45-2.03-224, СН 3.03.06-2022, кодекса [20] и раздела 10.

При наличии на территории населенного пункта существующих массивов лесов следует предусматривать возможность их преобразования в лесопарки.

Озелененные территории поселения должны быть связаны со структурно-планировочными элементами жилой, общественной и смешанной застройки.

В направлениях массовых пешеходных потоков их следует формировать озелененными пешеходными связями (аллеями, бульварами, набережными). На пешеходных улицах, бульварах и набережных необходимо предусматривать площадки для кратковременного отдыха.

Входы в сады, парки, лесопарки и спортивные комплексы открытого типа следует организовывать с пешеходных тротуаров, обеспечивая расстояние от входа до ближайшего перехода через улицу не более 50 м. Перед входом необходимо предусматривать пригласительную площадку, которая не должна уменьшать ширину тротуара. Площадь входной площадки определяется исходя из максимального ожидаемого количества посетителей, одновременно пользующихся входом, и принимается не менее 2 м<sup>2</sup>/чел.

Дорожно-тропиночную сеть, элементы оборудования и благоустройства озелененных территорий общего пользования, аллеи и основные пешеходные дорожки следует проектировать в соответствии с СН 3.03.06-2022, чтобы они были доступны физически ослабленным лицам, а также взрослым с детскими колясками. Дорожки, не доступные для данных категорий граждан, следует отмечать специальными знаками.

Для посетителей многофункциональных и специализированных парков следует предусматривать удобные пешеходные подходы с расстоянием не более 50 м от входов в парк до остановок общественного транспорта. Автопарковки для легковых автомобилей следует размещать вблизи главных входов и зон активного отдыха за пределами территории парка.

При определении удельного веса озелененных территорий (уровня озелененности) в границах населенного пункта, микрорайона, района, квартала следует учитывать площадь всех озелененных

территорий, за исключением неблагоустроенных, предусмотренных градостроительной документацией под застройку.

При наличии в границах населенного пункта земель сельскохозяйственного назначения, не предусмотренных градостроительной документацией под застройку, при расчете удельного веса озелененных территорий в границах населенного пункта, площадь данных сельскохозяйственных территорий не учитывается в площади населенного пункта.

В градостроительных проектах стадий «Генеральный план» и «Детальный план» при расчете уровня обеспеченности населения озелененными территориями общего пользования учитываются рекреационные и резервные (на перспективу) озелененные территории, ботанические сады, дендрологические парки. Данный показатель уточняется в градостроительном проекте специального планирования «Схема озелененных территорий общего пользования», при расчете уровня обеспеченности населения озелененными территориями общего пользования учитываются все территории, включенные в перечень «Схемы озелененных территорий общего пользования».

При наличии в населенном пункте городских лесов их площадь при расчете уровня обеспеченности населения озелененными территориями общего пользования учитывается с понижающим коэффициентом 0,1. Понижающий коэффициент также применяется для природных парков с учетом уровня их благоустройства.

В целях соблюдения требований к установлению СЗЗ при расчете обеспеченности населения озелененными территориями общего пользования не учитываются озелененные территории или их части, расположенные в границах СЗЗ, санитарных разрывов объектов (производственных объектов, автомобильных и железных дорог, объектов инженерной инфраструктуры, очистных сооружений).

### **6.3. Рекреационные территории пригородных зон**

На территориях пригородных зон городов необходимо формировать озелененные территории в соответствии с законом [1], в пределах которых следует предусматривать размещение:

– мест и зон кратковременного отдыха и туризма в естественных условиях;

– рекреационно-оздоровительных лесов и водоемов, загородных парков и лесопарков, мемориальных и этнографических музеев под открытым небом, историко-культурных комплексов;

– зон смешанного, кратковременного и длительного отдыха, включающих комплексы учреждений отдыха и оздоровительного санаторно-курортного лечения, территорий садоводческих и дачных кооперативов;

– зон длительного отдыха, туризма и курортов.

Площадь зеленой зоны города следует принимать в соответствии с нормами [6].

Размещение территорий пригородного кратковременного отдыха следует предусматривать с учетом величины рекреационных потоков, обеспечивая их доступность на общественном транспорте не более, мин, для:

– крупнейших и крупных городов – 60;

– больших и средних городов – 40;

– малых городов и поселков городского типа – 30.

Размеры территорий зон массового кратковременного отдыха следует принимать из расчета от 500 до 1000 м<sup>2</sup>/чел.

Озелененные территории пригородных зон следует формировать, как правило, на основе существующих лесов с прокладкой дорожно-тропиночной сети и оборудованием малыми архитектурными формами и рекреационными устройствами.

Под дорожно-тропиночную сеть в загородных парках следует отводить от 8 % до 12 % территории, в лесопарках – до 4 %.

Расчетные рекреационные нагрузки должны составлять не более, чел./га, для:

– загородных парков – 50;

– лугопарков – 15;

– лесопарков – 10.

Размер территории пляжей, размещаемых в пределах зон отдыха и курортов, следует принимать не менее 8 м<sup>2</sup>/чел. Размер территории специализированных лечебных пляжей для инвалидов, в том числе передвигающихся на креслах-колясках, следует принимать не менее 10 м<sup>2</sup>/чел.

При размещении пляжей в полосе шириной до 100 м от водоема следует предусматривать благоустройство территории, обеспечивающее рекреационные нагрузки от 30 до 40 чел./га. Для травяных

пляжей расчетные рекреационные нагрузки следует принимать от 75 до 100 чел./га, для песчаных – 1000 чел./га.

При размещении в пригородных зонах отдыха рекреационных учреждений для детского, семейного, взрослого и других видов отдыха и туризма, рекреационные учреждения следует проектировать в соответствии с ТКП 45-3.02-191 и объединять, преимущественно, в комплексы с организацией централизованного обслуживания, общих озелененных территорий, пляжей. Участки детских рекреационных и оздоровительных учреждений необходимо изолировать от других видов рекреационных учреждений, создавая разрывы шириной не менее 100 м.

Удаленность автомобильных стоянок и парковок от пляжей, объектов обслуживания, учреждений отдыха не должна превышать 500 м.

Минимальное расстояние от автостоянок до учреждений отдыха – 50 м, до пляжей – в соответствии с санитарными нормами и правилами, гигиеническими нормативами.

В пределах пригородных зон городов следует предусматривать размещение питомников древесных и кустарниковых растений и цветочно-оранжерейные хозяйства с учетом обеспечения посадочным материалом озелененных территорий городских и близлежащих сельских населенных пунктов, а также дачных кооперативов и садоводческих товариществ.

#### **6.4. Озеленение в районах усадебной жилой застройки**

В районах усадебной жилой застройки необходимо создавать озелененные территории общего пользования, включающие места отдыха, физкультуры и спорта, озеленение территорий участков воспитательных и образовательных учреждений и других объектов общественного назначения, жилых улиц.

Озелененные территории (парки, скверы) следует размещать исходя из норматива не менее  $6 \text{ м}^2/\text{чел}$  в пешеходной доступности, не превышающей 20 мин. В пределах озелененных территорий (парки, скверы) следует размещать детские игровые площадки ( $1,6 \text{ м}^2/\text{чел}$ ), и (или) физкультурные и спортивные площадки (от  $1,1$  до  $1,8 \text{ м}^2/\text{чел}$ ), и (или) площадки тихого отдыха и общения ( $0,1 \text{ м}^2/\text{чел}$ ). Уровень озелененности территорий принимают в соответствии с законом [6]. В пределах структурно-планировочных элементов с населением от

1,5 до 3,0 тыс. человек следует проектировать универсальную физкультурную площадку (для легкой атлетики, гимнастики, волейбола, баскетбола, мини-футбола) площадью 1200 м<sup>2</sup>. Физкультурные и спортивные площадки для нескольких структурно-планировочных элементов следует размещать смежно или в комплексе со спортивной зоной школы.

Вдоль фронта улиц, дорог и проездов между тротуаром и границей приусадебных участков разрешается формировать полосу декоративного озеленения из кустарника и деревьев при условии обеспечения достаточной инсоляции (освещенности) участков и соблюдения нормативных разрывов до инженерных коммуникаций в соответствии с ТКП 45-3.02-69.

Для поддержания в надлежащем состоянии участка и прилегающей к нему территории домовладелец (совладелец) должен соблюдать правила [21].

Посадку деревьев, кустарников, установку спортивно-игрового и хозяйственного оборудования за пределами приусадебного участка разрешается осуществлять гражданам по согласованию с местными исполнительными и распорядительными органами власти с учетом соблюдения нормативных разрывов от подземных, наземных инженерных коммуникаций и перспективы градостроительного развития района усадебной жилой застройки.

## 7. ОХРАНА НЕДВИЖИМЫХ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

При планировке и застройке населенных пунктов, на территории которых имеются объекты историко-культурных ценностей, необходимо выделять территории (участки) историко-культурных ценностей, а также охранные зоны, зоны регулирования застройки, зоны охраны ландшафта, зоны охраны культурного слоя.

На территории земельного участка объекта историко-культурной ценности, в охранный зоне и зоне регулирования застройки запрещается:

- размещение новых зданий без согласования с государственным органом охраны историко-культурного наследия – на участке расположения ценности и в охранный зоне;

- строительство транспортных магистралей, эстакад, мостов и других инженерных сооружений – на территории охранный зоны;

- проведение работ по реконструкции транспортной инфраструктуры и строительству новых элементов, которые ведут к изменению исторической планировки – на территории охранный зоны;

- размещение промышленных предприятий, торгово-складских объектов и других сооружений, которые увеличивают грузовые потоки, загрязняют воздушный и водный бассейны, являются взрыво- и пожароопасными – на территории охранный зоны и зоны регулирования застройки;

- производство строительных и земляных работ без обеспечения мер по охране археологических объектов и археологических артефактов в соответствии с порядком, установленным законодательством об охране историко-культурного наследия – на территории охранный зоны.

На территории земельного участка объекта историко-культурной ценности, в охранный зоне и зоне регулирования застройки работы следует выполнять с учетом кодекса [22].

В зоне охраны ландшафта недвижимых историко-культурных ценностей запрещается:

- изменение существующего рельефа и характера ландшафта;

- строительство зданий и сооружений;

- вырубку деревьев (кроме объектов растительного мира, которые находятся в ненадлежащем (аварийном) состоянии на основа-



нии заключения об объектах растительного мира, а также кроме санитарных рубок);

- строительство транспортных коммуникаций.

В зоне охраны ландшафта недвижимых историко-культурных ценностей работы следует вести с учетом кодекса [22].

На территории земельного участка объекта историко-культурной ценности, в охранной зоне и зоне регулирования застройки необходимо обеспечивать:

- выполнение работ зданий и сооружений, расположенных на территории историко-культурной ценности, в соответствии с законодательством о культуре на основании научно-проектной документации, согласованной Министерством культуры Республики Беларусь;

- сохранение исторической планировочной структуры – на территории охранной зоны и зоны регулирования застройки;

- восстановление утраченных элементов уличной сети в пределах участка ценности и охранной зоны или воспроизводство характера планировочной структуры – в зонах регулирования застройки;

- воссоздание полностью разрушенных памятников архитектуры или консервацию сохранившихся в культурном слое частей стен и фундаментов с организацией благоустройства участка, а также утраченных зданий и сооружений или нереализованных проектов, которые исторически связаны с историко-культурными ценностями;

- благоустройство территории с сохранением элементов исторической планировки и использованием традиционных приемов и материалов;

- ограничение нового строительства по этажности и характеру объемно-пространственного решения – в зонах регулирования застройки (в зависимости от типа зоны);

- расчистку территории от некапитальных малоценных построек с обеспечением традиционных условий восприятия исторической застройки;

- снижение влияния наиболее дисгармонирующей новой застройки, не соответствующей исторической среде, путем улучшения архитектурного решения фасадов, организации специального озеленения и др. – в охранной зоне и зоне регулирования застройки.

В зоне охраны ландшафта недвижимых историко-культурных ценностей необходимо обеспечивать:

- охрану и восстановление исторического вида ландшафта и его связей с застройкой, устранение искажающих его сооружений;

– сохранение рельефа, растительности, защиту луговых и береговых территорий от размыва и оползней, укрепление склонов, расчистку водоемов и рек, другие природоохранные мероприятия.

При выполнении земляных работ на территории зоны охраны культурного слоя необходимо обеспечить проведение археологического надзора и реализацию мер по охране археологических объектов в соответствии с кодексом [22].

## **8. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**

### **8.1. Основные требования**

Транспортную инфраструктуру следует формировать как единую систему путей сообщения и сооружений внешнего, пригородного и городского транспорта, обеспечивающих потребность в удобных и безопасных пассажирских и грузовых связях внутри населенных пунктов, между населенными пунктами и прилегающими территориями. Развитие транспортной инфраструктуры определяется градостроительной документацией и разрабатываемыми на ее основе специальными схемами и проектами.

Следует обеспечивать территориальные резервы для развития коммуникаций и сооружений внешнего, пригородного и городского транспорта, а также узлов их взаимодействия (транспортно-пересадочных узлов), предусматривая изоляцию общественных центров, жилых, ландшафтно-рекреационных территорий и озелененных территорий общего пользования от пропуска потоков транзитного и грузового транспорта.

Уровень автомобилизации населения следует устанавливать расчетом для конкретного населенного пункта на основе статистических данных с учетом его социальных, экономических, географических и других функциональных особенностей.

### **8.2. Внешний и пригородный транспорт**

Развитие коммуникаций и сооружений внешнего и пригородного транспорта следует рассматривать в составе единой транспортной сети района, области, страны. При этом следует учитывать функционально-планировочную классификацию автомобильных дорог: магистральные республиканские, прочие республиканские и местные.

Автомобильные дороги общего пользования следует проектировать в обход населенных пунктов за пределами их перспективных границ. Участки автомобильных дорог общего пользования в пределах перспективных границ населенных пунктов необходимо проектировать с учетом их классификации на основе требований СН 3.03.06-2022.

Расстояние от оси автомобильных дорог I–IV категории до линии жилой застройки следует принимать в соответствии с СН 3.03.04;

для дорог V категории – не менее 50 м; для дорог VI категории – не нормируется.

Расстояние от оси дороги до границ садовых и дачных кооперативов следует принимать, м, не менее:

- для дорог I-а категории – 200;
- то же I-б, I-в и II категории – 100;
- » III, IV категории – 50;
- » V, VI-а, VI-б категории – не нормируется.

При соответствующем обосновании осуществляется прокладка автомобильных дорог общего пользования по территории города. В этом случае участки автомобильных дорог в пределах перспективных границ населенных пунктов необходимо проектировать с учетом их классификации в соответствии с СН 3.03.06-2022.

В перспективных границах населенных пунктов автомобильные дороги общего пользования следует прокладывать преимущественно по незастроенной территории в обход жилых территорий, общественных центров, зон отдыха, зон охраны территорий историко-культурных ценностей с использованием рельефа местности в качестве естественной преграды на пути распространения шума (выемки, овраги и т. д.).

Пригородную зону города по транспортному критерию следует выделять по условиям, при которых средневзвешенные затраты времени на трудовые передвижения маршрутным пассажирским и легковым автомобильным транспортом должны быть, мин, не более:

- для крупнейших и крупных городов – 40;
- для больших и средних городов – 30;
- для малых городов – 20.

При этом дальность пешеходных подходов к остановочным пунктам пригородного пассажирского транспорта следует принимать не более 1 км.

Автовокзалы, автостанции и конечные пункты пригородных автобусных маршрутов следует, как правило, размещать в комплексе с общественно-торговыми центрами: в крупнейших, крупных и больших городах – в центральной или срединной зоне; в средних и малых городах – в центральной зоне.

Для обеспечения удобства пересадки с железнодорожного транспорта на автобусный и наоборот, а также доставки сельских жителей к местам проживания следует размещать железнодорож-

ные вокзалы (станции) и автовокзалы (станции) приближенными друг к другу.

Не допускается строительство новых и развитие существующих железнодорожных сортировочных, грузовых и технических станций, грузовых дворов, контейнерных площадок складских комплексов и подводящих к ним путей в пределах жилых и озелененных территорий общего пользования.

Пропуск грузового движения в железнодорожных узлах следует предусматривать по обходным путям за пределами перспективных границ поселений.

Для крупнейших и крупных городов следует предусматривать диаметральный пропуск пригородных поездов через центральную пассажирскую станцию. Остановочные пункты пригородных поездов следует размещать вблизи производственных и жилых районов, общественных центров с формированием транспортно-пересадочных узлов.

Жилую застройку необходимо отделять от железнодорожных путей общего пользования санитарным разрывом, ширина которого устанавливается от оси крайнего пути с поездным характером движения не менее 100 м с учетом требований [11]. Ширину санитарного разрыва разрешается уменьшать на величину, соответствующую эффективности шумозащитных мероприятий, но не более чем на 50 м.

Речные порты следует размещать за пределами жилой территории на расстоянии от жилой застройки не менее чем на 100 м ниже по течению реки. Ширину прибрежной территории грузовых районов речного порта следует принимать не более 300 м. Береговые базы и стоянки маломерных моторных судов следует размещать вне жилой застройки и мест массового отдыха.

При проектировании аэродромов их размещение следует определять с учетом норм [23]. Безопасность полетов, допустимые уровни авиационного шума и электромагнитного излучения следует обеспечивать соблюдением установленных санитарных норм. Указанные положения необходимо соблюдать также при размещении новых жилых территорий и зон массового отдыха в районах действующих аэродромов.

### 8.3. Сеть улиц населенных пунктов

Сеть улиц населенных пунктов следует проектировать как планировочно-упорядоченную систему иерархически соподчиненных улиц различного функционального назначения в соответствии с табл. 8.1.

Таблица 8.1

Категория улиц	Основное функциональное назначение
<b>Магистральные улицы</b>	
М – улицы непрерывного движения	Скоростные сообщения в крупнейших и крупных городах на интенсивных связях между удаленными районами, между городами и прилегающими к ним территориями (к аэропортам, зонам отдыха, пригородным поселениям и пр.); транспортные выходы городов на магистральные автомобильные дороги общего пользования
А – улицы общегородского значения	Связи основных районов города между собой, с общегородским центром и другими общегородскими функциональными зонами, а также между общественными центрами в крупнейших, крупных и больших городах, транспортные выходы городов на республиканские автомобильные дороги общего пользования
Б – улицы районного значения	Связи внутри крупных жилых и промышленных образований, смежных жилых и промышленных районов между собой, а также с общественными центрами; транспортные выходы городов на автомобильные дороги общего пользования
В – улицы средних и малых городов	Связи основных районов между собой и с центром города; обеспечение транспортных выходов городов на сеть автомобильных дорог общего пользования
Г – главные улицы поселков и сельских населенных пунктов	Связи жилых территорий с общественным центром и сетью автомобильных дорог общего пользования

Категория улиц	Основное функциональное назначение
<b>Улицы местного значения</b>	
Е – улицы производственных и коммунально-складских зон	Внутризональные и внутрипоселковые связи производственных территорий с выходом на автомобильные дороги общего пользования
Ж – основные жилые улицы	Основные внутрирайонные связи территорий жилой застройки с возможным выходом в районы прилегающей застройки
З – второстепенные жилые улицы и поселковые улицы	Внутрирайонные связи территорий жилой застройки
П – проезды	Подъезды к зданиям, сооружениям и другим объектам

Основные параметры улиц в зависимости от условий строительства и реконструкции следует принимать в соответствии с СН 3.03.06-2022.

В крупнейших, крупных и больших городах из числа улиц общегородского значения следует выделять улицы-проспекты, на которых сосредоточены общественные здания и линии городского пассажирского транспорта. На проспектах в пределах центральной и срединной зон города запрещается движение грузовых автомобилей. Проспекты должны дублироваться магистральными улицами.

Площади, непосредственно примыкающие к объектам с массовым посещением людей (вокзалы, рынки, стадионы и пр.), следует разделять на функциональные зоны, предназначенные для автопарковок, остановок общественного транспорта, движения пешеходов и немаршрутного транспорта.

На улицах категории М (табл. 8.1) в пределах застроенных территорий следует предусматривать боковые проезды. На улицах категории А в районах нового строительства, а также при наличии достаточной территории в условиях реконструкции боковые проезды устраивают исходя из условий обслуживания прилегающей застройки.

Боковые проезды должны быть отделены от основной проезжей части разделительной полосой. На боковых проездах может быть организовано как одностороннее, так и двустороннее движение

транспорта. При проектировании боковых проездов следует учитывать СН 3.03.06-2022.

Расстояние от края основной проезжей части улиц, местных или боковых проездов до линии застройки следует принимать не более 25 м. В случаях превышения указанного расстояния проезд пожарных машин должен быть организован в соответствии с требованиями СН 3.03.06-2022 и СН 2.02.05.

Устройство пересечений и примыканий с проезжей частью магистральных улиц следует проектировать в соответствии с СН 3.03.06-2022.

В условиях реконструкции при необходимости предусматривается организация одностороннего движения по улицам, расстояние между которыми должно быть не более 350 м. Радиусы закругления кромки проезжей части на пересечениях и примыканиях жилых улиц и проездов в условиях реконструкции следует принимать не менее 5 м.

Пешеходные переходы следует устраивать в соответствии с СН 3.03.06-2022. На пересечениях и примыканиях улиц и пешеходных переходов в одном уровне должна быть обеспечена видимость транспортных средств и пешеходов в соответствии с СН 3.03.06-2022.

Наименьший продольный уклон на улицах общегородского значения следует принимать:

- для асфальтобетонных и цементобетонных покрытий – 4 %;
- для остальных типов покрытий – 5 %.

Продольные уклоны на прямых участках улиц с автобусным, троллейбусным и трамвайным движением не должны превышать 60 %, на кривых радиусом менее 100 м и остановочных пунктах – не более 40 %. На подходах к пересечениям и примыканиям в одном уровне продольные уклоны принимают не более 40 % на расстоянии: не менее 40 м – для улиц категорий М и А, не менее 30 м – для улиц категорий Б и В, не менее 20 м – для остальных категорий улиц. Расстояния определяют от условных границ перекрестков с учетом вертикальной планировки в границах красных линий.

Ширина разделительной полосы между проезжей частью улиц и тротуаром принимается по расчету в зависимости от количества инженерных сетей, водоотводящих устройств и озеленения, размещаемого в пределах этих полос, но не менее 2 м. В условиях реконструкции, а также на второстепенных жилых улицах и проездах



следует проектировать тротуары, прилегающие к проезжей части, с устройством бортового камня высотой не менее 0,05 м.

В конце проезжих частей тупиковых жилых улиц следует устраивать разворотные площадки с радиусом разворота по оси улицы не менее 12 м, а в стесненных условиях – площадки с размерами в плане 20 × 20 м. При организации конечного пункта общественного транспорта следует обеспечивать радиус разворота не менее 15 м.

Подъезды к учреждениям торговли, административного и культурно-бытового назначения должны устраиваться с шириной проезжей части 5,5 м и с тротуарами шириной 1,5 м. К отдельно стоящим группам блокированных жилых зданий следует устраивать подъезды шириной 3,5 м с тротуаром с одной стороны шириной не менее 1,5 м.

Тупиковые подъезды следует заканчивать поворотными площадками с размерами 12 × 12 м или кольцом с радиусом поворота по оси улицы не менее 5 м, расстояние от края проезжей части которых до стен зданий и ограждений участков должно быть не менее 1,5 м. Использование разворотных площадок для стоянок автомобилей не допускается.

#### **8.4. Велосипедная инфраструктура**

Проектирование объектов велосипедной инфраструктуры (в том числе велодорожек) следует осуществлять с учетом схем велосипедного движения, разработанных в границах населенного пункта.

На магистральных улицах следует предусматривать устройство велодорожек или выделять полосы на проезжей части или тротуаре для движения велосипедистов.

На улицах местного значения движение велосипедистов предусматривается по проезжей части.

Велодорожки и места для стоянки и парковки велосипедов следует проектировать в соответствии с СН 3.03.06-2022.

При проектировании территорий новой многоквартирной жилой застройки необходимо предусматривать места для хранения велосипедов из расчета не менее одного места для хранения велосипедов на пять квартир. Количество мест для хранения велосипедов увеличивают в каждом конкретном случае в соответствии с заданием на разработку проекта.

Места для хранения велосипедов проектируют во вспомогательных помещениях, расположенных внутри многоквартирных жилых домов и нежилых капитальных строений (зданий, сооружений), в пристройках, автопарковках и велостоянках.

Места для стоянки велосипедов проектируют на велопарковках, располагаемых вблизи въездов на территорию и у главных фасадов зданий (сооружений), в том числе общественного и производственного назначения, вблизи и в границах озелененных территорий общего пользования, а также на автопарковках.

### **8.5. Общественный пассажирский транспорт**

Проектирование сетей и выбор видов маршрутного пассажирского транспорта в городах следует осуществлять в зависимости от размера территории города и величины пассажиропотоков.

Для крупнейших, крупных и больших городов организацию общественного пассажирского транспорта и транспортных коммуникаций следует решать исходя из схем развития всех видов транспорта, выполняемых на основании основных решений генерального плана.

В средних, малых городах и сельских населенных пунктах в качестве основного вида маршрутного пассажирского транспорта следует принимать автобусный транспорт. В больших городах следует принимать два вида транспорта – автобусный и троллейбусный (электробусный) или автобусный и трамвайный – в зависимости от величины расчетных пассажиропотоков, особенностей в планировке и застройке города, рельефа местности и экологической обстановки. В крупных городах наряду с автобусом и троллейбусом следует предусматривать возможность введения трамвая, а по направлениям основных пассажирских связей при устойчивых пассажиропотоках не менее 7000 пассажиров в час пик в одном направлении – скоростного трамвая.

Плотность сети линий маршрутного пассажирского транспорта в городах должна составлять от 1,5 до 2,5 км/км<sup>2</sup> застроенной территории в зависимости от планировочной структуры отдельных районов города. Дальность пешеходных подходов к ближайшей остановке нескоростных видов пассажирского транспорта приведена в табл. 8.2. Дальность пешеходных подходов к станциям метрополитена и остановочным пунктам скоростного трамвая следует принимать от 600 до 800 м.

Таблица 8.2

Функциональные зоны и отдельные объекты	Дальность подходов в городах, м, не более	
	крупных и больших	средних и малых
Жилая застройка:		
многоэтажная	500	350
среднеэтажная, малоэтажная	800	600
Промышленные и коммунально-складские объекты (от проходных предприятий)	400	300
Общественные объекты массового отдыха и спорта (от главного входа)	500	400
Общественные объекты общегородского центра (массового посещения)	250	150

При размещении новых жилых районов и рабочих мест следует учитывать, что затраты времени на поездку в транспорте (без учета времени подхода к ближайшей остановке и времени ожидания транспорта) от мест проживания до места работы для 90 % трудоспособного населения не должны превышать в крупнейших и крупных городах – 45 мин, в больших и средних – 30 мин, в малых – 20 мин.

Наземные линии общественного пассажирского транспорта следует прокладывать по магистральным улицам, линии автобуса – по основным жилым улицам, улицам производственной и коммунально-складской застройки. При суммарной частоте движения автобусов и троллейбусов 30 ед./ч и более в одном направлении на проезжей части следует предусматривать дополнительную специальную полосу для пропуска и остановки маршрутных транспортных средств.

В крупных и больших городах, а также в жилых районах с населением 50 000 человек и более ширина проезжей части улиц, по которым предусматривается движение троллейбусов и автобусов в обе стороны, должна составлять четыре полосы и более, при организации одностороннего движения с пропуском только троллейбуса или автобуса ширина проезжей части улицы должна быть не менее 7 м.

В районах сложившейся застройки в стесненных условиях и при соответствующем обосновании осуществляется прокладка троллейбусных и автобусных линий при двухстороннем движении по улицам с шириной проезжей части не менее 9 м. При частоте движения

автобусов менее 10 ед./ч в одном направлении осуществляется прокладка двухсторонних линий по улицам с шириной проезжей части 7 м с устройством уширений в зонах остановок.

Проектирование нового строительства и реконструкцию существующих линий трамвая и троллейбуса следует осуществлять в соответствии со СН 3.03.02. Вновь возводимые трамвайные пути следует размещать на обособленном полотне вне проезжей части улиц, а при наличии пешеходных переходов в разных уровнях с проезжей частью в местах устройства остановочных пунктов – на центральной разделительной полосе. Криволинейные в плане участки трамвайного пути следует проектировать с радиусом не более 2000 м и не менее указанного в табл. 8.3.

Таблица 8.3

Участок трамвайного пути	Наименьший радиус кривых в плане, м	
	при новом строительстве	при реконструкции
На перегонах трамвая: скоростного обычного	400 50	200 25
На разворотных кольцах, узлах, грузовых и служебных путях, на путях, расположенных на территории депо и ремонтных мастерских (заводов)	25	20

*Примечание:* Расстояние от оси трамвайных путей до жилых и общественных зданий следует принимать не менее 20 м

Ширину двухпутных трамвайных линий на прямых участках перегонов, м, следует принимать:

– путей обычного трамвая:

в одном уровне с проезжей частью улицы, при отсутствии опор контактной сети в междупутье – 7,0;

на обособленном полотне – 8,8;

– путей обычного трамвая, с учетом размещения посадочных площадок – 10;

– путей скоростного трамвая – 10;

– путей скоростного трамвая, с учетом размещения посадочных площадок – 12.

Ширину однопутной трамвайной линии следует принимать 3,8 м.

Продольные уклоны на прямых участках наземных путей сообщения общественного пассажирского транспорта, %, не должны превышать для линий:

- автобуса, троллейбуса, трамвая – 6;
- скоростного трамвая – 5.

При соответствующем обосновании разрешается увеличение продольного уклона на прямых участках путей соответственно до 8 % и 6 %.

Между остановочными пунктами общественного пассажирского транспорта в пределах городской застройки необходимо предусматривать следующие расстояния: для автобусов и троллейбусов – от 350 до 600 м, трамваев – от 400 до 600 м, скоростных автобусов и трамваев – от 800 до 1200 м, метрополитена, электрифицированных железных дорог – от 1500 до 2000 м. Расстояния между остановочными пунктами следует увеличивать или уменьшать с учетом конкретных планировочных решений. Посадочные площадки должны быть оборудованы крытыми павильонами или навесами. Размещение остановочных пунктов следует предусматривать в соответствии с СН 3.03.06-2022.

Площадки для остановки общественного транспорта, оборудованного для перевозки инвалидов, следует предусматривать на расстоянии не более 100 м от входов в общественные и производственные здания и сооружения, в общегородские многофункциональные парки, в парки и спортивные центры районного значения и не более 300 м от главных входов в жилые здания, в которых проживают инвалиды.

Конечные пункты для отстоя и разворота наземных видов общественного пассажирского транспорта следует предусматривать преимущественно вне центральной зоны города отдельно для каждого вида транспорта, на обособленных от движения других транспортных средств площадках.

Площадки для конечных пунктов с отстоем общественного пассажирского транспорта следует размещать вне проезжей части улиц. Размеры таких площадок следует рассчитывать в зависимости от количества подвижного состава, прикрепленного к данным пунктам, с учетом возможности отстоя не менее 30 % транспорта, работающего на линии в час пик.

Линии общественного пассажирского транспорта следует проектировать с учетом минимальной концентрации пересадочных пас-

сажиров в центральной части города. Комплексные транспортно-пересадочные узлы, включающие остановочные пункты маршрутного пассажирского городского и пригородного транспорта, следует размещать в местах пересечений радиальных транспортно-планировочных направлений с магистральными улицами широтных направлений. При необходимости ограничения въезда в центр легковых автомобилей в транспортно-пересадочных узлах следует предусматривать перехватывающие парковки для легковых автомобилей.

В пересадочных узлах, независимо от величины расчетных пассажиропотоков, время передвижения на пересадку пассажиров не должно превышать 3 мин (без учета времени ожидания транспорта). Длина перехода до входа на станцию метрополитена и до остановочного пункта скоростного трамвая не должна превышать: от конечного пункта подвозящего маршрута – 80 м, от промежуточной остановки транзитного маршрута – 120 м, до остановочного пункта железнодорожного транспорта – 150 м.

Пешеходные переходы в разных уровнях в транспортно-пересадочных узлах следует проектировать в соответствии с СН 3.03.06-2022.

## **8.6. Пешеходные пути**

Жилые, общественные и озелененные территории общего пользования населенных пунктов должны быть обеспечены непрерывной сетью благоустроенных пешеходных путей, которая включает в себя тротуары улиц различного функционального назначения, пешеходные дорожки на междуличных и внутриобъектных территориях, аллеи, бульвары, пешеходные улицы и площади, надземные, наземные и подземные пешеходные переходы через транспортные пути, другие препятствия (реки, овраги и т. п.).

Пешеходные пути должны формировать благоустроенное коммуникационное пространство, связывающее функциональные зоны, обеспечивающее свободное и безопасное передвижение людей. Систему пешеходных путей следует формировать с учетом возможности передвижения лиц с ограниченными физическими возможностями к главным входам в жилые здания, общественные здания и сооружения, рекреационные объекты, объекты туризма и спорта, к площадкам отдыха. Пешеходные пути на межмагистральных тер-

риториях должны связывать все основные объекты и узлы массового тяготения населения по наиболее коротким направлениям.

Тротуары, пешеходные улицы, дорожки, лестницы и пешеходные переходы через проезжую часть улиц населенных пунктов следует проектировать с учетом СН 3.03.06-2022.

Лестницы на пешеходных дорожках следует дублировать пандусами либо устраивать дублирующие пешеходные пути, при этом увеличение дальности передвижения в сравнении с кратчайшим путем должно быть не более чем в 1,3 раза.

В особо сложных условиях при высоте подъема более 3 м взамен пандуса следует устраивать дублирующий путь.

Пешеходные пути и площадки в пересадочных узлах следует проектировать из условия обеспечения плотности движения, чел./м<sup>2</sup>, не более:

1,0 – при одностороннем движении;

0,8 – при встречном движении;

0,5 – при устройстве распределительных площадок в местах пересечения;

0,3 – в центральных и конечных пересадочных узлах у вокзалов и на линиях скоростного внеуличного транспорта.

Размеры полос пешеходного движения и площадок, на которых могут находиться лица с ограниченными физическими возможностями, должны соответствовать СН 3.03.06-2022.

Ширину тротуаров, размеры накопительных и распределительных площадок у административных и торговых центров, гостиниц, театров, выставок и рынков следует проектировать из условия обеспечения плотности пешеходных потоков в час пик не более 0,3 чел./м<sup>2</sup>, на предзаводских площадках, у спортивно-зрелищных учреждений, кинотеатров, вокзалов – не более 0,8 чел./м<sup>2</sup>.

## **8.7. Сооружения, здания и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств**

При проектировании территорий новой многоквартирной жилой застройки должно быть предусмотрено размещение автостоянок и автопарковок для хранения 100 % численности расчетного парка автомобилей, принадлежащих гражданам, но не менее одного машино-места на одну квартиру. Распределение численности расчет-

ного парка между автостоянками и автопарковками устанавливаются в градостроительной документации. Пешеходную доступность автомобильных стоянок принимают по табл. 8.4.

Таблица 8.4

Наименование городских населенных пунктов	Расстояние (пешеходная доступность), м		
	при реконструкции и в центральной зоне	при новом строительстве	
		в срединной зоне	в периферийной зоне
Крупнейшие, крупные и большие города	1500	800	800
Средние города	800	500	500
Малые города и поселки городского типа	400	300	–

На территориях многоквартирной жилой застройки с плотностью жилищного фонда 7000 м<sup>2</sup> общ. пл./га и более должны быть предусмотрены одно- и многоуровневые подземные, многоуровневые встроенные, пристроенные, отдельно стоящие автомобильные стоянки, обеспечивающие хранение не менее 60 % численности расчетного парка автомобилей, принадлежащих гражданам.

На автопарковках, располагаемых в жилой застройке, около общественных, производственных и рекреационных объектов, посещаемых инвалидами с нарушением функций опорно-двигательного аппарата, включая передвигающихся на креслах-колясках, следует выделять места для спецавтотранспорта, принадлежащего таким гражданам или перевозящего их. Минимальное количество таких мест следует принимать, если:

- до 100 машино-мест – 3 % от общего количества мест, но не менее одного места;

- от 101 до 200 машино-мест – 4 % от общего количества мест.

Места для автопарковки спецавтотранспорта для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата, включая передвигающихся на креслах-колясках, следует отмечать специальными знаками и размещать в непосредственной близости от выезда или выхода с автопарковки, но не далее 50 м от входов на объекты.



На автопарковках при специализированных зданиях и сооружениях следует выделять для личных автомобилей инвалидов не менее 10 % парковок от суммарной их вместимости; возле учреждений, специализирующихся на лечении больных по восстановлению опорно-двигательных функций, – не менее 20 % парковок от суммарной вместимости на расстоянии не более 50 м от входов в объект.

Автостоянки и автопарковки вместимостью более 300 машиномест следует размещать вне кварталов, микрорайонов жилой застройки в специально выделяемых, обособленных коммунальных зонах жилых районов, на территориях коммунально-складской и промышленной застройки населенных пунктов. Для открытых одноуровневых автостоянок разрешается использовать территории жилой застройки, резервируемые для строительства многоуровневых автостоянок (гаражей, паркингов).

Минимальное расстояние от стен многоуровневых автостоянок и границ участков открытых одноуровневых автостоянок для хранения автотранспорта до жилых и общественных зданий, а также до границ участков размещения отдельных объектов следует принимать с учетом санитарных разрывов, установленных в требованиях [11].

При строительстве объектов общественного назначения автопарковки и подъезды к ним следует размещать вне дворовых территорий жилых домов.

При возможности совместного (в разное время суток) использования парковок у объектов общественного назначения, расположенных в районах многоквартирной жилой застройки, учитывают требуемое количество парковочных мест для этих объектов при расчете количества парковочных мест на автостоянках в районах многоквартирной жилой застройки.

Вместимость автопарковки, в зоне обслуживания которой находится несколько объектов, в случае совместного использования сокращают, при необходимости, относительно расчетной суммарной вместимости на:

10–15 % – в периферийных зонах города;

20–25 % – в срединных зонах;

30 % – в центральной зоне;

до 50 % – на территории исторических центров населенных пунктов.

Максимальную дальность пешеходного подхода к автопарковкам от объектов различного назначения следует принимать в соответствии с табл. 8.5.

Таблица 8.5

Наименование зданий и сооружений	Максимальная дальность пешеходного подхода к автопарковке, м	
	в крупнейших, крупных и больших городах	в средних городах и малых городских населенных пунктах
Многоэтажные жилые дома	100*	50
Среднеэтажные жилые дома	50	30
Проходные промышленных предприятий	200	100
Пассажи́рские и багажные помещения вокзалов, автостанций	150	50
Торговые центры, универмаги, рынки	100	100
Административные здания, прочие учреждения и предприятия обслуживания населения	200	100
Входы в парки, на стадионы, выставки	400	200
* От главных входов в жилые дома, в которых живут инвалиды с нарушением функций опорно-двигательного аппарата, – не более 50 м		

Минимальное расстояние от автопарковки до жилых, общественных зданий, границ участков размещения отдельных объектов следует принимать согласно требованиям [11].

Въезды на автостоянки, парковки и выезды из них следует осуществлять с улиц местного значения (категорий Е, Ж, З, П) и магистральных улиц районного значения (категории Б). При устройстве въездов с магистральных улиц необходима организация только правоповоротного движения при условии создания дополнительной полосы для заезда на стоянку. Въезды на автостоянки следует проектировать в соответствии с СН 3.03.06-2022.

Автопарковки разрешается устраивать на уширениях проезжей части улиц местного значения (категории Е, Ж, З, П), магистральных улиц районного значения (категории Б), магистральных улиц средних и малых городов (категории В), а также магистральных улиц с регулируемым движением всех категорий с частичным или полным использованием разделительных полос.

Требуемое для объекта количество парковочных мест устанавливается расчетом, но не менее расчетных показателей на одно парковочное место, принятых в прил. Б СН 3.01.03-2020.

Требуемое количество парковочных мест для объектов, размещаемых в центральных зонах крупнейших, крупных и больших городов, следует предусматривать только на многоуровневых, подземных, встроенных и пристроенных автостоянках в пределах выделенного земельного участка. К таким объектам относятся:

- конторы (офисы) с общей площадью более 1400 м<sup>2</sup>;
- банки с количеством работающих и единовременных посетителей 500 и более;
- физкультурно-оздоровительные и спортивные здания и сооружения вместимостью более 1000 мест;
- зрелищные учреждения вместимостью более 1000 мест;
- вокзалы всех видов транспорта;
- объекты торгового назначения с торговой площадью 1000 м<sup>2</sup> и более;
- многофункциональные здания и комплексы, включающие помещения различного назначения.

Размеры одного машино-места на автопарковках следует принимать: для легковых автомобилей – от 2,5 × 5,0 до 2,5 × 5,5 м, в зависимости от наличия свободной территории и назначения объекта, у которого устраивается парковка; для спецавтотранспорта, управляемого инвалидом с нарушением функций опорно-двигательного аппарата, или для транспорта, перевозящего такого инвалида, – 3,5 × 8,0 м, грузовых автомобилей – 3,0 × 8,0 м, автопоездов – 3,5 × 20,0 м, туристских автобусов – 3,5 × 15,0 м.

Станции технического обслуживания (далее – СТО) легковых автомобилей и автозаправочные станции (далее – АЗС) следует размещать из расчета обслуживания всего парка автомобилей и электромобилей города, но не менее чем один пост на 200 автомобилей, одна топливораздаточная колонка на 1200 автомобилей

и одна зарядная станция для электромобилей. Минимальные расстояния от СТО легковых автомобилей и АЗС до жилых домов и общественных зданий, а также до границ участков учреждений дошкольного образования, школ и лечебных учреждений следует принимать в соответствии с ТКП 253 и требованиями [11].

При проектировании территорий вновь возводимых общественных и рекреационных объектов, а также территорий многоквартирной жилой застройки, на автомобильных стоянках и парковках, входящих в состав проектируемых объектов и (или) размещаемых на территории жилой застройки, следует предусматривать машино-места, оборудованные зарядными станциями для электромобилей. Количество таких машино-мест следует принимать не менее 1 % от общего количества машино-мест на данной автостоянке или автопарковке. Необходимость машино-мест, оборудованных зарядными станциями для электромобилей, на автомобильных стоянках и парковках вместимостью 100 машино-мест и менее определяют заданием на проектирование.

Размеры земельных участков для хранения и технического обслуживания транспортных средств принимают в соответствии с приложением В СН 3.01.03-2020.

Автомобильные предприятия, осуществляющие грузовые перевозки, автобусные парки, гаражи для ведомственных автомобилей, такси и проката автомобилей следует размещать вне жилых территорий.

Трамвайные и троллейбусные депо, стоянки для хранения грузовых автомобилей и автобусов следует размещать вне жилых территорий на расстоянии не более 250 м от линий движения по маршрутам городского транспорта.

Автостоянки легковых автомобилей для хранения (гаражи) и парковки автотранспорта в границах территорий жилого района с площадью озелененных территорий менее 25 % (включая суммарную площадь озелененной территории микрорайона) следует предусматривать подземными с эксплуатируемой крышей.

Требуемое для объекта общественного назначения количество парковочных мест, установленное расчетом, должно быть расположено в пределах участка, отведенного под застройку данного объекта.

При входах в общественные здания должны быть предусмотрены места остановки автомобилей для высадки и посадки людей независимо от предусмотренных мест стоянки возле этих объектов.

Возле стадионов, театров, выставочных комплексов, гостиниц, мотелей, а также на площадках, оборудованных в предместье и районах города для объектов туристической инфраструктуры, необходимо предусматривать парковочные места для автобусов или оборудовать отдельные площадки для их парковки.

Размеры парковочных площадок следует определять расчетом для конкретного объекта, исходя из его посещаемости, уровня автомобилизации и других факторов.

Организация парковочных мест в зонах охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей определяется НПА по охране недвижимых материальных историко-культурных ценностей.

Размещение автопарковок у загородных парков и лесопарков разрешается устраивать на участках уширений проезжей части и в местах примыканий к ним подъездных дорог.

Объемно-планировочные решения автостоянок и автопарковок следует принимать с учетом СН 3.02.03.

## **8.8. Сеть улиц в районах усадебной жилой застройки**

Планировочное решение сети жилых улиц районов усадебного жилищного строительства должно обеспечивать проезд автотранспорта ко всем земельным участкам граждан и зонам общего пользования. Сеть улиц районов усадебного жилищного строительства образуется магистральными улицами, основными жилыми улицами, второстепенными жилыми улицами и проездами в соответствии с СН 3.03.06-2022.

При выборе территорий для усадебного жилищного строительства следует учитывать затраты времени на поездку в центр города и к ближайшим производственным зонам на маршрутном пассажирском транспорте, мин:

- в крупнейших и крупных городах – 40–45;
- в больших и средних городах – 30;
- в малых городах – 20.

Дальность пешеходных подходов от места жительства до ближайшей остановки маршрутного пассажирского транспорта в районах усадебной жилой застройки не должна превышать, м:

- в крупных и больших городах – 800;
- в средних и малых городах – 600.

Маршруты пассажирского транспорта должны проходить по магистральным и основным жилым улицам.

Прокладку линий маршрутного пассажирского транспорта следует осуществлять в соответствии с СН 3.03.06-2022.

В периферийных и пригородных зонах крупных и больших городов площадки для первоочередного усадебного жилищного строительства следует размещать:

- на направлениях магистральных железных дорог с организацией в необходимых случаях новых остановочных пунктов пригородных поездов;

- на вылетных линиях городского электротранспорта – троллейбуса и трамвая;

- на радиальных направлениях по улицам общегородского значения.

При удалении жилой застройки от остановочного пункта более чем на 1 км следует предусматривать организацию подвозящих автобусных маршрутов.

Транспортные условия освоения площадок для размещения усадебной жилой застройки должны учитывать технические параметры и возможность реконструкции существующих улиц общегородского и районного значения, соединяющих район усадебной жилой застройки с центром города и ближайшими рабочими местами.

Сеть магистральных и жилых улиц при организации районов усадебной жилой застройки следует дополнять проездами для организации подъездов к участкам и, в случае необходимости, проезда спецтранспорта.

Улицы, тротуары, пешеходные дорожки и велодорожки в районах усадебного жилищного строительства следует проектировать в соответствии с СН 3.03.06-2022.

Пересечения и примыкания улиц в районах усадебной жилой застройки следует проектировать в соответствии с СН 3.03.06-2022.

При устройстве на второстепенных жилых улицах и проездах бортовых ограждений проезжей части предусматривается возвышение бортового камня на 5 см над уровнем проезжей части.

Радиусы закруглений на пересечениях и примыканиях в одном уровне следует принимать не менее значений, приведенных в табл. 8.6.

В условиях нового строительства, при наличии троллейбусного и автобусного движения, следует принимать радиус закруглений не менее 20 м. В условиях реконструкции при необходимости умень-

шают радиус закруглений на улицах районного значения – до 8 м, на всех остальных улицах – до 5 м, а при пропуске троллейбусного движения – до 12 м.

Таблица 8.6

Категория городских улиц	Наименьший радиус кривых на перекрестке, м
Улицы районного значения	15
Магистральные улицы средних и малых городов, главные улицы сельских населенных пунктов	10
Основные жилые улицы	8
Второстепенные жилые улицы и проезды	5

*Примечание:* радиус закруглений съездов к приусадебным участкам с дорог всех категорий следует принимать равным 3 м

## 9. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

### 9.1. Основные требования

При формировании инженерной инфраструктуры населенных пунктов следует обеспечивать:

- надежность функционирования, устойчивость существующей и проектируемой инженерной инфраструктуры населенных пунктов;
- благоприятные условия для обеспечения требований в области санитарно-эпидемиологического благополучия, гигиенических требований и безопасных условий проживания населения;
- санитарно-технический комфорт вновь возводимых и реконструируемых жилых, общественных и производственных зданий;
- потребительские качества поставляемых ресурсов и коммунальных услуг;
- ресурсосбережение (энергосбережение) в соответствии с принятыми решениями органов государственного управления;
- защиту природных комплексов в границах поселения и за его пределами от негативного техногенного воздействия урбанизированной среды населенных пунктов.

Выбор схем, технологий и технических решений по развитию и преобразованию инженерной инфраструктуры на территории населенных пунктов следует осуществлять с учетом особенностей градостроительного освоения (новое строительство, реконструкция), потребительских требований к размещаемым объектам, объемам и источников финансирования.

Потребность в основных ресурсах – электроэнергии, устройствах связи, газе, тепле, воде – при планировке и застройке населенных пунктов следует определять на основе:

- удельных норм и показателей в соответствии с отраслевыми документами;
- заявок промышленных и сельскохозяйственных действующих предприятий или проектных показателей вновь возводимых и реконструируемых предприятий;
- укрупненных показателей с учетом сложившегося уровня ресурсопотребления и программ ресурсосбережения;
- исследований и обоснований.



## 9.2. Водоснабжение

Выбор источников и местоположение водозаборов централизованного питьевого водоснабжения следует осуществлять с учетом требований по организации зон санитарной охраны согласно закону и требованиям [24, 25].

Размещение сооружений централизованного питьевого водоснабжения и прокладку магистральных водоводов на территории населенных пунктов следует производить в соответствии с СН 4.01.01, с устройством зон санитарной охраны для сооружений и санитарно-защитных полос для водоводов, размеры которых определяют в соответствии с законом [24].

Водозаборные сооружения нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения (шахтные и трубчатые колодцы, каптаж родников) на территории населенных пунктов следует проектировать в соответствии с нормами [26].

## 9.3. Канализация

Размещение очистных сооружений канализации населенных пунктов следует производить в соответствии с [20], [27], [11] и СН 4.01.02.

Площадку очистных сооружений следует располагать в соответствии с розой ветров с подветренной стороны для господствующих ветров теплого периода года по отношению к жилой застройке и ниже населенного пункта по течению водотока, принимающего очищенные бытовые сточные воды. Состав сооружений очистки сточных вод необходимо выбирать с учетом требуемой степени очистки сточных вод.

Размеры земельных участков для размещения очистных сооружений централизованных систем бытовой канализации следует принимать по табл. 9.1. Устройство канализационных насосных станций допустимо в случае, если технически невозможно обеспечить самотечный режим канализования объекта.

Таблица 9.1

Производительность очистных сооружений, тыс. м <sup>3</sup> /сут	Размер земельного участка, га		
	очистных сооружений	иловых площадок	биологических прудов для доочистки стоков
До 0,7 включ.	0,5	0,2	–
Св. 0,7 » 17 »	4,0	3,0	3,0
» 17 » 40 »	6,0	9,0	6,0
» 40 » 130 »	12,0	25,0	20,0
» 130 » 175 »	14,0	30,0	30,0
» 175 » 280 »	18,0	55,0	–

*Примечания:*

1. Размеры земельных участков очистных сооружений локальных систем канализации и их СЗЗ следует принимать в зависимости от грунтовых условий и количества сточных вод, но не более 0,25 га в соответствии с требованиями СН 4.01.02.

2. Размеры земельных участков очистных сооружений, указанные в таблице, разрешается уточнять при соответствующем обосновании при разработке проектной документации.

#### **9.4. Инженерная подготовка территории. Дождевая канализация**

Мероприятия по инженерной подготовке территории населенных пунктов следует предусматривать с учетом сложившихся инженерно-геологических условий, прогноза их изменения, функционального зонирования и планировочной организации.

При развитии на территории населенных пунктов опасных геологических процессов природного и техногенного происхождения – затопление, подтопление, оползни, эрозия и т. п. – следует осуществлять мероприятия по их инженерной защите, исключаяющей или уменьшающей до безопасного уровня воздействие данных процессов на жизнедеятельность населения, с учетом положений СП 2.03.01.

Следует предусматривать инженерную защиту жилых, общественных и производственных зданий и сооружений (или предусматривать их вынос), расположенных в зоне катастрофического затопления паводковыми водами рек, а также в зоне затопления при возможном разрушении плотин и дамб водохранилищ. Необходимость инженерной защиты территорий, объектов и сооружений,

расположенных в зоне периодического затопления, но вне зоны катастрофического затопления, следует определять в зависимости от их функционального назначения, с учетом возможных социальных и экологических последствий, величины экономического ущерба.

За расчетный горизонт высоких вод для определения зоны затопления и назначения мероприятий по инженерной защите территории следует принимать отметку наивысшего уровня воды повторяемостью (обеспеченностью):

- для жилых, общественных и производственных территорий – 1 раз в 100 лет (1 % обеспеченности);
- для территорий транспортной и инженерной инфраструктуры – по специальным нормам;
- для рекреационных территорий поселений – 1 раз в 10 лет (10 % обеспеченности).

При расчете необходимо учитывать повышение уровня воды за счет стеснения потока защитными и транспортными сооружениями. Отметки горизонта воды при возможном разрушении плотин и дамб водохранилища следует определять специальным расчетом.

Зонай катастрофического затопления считается территория, на которой глубина потока воды составляет 1,5 м и более и может повлечь разрушения зданий, сооружений и гибель людей.

Способ инженерной защиты, а также характер защитных сооружений от затопления и подтопления следует определять в соответствии с ТКП 45-2.03-224.

Территория населенных пунктов подлежит защите от временного или постоянного подтопления грунтовыми водами.

При проектировании защиты от подтопления территории принимается следующая минимальная глубина понижения уровня грунтовых вод от проектной отметки, м:

- для жилых и общественных территорий, многоэтажной застройки – 2,0;
- для жилых территорий малоэтажной застройки и для рекреационных территорий – 1,0.

Для других территорий населенных пунктов защиту от подтопления следует разрабатывать по отраслевым нормам.

На участках залегания торфа, подлежащих застройке, наряду с понижением уровня грунтовых вод следует предусматривать выторфовку. При соответствующем обосновании следует осуществ-

лять пригрузку поверхности торфяной залежи минеральным грунтом. Толщина слоя пригрузки устанавливается с учетом последующей осадки торфа и вертикальной планировки территории. На территории усадебной застройки и парков указанные мероприятия – выторфовку, пригрузку – следует выполнять локально под конкретные здания, сооружения, улицы населенных пунктов и т. п.

На территориях, подверженных эрозионным процессам и оврагообразованию, следует предусматривать организацию поверхностного стока, укрепление склонов и дна оврагов. В отдельных случаях следует осуществлять полную или частичную засыпку оврагов с прокладкой по дну водосточных и дренажных коллекторов.

При планировке и застройке территорий, расположенных на просадочных грунтах, следует предусматривать максимальное сохранение естественных условий поверхностного стока. Размещение зданий и сооружений, затрудняющих отвод поверхностных вод, не допускается.

Территории, нарушенные вследствие антропогенной деятельности, – карьеры, отвалы, подработанные участки – подлежат рекультивации для последующего их градостроительного использования.

Вертикальную планировку территории населенных пунктов следует проектировать с учетом:

- создания оптимальных условий для движения транспорта и пешеходов по уличной сети в соответствии с СН 3.03.06-2022;
- максимального сохранения естественного рельефа и насаждений;
- организации отвода поверхностных вод;
- минимизации объемов земляных работ.

Дождевую канализацию следует проектировать как один из элементов инженерной инфраструктуры и благоустройства территории с учетом сложившейся застройки и развития населенного пункта.

В населенных пунктах, а также на территории промышленных предприятий, следует предусматривать закрытые системы дождевой канализации. Открытые системы дождевой канализации применяются при соответствующем обосновании.

Выбор типа водоотводящих устройств следует осуществлять с учетом функционального использования территории, архитектурно-планировочных, санитарно-эпидемиологических, гигиенических и экологических требований.

При определении границ бассейнов и трассировки главных коллекторов следует учитывать размещение очистных сооружений.

При раздельной системе канализации очистные сооружения следует устраивать для очистки поверхностных сточных вод, отводимых со всей территории населенного пункта, или отводимых от одного или нескольких бассейнов канализования.

Главные коллекторы отдельных бассейнов следует трассировать по тальвегам или пониженным местам территории.

Перед сбросом поверхностного стока в водоприемники (реки и водоемы) необходимо предусматривать его очистку в соответствии с правилами [27]. Размещение очистных сооружений дождевого стока следует производить с учетом организации СЗЗ в соответствии с требованиями [11] и СН 4.01.02.

Сброс поверхностных вод в инфильтрующие выемки или пруды-испарители осуществляется в инженерно-геологических условиях, исключающих загрязнение эксплуатируемых подземных водоносных горизонтов.

При создании новых и реконструкции существующих прудов и водоемов на территории населенных пунктов качество воды в них должно удовлетворять санитарным нормам и правилам в соответствии с их использованием. В водоемах следует предусматривать периодический обмен воды за летне-осенний период в зависимости от площади зеркала воды и характера использования: в декоративных водоемах при площади зеркала до 3 га – 2 раза, при площади более 3 га – 1 раз; в водоемах для купания – соответственно 4 и 3 раза, а при площади 6 га и более – 2 раза. Средняя глубина воды в водоемах, расположенных на территории поселений, в весенне-летний период должна быть не менее 1,5 м.

Необходимо предусматривать меры, исключающие загрязнение декоративных водоемов и пляжных зон поверхностными водами.

При загрязненных поверхностных источниках водообмен в проектируемых водоемах следует организовывать за счет подземных вод, поступающих в них самотеком, за счет разгрузки подземного потока или принудительной подачей из скважин.

Мероприятия по изменению очертания береговых линий водотоков и водоемов для нужд рекреационного использования следует осуществлять с учетом градостроительных требований. Благоустройство акваторий и берегов водных объектов следует проектировать с учетом режима водоохраных зон и прибрежных полос этих объектов. При пересечении русел с улицами населенных пунк-

тов и автомобильными дорогами общего пользования необходимо использовать водопропускные трубы.

Канализование (заклучение в коллекторы или спрямление русла) малых рек, протекающих по территории малых городов и сельских населенных пунктов, не допускается.

## **9.5. Санитарная очистка территории**

Размещение объектов захоронения отходов следует предусматривать в соответствии с постановлением и законом [28, 29] и ТКП 17.11-02.

Объекты захоронения отходов следует размещать за пределами жилой зоны и на обособленных территориях с обеспечением нормативных размеров СЗЗ в соответствии с требованиями [11].

Объекты захоронения отходов следует размещать на земельном участке с преимущественно глиняной или суглинистой почвой, ниже потока грунтовых вод относительно ближайших населенных пунктов.

Условия размещения и эксплуатации объектов захоронения отходов должны исключать возможность загрязнения и засорения систем питьевого водоснабжения.

## **9.6. Электроснабжение**

Воздушные линии электропередачи (далее – ЛЭП) напряжением 35 кВ и выше следует размещать за пределами жилых территорий населенных пунктов. ЛЭП, входящие в общие энергетические системы, не допускается размещать на территориях производственных зон и сельскохозяйственных предприятий.

Вынос существующих ЛЭП напряжением 35 кВ и выше или перевод их на кабельные линии следует выполнять при соответствующем технико-экономическом обосновании.

Прокладку электрических сетей напряжением 35 кВ и выше к понизительным подстанциям глубокого ввода в пределах жилых и общественных территорий крупнейших и крупных городов следует осуществлять кабельными линиями.

Понизительные подстанции глубокого ввода с трансформаторами мощностью 16 000 кВА и выше, размещаемые на жилой территории, следует предусматривать закрытого типа. Понизительные подстан-

ции должны быть обеспечены подъездами для транспорта и техническими полосами для ввода и вывода кабельных и воздушных линий.

Размеры земельных участков для закрытых понизительных подстанций и распределительных устройств напряжением от 110 до 220 кВ следует принимать не более 0,6 га, а пунктов перехода воздушных линий в кабельные – не более 0,1 га. Размещение трансформаторных подстанций от 6 до 20 кВ должно соответствовать СН 4.04.01.

Использование электрической энергии для целей отопления и горячего водоснабжения объектов населенных пунктов следует предусматривать на основании технико-экономических расчетов.

Проектирование электрических сетей городов должно быть комплексным с учетом всех потребителей и выполняться в увязке сетей напряжением 35 кВ и выше с сетями напряжением от 6 до 20 кВ. При этом необходимо предусматривать совместное использование отдельных элементов системы электроснабжения для питания различных потребителей, независимо от их ведомственной принадлежности.

## 9.7. Газоснабжение

Прокладка магистральных газопроводов по территориям населенных пунктов не допускается.

Расстояние от объектов магистральных трубопроводов до границ населенных пунктов, промышленных предприятий следует принимать в соответствии с требованиями [11, 30–32].

Определение расстояний от объектов газораспределительной системы и газопотребления до зданий и сооружений различного назначения на территории населенных пунктов следует производить в соответствии с СН 4.03.01, СН 3.03.06-2022 и требованиями [31, 32].

Размеры земельных участков газонаполнительных станций в зависимости от их производительности следует принимать не более, га:

– для станций производительностью 10 000 т/г – 6;

– для станций производительностью 20 000 т/г – 7;

– для станций производительностью 40 000 т/г – 8;

– для газонаполнительных пунктов и промежуточных складов баллонов – 0,6.

Выбор системы распределения, давления газа, числа газораспределительных пунктов (шкафных распределительных пунктов) (далее – ГРП (ШРП)) и принципа построения распределительных

газопроводов (кольцевые, тупиковые, смешанные) следует производить с учетом объемов газопотребления, плотности расположения потребителей, требований по надежности газоснабжения.

Выбор площадки для размещения ГРП (ШРП) должен обеспечивать максимальное их приближение к центру нагрузок.

Проектирование газоснабжения, поквартирного отопления и горячего водоснабжения многоквартирных жилых домов следует осуществлять для всего дома в целом. Газоснабжение, поквартирное отопление и горячее водоснабжение отдельных квартир многоквартирных жилых домов и встроенных в многоквартирный жилой дом помещений общественного назначения не допускаются.

### **9.8. Теплоснабжение**

Формирование системы теплоснабжения на территории населенных пунктов следует производить в соответствии с постановлением [33], СН 4.02.01 и ТКП 45-4.02-204.

При развитии и модернизации систем теплоснабжения, удаленных от системы централизованного теплоснабжения населенного пункта, следует отдавать предпочтение индивидуальным системам отопления и горячего водоснабжения одноквартирных и блокированных жилых домов с использованием электронагрева и местных топливно-энергетических ресурсов при технической и экономической целесообразности.

Следует предусматривать передачу тепловых нагрузок малоэффективных котельных на централизованные электрогенерирующие источники или их закрытие с учетом перевода потребителей на индивидуальное теплоснабжение.

При развитии и реконструкции централизованных систем теплоснабжения необходимо предусматривать строительство тепловых сетей с использованием предварительно изолированных труб.

Размещение централизованных источников теплоснабжения на территории населенных пунктов производится в коммунально-производственных зонах, по возможности в центре тепловых нагрузок.

Размеры земельных участков для размещения источников (котельных) централизованных систем теплоснабжения следует принимать по табл. 9.2.

Размеры СЗЗ от котельных устанавливаются в соответствии с требованиями [11].



Таблица 9.2

Теплопроизводительность котельных, МВт	Размер земельного участка котельной, работающей на	
	твердом топливе	жидком или газообразном топливе
До 6 включ.	0,7	0,7
Св. 6 » 12 »	1,0	1,0
» 12 » 58 »	2,0	1,5
» 58 » 116 »	3,0	2,5
» 116 » 233 »	–	3,0
» 233 » 466 »	–	3,5

*Примечание:* размеры земельных участков отопительных котельных, обеспечивающих потребителей горячей водой с непосредственным водозабором, а также котельных, доставка топлива которым предусматривается по железной дороге, следует увеличивать на 20 %

### 9.9. Размещение инженерных сетей

Инженерные сети следует размещать в соответствии с СН 3.03.06-2022. Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до фундаментов зданий и сооружений следует принимать по СН 3.03.06-2022.

Расстояния по горизонтали (в свету) между соседними подземными инженерными сетями при их параллельном размещении следует принимать по СН 3.03.06-2022.

В стесненных условиях расстояния по горизонтали между коммуникациями при соответствующем обосновании разрешается уменьшать при условии:

- применения способов прокладки, исключающих возможность подмыва оснований фундаментов зданий и сооружений, повреждения близко расположенных сетей и зеленых насаждений;
- обеспечения возможности эксплуатации, обслуживания и ремонта сетей без затруднений для движения городского транспорта;
- требований эксплуатирующих организаций.

Прокладка и реконструкция магистральных транзитных сетей за пределами красных линий улиц производится с соблюдением нормативного расстояния до застройки и охранных зон коммуникаций.

Магистральные нефте- и газопроводы, нефтепродуктопроводы следует прокладывать за пределами территории населенных пунктов с учетом перспективы их развития в соответствии с правилами [32]. Прокладку трубопроводов с легковоспламеняющимися жидкостями и сжиженными газами для снабжения производственных и коммунальных объектов в пределах населенных пунктов следует осуществлять в соответствии с СН 4.03.01 и другими ТНПА в области энергетического строительства.

Прокладка инженерных сетей, в том числе бытовой канализации, нефтепродуктопроводов и т. п., авария на которых может повлечь загрязнение водных объектов вдоль береговых линий в пределах прибрежных полос, не допускается.

Пересечение вышеуказанными сетями водных объектов следует осуществлять с использованием технических решений, исключающих или существенно уменьшающих негативные последствия возможных аварий.

### **9.10. Инженерная инфраструктура в районах усадебной жилой застройки**

Инженерную инфраструктуру районов усадебного жилищного строительства необходимо формировать с учетом рационального использования централизованных (общегородских), локальных (районных или групповых) и автономных (индивидуальных) систем инженерного обеспечения. Выбор системы инженерного обеспечения необходимо осуществлять на основе технико-экономического сравнения вариантов проектных решений и оценки их эффективности.

При поэтапном формировании инженерной инфраструктуры районов усадебного жилищного строительства на первом этапе следует осуществлять строительство минимально необходимого уровня инженерного оборудования, обеспечивающего безопасные условия проживания населения и защиту окружающей среды.

Состав инженерных коммуникаций и сооружений минимально необходимого уровня инженерного оборудования определяют на основе оценки:

- размещения района в планировочной структуре населенного пункта;
- наличия существующих инженерных коммуникаций и сооружений;

– инженерно-строительных условий площадки строительства, в том числе необходимости защиты от опасных инженерно-геологических процессов;

– планировочных ограничений.

Требования к организации минимально необходимого уровня инженерного оборудования в районах усадебного жилищного строительства принимают в соответствии с прил. Г СН 3.01.03-2020.

Автономные системы инженерного обеспечения в районах усадебной жилой застройки могут быть использованы в качестве как постоянных, так и временных сооружений на первом этапе освоения с последующим переводом на централизованные или локальные инженерные системы.

Автономные системы бытовой канализации по постоянной схеме: с резервуаром-накопителем (выгребом) нечистот и их вывозом ассенизационным транспортом, а также с автономными очистными сооружениями (септики с фильтрующими колодцами, фильтрующие траншеи и др.) – следует использовать при площади участка 600 м<sup>2</sup> и более в благоприятных инженерно-геологических и гидрологических условиях.

Автономные системы бытовой канализации по временной схеме на первом этапе освоения следует использовать при площади участка 300 м<sup>2</sup> и более. Одновременное использование автономных систем водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд и бытовой канализации по постоянной схеме не допускается. По временной схеме одновременное использование автономных систем водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд и бытовой канализации осуществляется при площади участка 1200 м<sup>2</sup> и более.

Системы водоснабжения и канализации усадебных жилых домов необходимо проектировать в соответствии с СН 4.01.01 и СН 4.01.02.

Расстояния до жилых домов, расположенных на смежных земельных участках, от выгребов и септиков, следует принимать не менее 5 м, для фильтрующих колодцев – не менее 8 м.

Защита районов усадебного жилищного строительства от опасных геологических процессов (затопление, подтопление) осуществляется в увязке с отводом поверхностного стока и вертикальной планировкой в соответствии с ТКП 45-2.03-224 и другими ТНПА в области водохозяйственного строительства.

Принятая схема инженерной защиты должна обеспечивать максимальное сохранение существующего рельефа (почвенного покрова) и давать возможность поэтапного освоения территории района.

Организацию отвода поверхностного стока с территории района усадебного жилищного строительства и тип водоотводящих устройств необходимо определять с учетом расположения района в структуре города, плотности застройки, рельефа местности, инженерно-геологических и гидрогеологических условий с учетом закона [24].

В районах низкоплотной усадебной жилой застройки отвод поверхностного стока разрешается осуществлять по зеленым зонам улиц (с использованием естественного рельефа местности) с применением открытых водоотводящих устройств.

Закрытую дождевую канализацию необходимо применять по улицам с интенсивным движением общественного транспорта. Поверхностный сток с улиц должен проходить очистку перед сбросом в поверхностный водный объект в соответствии с его назначением по требованиям кодекса [20].

В составе водоотводящей сети районов усадебной жилой застройки необходимо использовать действующие мелиоративные каналы, расположенные в пределах застраиваемой территории.

Не допускается организация поверхностного стока и водоотвода с приусадебного участка в сторону соседнего (смежного) земельного участка. При необходимости устройства водоотводящих каналов их следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от границ соседнего (смежного) земельного участка либо в бетонных лотках по границе участка.

В районах усадебной жилой застройки контейнерные площадки для сбора коммунальных отходов размещают в соответствии с ТКП 17.11-08.

## 10. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При характеристике существующего состояния окружающей среды и разработке градостроительных мероприятий следует учитывать данные Национальной системы мониторинга окружающей среды, локального и ведомственного мониторинга, опубликованных статистических данных.

При планировке населенных пунктов необходимо предусматривать мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, обеспечивающих соблюдение установленных нормативных показателей. Данные мероприятия следует разрабатывать на основе показателей состояния загрязнения атмосферного воздуха, а также принимаемых планировочных решений.

Размещение вновь возводимых и реконструкцию действующих объектов – источников загрязнения атмосферного воздуха – следует осуществлять с учетом планировочной структуры и функционального зонирования населенных пунктов, ландшафтных особенностей местности, существующего фонового загрязнения атмосферного воздуха. Стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха следует размещать с подветренной стороны (для ветров преобладающего направления) по отношению к территориям жилой, смешанной застройки, озелененным территориям общего пользования. Для существующих объектов, а также для проектируемых территорий, предусматривающих размещение объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду, следует устанавливать СЗЗ в соответствии с требованиями [11].

При планировке населенных пунктов, а также размещении отдельных объектов следует учитывать требования режимов осуществления хозяйственной и иной деятельности на особо охраняемых природных территориях и в границах природных территорий, подлежащих специальной охране. Их границы обозначаются на графических материалах.

При планировке населенных пунктов, а также размещении отдельных объектов, на территориях, прилегающих к водным объектам, следует предусматривать мероприятия, направленные на выполнение требований законодательства в области охраны и использования вод.

При планировке населенных пунктов следует предусматривать зеленую зону и рекреационно-оздоровительные леса в соответствии с требованиями [6, 8, 19].

Для территории жилых и рекреационных зон, а также иных территорий следует предусматривать градостроительные мероприятия по обеспечению допустимых уровней шума в соответствии с СН 2.04.01. При планировке населенных пунктов, а также размещении отдельных объектов следует предусматривать мероприятия, направленные на рекультивацию нарушенных земель и (или) экологическую реабилитацию загрязненных территорий. При планировке населенных пунктов следует предусматривать мероприятия по формированию и развитию системы озелененных территорий, при размещении отдельных объектов следует соблюдать требования в части охраны объектов растительного и животного мира.

## **11. БЕЗОПАСНОСТЬ ДВОРОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

### **11.1. Ограждение квартала, ограничение и контроль доступа**

В целях обеспечения безопасности и комфортной среды проживания при проектировании объектов нового строительства и реконструкции разрешается применять ограждение кварталов жилой застройки. Ограждение кварталов жилой застройки подразделяют на:

– полное – изоляция кварталов жилой застройки от въезда автомобилей и прохода;

– частичное – изоляция кварталов жилой застройки с установкой шлагбаума и допуском транспорта по специальным разрешениям;

– целевое – изоляция отдельно стоящих объектов в квартале жилой застройки: контейнерная площадка для сбора коммунальных отходов; автостоянки; площадки для игр детей дошкольного и школьного возраста, отдыха взрослого населения, занятий физкультурой.

При проектировании и строительстве ограждений следует предусматривать беспрепятственный проезд обслуживающей и пожарной аварийно-спасательной техники к жилым и общественным зданиям.

Создание ограждений не должно ухудшать условия доступности остановочных пунктов общественного транспорта, передвижения жителей и посетителей общественных зданий и сооружений, расположенных в квартале.

Высота ограждения кварталов жилой застройки должна быть не менее 1,7 м, степень светопрозрачности ограждения устанавливается от 50 % до 100 % по всей высоте. Расстояние от ограждения до окон жилых домов следует принимать не менее 3 м.

### **11.2. Видеонаблюдение и видеоконтроль**

Для обеспечения безопасности дворовых территорий, в том числе контроля за детскими площадками, слежения за автостоянками жильцов и входами в подъезды жилых домов необходимо устанавливать системы внешнего видеонаблюдения. Для установки систем внешнего видеонаблюдения на дворовых территориях следует использовать здания (многоквартирные дома) и сооружения, опоры наружного освещения или уличные опоры для видеонаблюдения.

Если существующая инфраструктура не позволяет правильно расположить видеокамеры, необходимо устанавливать специальные опоры.

Для принятия сигнала от системы внешнего видеонаблюдения необходимо определить помещение (специальную диспетчерскую, службу охраны, помещение консьержа и т. д.), а также обеспечить доступ к данной информации жильцам квартир жилых домов, расположенных на данной дворовой территории.

При проектировании наружных систем видеонаблюдения необходимо учитывать погодные условия и уровень освещенности территории.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь : Закон Республики Беларусь от 5 июля 2004 г. № 300-З.
2. Градостроительные проекты общего, детального и специального планирования : СН 3.01.02-2020.
3. Планировка и застройка населенных пунктов : СН 3.01.03-2020.
4. О развитии агроэкотуризма : Указ Президента Республики Беларусь от 9 октября 2017 г. № 365.
5. Кодекс Республики Беларусь о земле [Электронный ресурс] : 23.07.2008 г. № 425-З принят палатой представителей 17.06.2008.
6. Охрана окружающей среды и природопользование : ЭкоНиП 17.01.06-001-2017.
7. О растительном мире : Закон Республики Беларусь от 14 июня 2003 г. № 205-З.
8. Об охране окружающей среды : Закон Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХП.
9. Об изъятии и предоставлении земельных участков : Указ Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2007 г. № 667.
10. Гигиенические требования обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки : СПиН утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 апреля 2008 г. № 80, с изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 3 сентября 2008 г. № 136
11. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду: Утверждены постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 г. № 847.
12. Гигиенические требования к содержанию территорий населенных пунктов и организаций : Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 1 ноября 2011 г. № 110.
13. Ветеринарно-санитарные правила содержания пчел : утверждены постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 16 августа 2012 г. № 55.

14. Ветеринарно-санитарные правила содержания продуктивных животных в личных подсобных хозяйствах граждан, утверждены постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 августа 2013 г. № 758.

15. О мерах по внедрению системы государственных социальных стандартов по обслуживанию населения республики» : Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 мая 2003 г. № 724.

16. Требования для учреждений дошкольного образования : СПиД утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25 января 2013 г. № 8.

17. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации учреждений образования : утверждены постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 7 августа 2019 г. № 525.

18. О погребении и похоронном деле Закон Республики Беларусь от 12 ноября 2001 г. № 55-3.

19. Лесной кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 24.12.2015 № 332-3: Примет Палой представителей 03.12.2015 г.

20. Водный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 30.04.2014 № 149-3: Примет Палой представителей 02.04.2014 г.

21. Правила благоустройства и содержания населенных пунктов, утверждены постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 ноября 2012 г. № 1087 [Электронный ресурс] :

22. Кодекс Республики Беларусь «О культуре» [Электронный ресурс] : 20.07.2016 № 413-3: Примет Палой представителей 24.06.2016 г.

23. Аэродромы: СНБ 3.03.03-97.

24. О питьевом водоснабжении : Закон Республики Беларусь от 24 июня 1999 г. № 271-3.

25. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации источников и систем питьевого водоснабжения : Утверждены постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19 декабря 2018 г. № 914.

26. Требования к системам водоотведения населенных пунктов : Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 мая 2012 г. № 48.

27. Гигиенические требования к охране поверхностных вод от загрязнения : Санитарные правила и нормы 2.1.2.12-33-2005 :

Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. № 198.

28. Об утверждении Концепции создания объектов по сортировке и использованию твердых коммунальных отходов и полигонов для их захоронения : Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 октября 2019 г. № 715.

29. Об обращении с отходами : Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З.

30. Магистральные трубопроводы : СНиП 2.05.06-85.

31. Положение о порядке установления охранных зон объектов газораспределительной системы, размерах и режиме их использования : Утверждены постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 6 ноября 2007 г. № 1474.

32. Правила охраны магистральных трубопроводов : Утверждены постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 апреля 1998 г. № 584.

33. Об утверждении Концепции развития теплоснабжения в Республике Беларусь на период до 2025 года : Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 18 февраля 2010 г. № 225.

34. Капский, Д. В. Транспорт в планировке городов : учебно-методическое пособие / Д. В. Капский, Л. А. Лосин. – Минск : БНТУ, 2020. – Ч. 2 : Транспортное планирование, математическое моделирование. – 94 с.

35. Капский, Д. В. Градостроительные аспекты организации движения / Перспективы развития транспортного комплекса / Д. В. Капский, А. С. Луцкович : Материалы IV Международ. заоч. науч.-практ. конф. (Минск, 2–4 окт. 2018 г.) / Белорус. науч.-исслед. ин-т трансп. «Транстехника» ; редкол.: З. В. Машарский, В. С. Миленький, Т. Г. Таболич. – Минск : БелНИИТ «Транстехника», 2018. – С. 90–94 с.

36. Улицы населенных пунктов : СН 3.03.06-2022. – РУП «Стройтехнорм», 2022. – 54 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....	5
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	9
1.1. Градостроительные условия .....	9
1.2. Безопасность среды жизнедеятельности .....	11
1.3. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций .....	12
2. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ .....	16
2.1. Основные требования .....	16
2.2. Преобразование планировочной структуры .....	18
2.3. Реконструкция застроенных территорий функциональных зон .....	22
3. ЖИЛЫЕ ТЕРРИТОРИИ .....	24
3.1. Основные требования .....	24
3.2. Жилая застройка. Многоквартирная жилая застройка .....	25
3.3. Усадебная жилая застройка. Градостроительные требования .....	29
3.4. Смешанная застройка .....	37
4. ОБЩЕСТВЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ .....	39
4.1. Основные требования .....	39
4.2. Общественные центры .....	39
4.3. Система общественного обслуживания населения .....	42
4.4. Система социально-гарантированного обслуживания населения .....	43
5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ .....	53
5.1. Основные требования .....	53
5.2. Промышленная застройка .....	54
5.3. Производственно-деловая застройка .....	54
5.4. Коммунально-складская застройка .....	55
6. ОЗЕЛЕНЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ .....	57
6.1. Основные требования .....	57
6.2. Озелененные территории населенных пунктов .....	58
6.3. Рекреационные территории пригородных зон .....	61
6.4. Озеленение в районах усадебной жилой застройки .....	63

7. ОХРАНА НЕДВИЖИМЫХ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ.....	65
8. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.....	68
8.1. Основные требования .....	68
8.2. Внешний и пригородный транспорт.....	68
8.3. Сеть улиц населенных пунктов.....	71
8.4. Велосипедная инфраструктура .....	74
8.5. Общественный пассажирский транспорт.....	75
8.6. Пешеходные пути.....	79
8.7. Сооружения, здания и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств .....	80
8.8. Сеть улиц в районах усадебной жилой застройки .....	86
9. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА .....	89
9.1. Основные требования .....	89
9.2. Водоснабжение .....	90
9.3. Канализация .....	90
9.4. Инженерная подготовка территории. Дождевая канализация .....	91
9.5. Санитарная очистка территории .....	95
9.6. Электроснабжение.....	95
9.7. Газоснабжение .....	96
9.8. Теплоснабжение .....	97
9.9. Размещение инженерных сетей.....	98
9.10. Инженерная инфраструктура в районах усадебной жилой застройки .....	99
10. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	102
11. БЕЗОПАСНОСТЬ ДВОРОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ.....	104
11.1. Ограждение квартала, ограничение и контроль доступа.....	104
11.2. Видеонаблюдение и видеоконтроль .....	104
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	106

Учебное издание

**КАПСКИЙ** Денис Васильевич  
**ЛОСИН** Леонид Андреевич

## **ТРАНСПОРТ В ПЛАНИРОВКЕ ГОРОДОВ**

Учебно-методическое пособие  
для студентов специальности  
1-44 01 02 «Организация дорожного движения»,  
1-44 01 06 «Эксплуатация интеллектуальных транспортных  
систем на автомобильном и городском транспорте»

В 10 частях

Часть 4

Планировка городов и населенных пунктов

Редактор *Е. О. Германович*  
Компьютерная верстка *Е. А. Беспанской*

Подписано в печать 08.11.2022. Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Ризография.  
Усл. печ. л. 6,39. Уч.-изд. л. 4,89. Тираж 100. Заказ 526.

Издатель и полиграфическое исполнение: Белорусский национальный технический университет.  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя  
печатных изданий № 1/173 от 12.02.2014. Пр. Независимости, 65. 220013, г. Минск.