Приложение

к решению Совета депутатов

муниципального образования

«Воткинский район»

 от «25» апреля 2018 года №131

**Местные нормативы** **градостроительного проектирования муниципального образования «Воткинский район»**

**Часть I. Основная часть**

**Раздел I. Общие положения**

1.1. Местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования «Воткинский район» (далее – Местные нормативы) подготовлены на основании статьи 29.4 Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

1.2. Местные нормативы входят в систему нормативно правовых актов, регламентирующих градостроительную деятельность в муниципальном образовании «Воткинский район».

1.3. Местные нормативы - утвержденный в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации нормативный правовой акт органа местного самоуправления муниципального образования «Воткинский район», содержащий совокупность установленных в целях обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения Воткинского района.

1.4. Местные нормативы устанавливают обязательные требования для всех субъектов градостроительных отношений при строительстве и реконструкции объектов капитального строительства в муниципальном образовании «Воткинский район».

1.5. Местные нормативы применяются при подготовке документов территориального планирования муниципального образования «Воткинский район».

**Раздел II. Расчетные показатели**

**минимально допустимого уровня обеспеченности объектами**

**местного значения и расчетные показатели максимально**

**допустимого уровня территориальной доступности таких**

**объектов в муниципальном образовании «Воткинский район» (далее – Расчетные показатели)**

2.1. Расчетные показатели применяются в отношении объектов местного значения (объекты капитального строительства, иные объекты, относящиеся к следующим областям: электро-, тепло-, газ- и водоснабжение населения, водоотведение, автомобильные дороги местного значения, физическая культура и массовый спорт, образование, здравоохранение, иные области в связи с решением вопросов местного значения района согласно перечню вопросов местного значения, установленному законодательством Российской Федерации об общих принципах организации местного самоуправления, и в пределах переданных государственных полномочий):

-инфраструктуры социального назначения;

-транспортной инфраструктуры;

-рекреационной инфраструктуры;

-инженерной инфраструктуры.

-сельскохозяйственной инфраструктуры;

2.2. Расчетные показатели установлены в отношении объектов, указанных в пункте 2.1 Местных нормативов.

**2.3. Объекты инфраструктуры социального назначения в области образования.**

2.3.1. Местные нормативы в отношении объектов инфраструктуры социального назначения в области образования установлены применительно к объектам муниципальных дошкольных образовательных учреждений, объектам муниципальных учреждений среднего (полного) общего образования, учреждения высшего профессионального образования.

2.3.2. При градостроительном проектировании в отношении планирования размещения, строительства и реконструкции муниципальных дошкольных образовательных учреждений, муниципальных учреждений среднего (полного) общего образования, учреждений высшего профессионального образования применяются Расчетные показатели, указанные в [таблице № 1](file:///D%3A%5C%D0%9E%D0%B1%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%BA%5C%D0%9C%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BD%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D1%8B%20%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%5C%D0%9D%D0%9C%D0%9F%20%D0%92%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA.docx#Par134) Местных нормативов:

Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Учреждения | Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума), мест | Размер земельного участка, м² | Примечание | Радиус обслуживания, м |
|  |  |
|  | Расчет по демографии с учетом уровня обеспеченности детей дошкольными учреждениями (для ориентировочных расчетов) | Для отдельно стоящих зданий - 40, при вместимости до 100 мест - 35. Для встроенных при вместимости более 100 мест - не менее 29 (в условиях реконструкции возможно уменьшение на 25%, на рельефе с уклоном более 20% - на 15%) | В соответствии с Приложением 9 к Нормативам Градостроительного проектирования по Удмуртской Республике, утвержденным постановлением Правительства Удмуртской Республики от 16.07.2012 года №318СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских поселений | 500 |
| Дошкольное образовательное учреждение (ДОУ) | 50 |
| Специализированные ДОУ | 2 |
| Оздоровительные ДОУ | 9 |  |
| Общеобразовательное учреждение (школа) | Расчет по демографии с учетом уровня охвата школьников (для ориентировочных расчетов) | При вместимости: до 400 мест - 50 м2, 400 - 500 мест - 60 м2, 500 - 600 мест - 50 м2, 600 - 800 мест - 40 м2, 800 - 1100 мест - 33 м2 (в условиях реконструкции возможно уменьшение на 20%, в сельских поселениях возможно увеличение на 30%) | Использованы демографические данные за 2010 год. Уровень охвата школьников I - IX классов - 100%, X - XI классов - 75%. Спортивная зона школы может быть объединена с физкультурно-оздоровительным комплексом микрорайона | I степень обучения – 2000 II-III степень обучения –4000 |
| 122 |  |
| в том числе для X - XI классов |  |
| 17 |  |
| Учреждения высшего профессионального образования | По заданию на проектирование | Зоны высших учебных заведений (учебная зона), га, на 1 тыс. студентов: университеты, вузы технические – 4-7; сельскохозяйственные – 5 – 7; медицинские, фармацевтические -3-5; экономические, педагогические, культуры, искусства, архитектуры -2-4; институты повышения квалификации и заочные вузы – соответственно профилю с коэффициентом 0,5; специализированная зона – по заданию на проектирование; спортивная зона – 1-2; зона студенческих общежитий – 1,5-3. Вузы физической культуры – по заданию на проектирование | При расчете потребности необходимо учитывать окружающие населенные пункты . Размер земельного участка вуза может быть уменьшен на 40 % в условиях реконструкции. При кооперированном размещении нескольких вузов на одном участке суммарную территорию земельных участков учебных заведений рекомендуется сокращать на 20 %. |  |

2.3.3. Радиусы обслуживания для специализированных учреждений устанавливаются заданием на проектирование; радиус обслуживания общеобразовательных школ распространяется на учебные корпуса школ-интернатов, если дети данного населенного пункта учатся в учреждении.

2.3.4. Пути подходов к дошкольным учреждениям и начальным классам общеобразовательных школ не должны пересекать проезжую часть магистральных улиц в одном уровне. В случаях пересечения необходима организация пешеходных переходов в разных уровнях с проезжей частью (подземные и надземные). При организации дошкольного и школьного обслуживания в сельской местности должна предусматриваться система подвоза детей.

2.3.5. Здания муниципальных дошкольных образовательных учреждений и муниципальных учреждений среднего (полного) общего образования, учреждения высшего профессионального образования построенные до принятия Местных нормативов, эксплуатируются в соответствии с показателями наполняемости, определенными проектами, в соответствии с которыми эти здания были построены.

**2.4. Объекты инфраструктуры социального назначения в области здравоохранения.**

2.4.1. Местные нормативы в отношении объектов инфраструктуры социального назначения в области здравоохранения установлены применительно к объектам: стационары всех типов, амбулаторно-поликлинические учреждения, аптеки, фельдшерские или фельдшерско-акушерские пункты, станции (подстанции) скорой помощи.

2.4.2. При градостроительном проектировании в отношении планирования размещения, строительства и реконструкции объектов инфраструктуры социального назначения в области здравоохранения применяются Расчетные показатели, указанные в [таблице №](file:///D%3A%5C%D0%9E%D0%B1%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%BA%5C%D0%9C%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BD%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D1%8B%20%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%5C%D0%9D%D0%9C%D0%9F%20%D0%92%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA.docx#Par134)2 Местных нормативов:

Таблица 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Учреждения | Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума) / единица измерения | Размер земельного участка, м² | Примечание | Радиус обслуживания, м |
| Стационары всех типов | 13,47, в том числе: больничных - 10,2, полустационарных - 1,42,  | При вместимости: до 50 коек - 300 м², 50 - 100 коек - 300 - 200 м², 100 - 200 коек - 200 - 140 м², 200 - 400 коек - 140 - 100 м², 400 - 800 коек - 100 - 80 м² | С учетом системы расселения возможна сельская участковая больница. Участковая больница, расположенная в сельском поселении, обслуживает комплекс сельских поселений. Норму для детей на 1 койку следует принимать с коэффициентом 1,5.  | В соответствии с РНГП УР |
| Амбулаторно-поликлинические учреждения | 18,15/ посещений в смену | 0,1 га на 100 посещений в смену, но не менее 0,2 га на объект | С учетом системы расселения возможна сельская амбулатория 20 % общего норматива. Размеры земельных участков стационара и поликлиники, объединенных в одно лечебно-профилактическое учреждение, определяются раздельно по соответствующим нормам и затем суммируются | 1000 |
| Аптека | 0,06/объект | 0,3 га на объект 0,25 га на объект 0,2 га на объект или встроенные | Возможно встроенное, встроенно- пристроенное. В сельских поселениях, как правило при амбулатории и ФАП | - |
| Фельдшерский или фельдшерско-акушерский пункт | По заданию на проектирование/объект | 0,2 га |  |  |
| Станция (подстанция) скорой помощи | 0,1/автомобиль | 0,05 га на 1 автомобиль, но не менее 0,1 га | В пределах зоны 15-минутной доступности на специальном автомобиле | В соответствии с РНГП УР |

**2.5. Объекты инфраструктуры социального назначения в области физической культуры и спорта.**

2.5.1.Местные нормативы в отношении объектов инфраструктуры социального назначения в области физической культуры и спорта установлены применительно к объектам: территория плоскостных спортивных сооружений, спортивных залов, плавательных бассейнов.

2.5.2.При градостроительном проектировании в части оценки уровня обеспеченности населения объектами инфраструктуры социального назначения в области физической культуры и спорта применяются Расчетные показатели, указанные в таблице № 3 Местных нормативов.

Таблица 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Учреждения | Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума) / единица измерения | Размер земельного участка, м² | Примечание | Радиусобслуживания, м |
| Детско-юношеская спортивная школа | 10 м² площади пола зала | 1,5-1,0 га на объект | Физкультурно-спортивные сооружения сети общего пользования следует объединять со спортивными объектами образовательных школ и других учебных заведений, учреждений отдыха и культуры с возможным сокращением территории. Для малых поселений нормы расчета залов и бассейнов необходимо принимать с учетом минимальной вместимости объектов по технологическим требованиям. Комплексы физкультурно-оздоровительных площадок предусматриваются в каждом поселении. В поселениях с числом жителей от 2 до 5 тыс. следует предусматривать один спортивный зал площадью 540 м2.Долю физкультурно-спортивных сооружений, размещаемых в жилом районе, следует принимать от общей нормы, %: территории - 35, спортивные залы - 50, бассейны - 45 | В соответствии с РНГП УР |
| Территория плоскостных спортивных сооружений | 1,95/тыс. м² | По заданию на проектирование | В соответствии с РНГП УР |
| Спортивные залы | 350/м² | По заданию на проектирование | 500 |
| Плавательные бассейны | 20-25/м² зеркала воды | По заданию на проектирование | - |

**2.6. Транспортная инфраструктура.**

При разработке схем территориального планирования, генеральных планов городов и поселений следует предусматривать единую систему транспорта и улично-дорожной сети в увязке с планировочной структурой городов, поселения и прилегающей к нему территории, обеспечивающую удобные быстрые и безопасные связи со всеми функциональными зонами, другими поселениями. При этом необходимо учитывать особенности территорий как объектов проектирования.

2.6.1. Улично-дорожная сеть муниципального образования «Воткинский район» является транспортно-планировочным каркасом, обеспечивающим жизнедеятельность муниципального образования, связанность территорий различного функционального назначения.

Сеть улиц и площадей формируется как единая городская система транспорта и улично-дорожной сети в увязке с планировочной структурой городов, поселения и прилегающей к нему территории.

2.6.2. Улично-дорожная сеть муниципального образования «Воткинский район» следует проектировать в виде непрерывной системы с учетом функционального назначения прилегающей застройки, местоположения территорий общегородского центра, мест проживания населения, мест приложения труда и отдыха населения, интенсивности транспортного, и пешеходного движения, архитектурно-планировочной организации территории и характера застройки.

2.6.3. В составе уличной сети в пределах сельского населенного пункта и сельского поселения следует выделять улицы и дороги магистрального, районного и местного значения в соответствии с классификацией, приведенной в таблицах № 4, 5.

Таблица 4

|  |  |
| --- | --- |
| Категория дорог и улиц | Основное назначение дорог и улиц |
| Поселковая дорога | Связь сельского поселения с внешними дорогами общей сети |
| Главная улица | Связь жилых территорий с общественным центром |
| Основная улица в жилой застройке | Связь внутри жилых территорий и с главной улицей по направлениям с интенсивным движением |
| Второстепенная улица в жилой застройке | Связь между основными жилыми улицами |
| проезд | Связь жилых домов, расположенных в глубине квартала, с улицей |
| Хозяйственный проезд, скотопрогон | Прогон личного скота и проезд грузового транспорта к приусадебным участкам |

Таблица 5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория дорог и улиц | Расчетная скорость движения, км/ч | Ширина полосы движения, м | Число полос движения | Ширина пешеходной части тротуара, м |
| Поселковая дорога | 60 | 3,5 | 2 | - |
| Главная улица | 40 | 3,5 | 2-3 | 1,5-2,25 |
| Основная улица в жилой застройке | 40 | 3,0 | 2 | 1,0-1,5 |
| Второстепенная улица в жилой застройке | 30 | 2,75 | 2 | 1,0 |
| проезд | 20 | 2,75-3,0 | 1-2 | 0-1,0 |
| Хозяйственный проезд, скотопрогон | 30 | 4,5 | 1 | - |

2.6.4. На магистральных улицах и дорогах регулируемого движения в пределах застроенной территории следует предусматривать пешеходные переходы в одном уровне с интервалом 200 - 300 м.  Пешеходные переходы следует оборудовать приспособлениями, необходимыми при пользовании инвалидными и детскими колясками, в соответствии с действующими правилами и нормами.

2.6.5. Для подъезда к отдельно стоящим трансформаторным подстанциям, ГРП, участкам школ и детских садов допускается предусматривать проезды с шириной проезжей части равной 4,5 м. В сельских поселениях и в стесненных условиях велосипедные дорожки могут быть совмещены с пешеходными. Минимальную ширину такой совмещенной дорожки рекомендуется применять 3,5 м, при этом велосипедная часть отделяется от пешеходной разметкой.

 Тупиковые проезды к отдельно стоящим зданиям должны быть протяженностью не более 150 м и заканчиваться разворотными площадками размером в плане 15 x 15 м или кольцом с радиусом по оси улиц не менее 10 м.

2.6.6. На нерегулируемых перекрестках и примыканиях улиц и дорог, а также пешеходных переходах необходимо предусматривать треугольники видимости. Размеры сторон равнобедренного треугольника для условий "транспорт - транспорт" при скорости движения 40 и 60 км/ч должны быть соответственно не менее 25 м и 40 м. Для условий "пешеход - транспорт" размеры прямоугольного треугольника видимости должны быть при скорости движения транспорта 25 и 40 км/ч соответственно 8 x 40 и 10 x 50 м. В пределах треугольников видимости не допускается размещение зданий, сооружений, передвижных предметов (киосков, фургонов, реклам, малых архитектурных форм и др.), деревьев и кустарников высотой более 0,5 м.

 В условиях сложившейся капитальной застройки, не позволяющей организовать необходимые треугольники видимости, безопасное движение транспорта и пешеходов следует обеспечивать средствами регулирования и специального технического оборудования;

2.6.7. Ширину и поперечный профиль улиц в пределах красных линий, уровень их благоустройства следует определять в зависимости от величины населенного пункта, прогнозируемых потоков движения, условий прокладки инженерных коммуникаций, типа, этажности и общего архитектурно-планировочного решения застройки, но не менее 15 м. В условиях существующей застройки разрешается уменьшить ширину красных линий до 20%.

2.6.8. Тротуары следует предусматривать по обеим сторонам жилых улиц независимо от типа застройки. Вдоль ограждений усадебной застройки на второстепенных улицах допускается устройство пешеходных дорожек с простейшим типом покрытия.

2.6.9.  Проезжие части второстепенных жилых улиц с односторонней усадебной застройкой и тупиковые проезды протяженностью до 150 м допускается предусматривать совмещенными с пешеходным движением без устройства отдельного тротуара при ширине проезда не менее 4,2 м. Ширина сквозных проездов в красных линиях, по которым не проходят инженерные коммуникации, должна быть не менее 7 м.

2.6.10. На второстепенных улицах и проездах (при одностороннем движении) следует предусматривать разъездные площадки размером 7 x 15 м через каждые 200 м.

2.6.11.  Хозяйственные проезды допускается принимать совмещенными со скотопрогонами. При этом они не должны пересекать главные улицы. Покрытие хозяйственных проездов должно выдерживать нагрузку грузовых автомобилей, тракторов и других машин.

**2.7. Объекты рекреационной инфраструктуры.**

2.7.1. Объекты рекреационной инфраструктуры обеспечивают сохранение благоприятной экологической обстановки и поддержание природного (ландшафтного и биологического) разнообразия в муниципальном образовании «Воткинский район» в целом.

В составе рекреационных зон могут выделяться озелененные территории общего пользования, зоны массового отдыха и курортные, особо охраняемые природные территории и объекты. Рекреационные зоны формируются на землях общего пользования (парки, сады, скверы, бульвары и другие озелененные территории общего пользования); на землях природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения (памятники природы, природные национальные парки, дендрологические парки, ботанические сады); землях, обладающих природными лечебными ресурсами; землях памятников истории и культуры, музеев, заповедников.

2.7.2. К объектам рекреационного назначения относятся объекты, предназначенные и используемые для организации отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности граждан.

2.7.3. В баланс обеспеченности муниципального образования «Воткинский район» объектами рекреационной инфраструктуры допускается включать площади расположенных вне территорий общего пользования озелененных земельных участков, находящихся в муниципальной собственности, или частей таких земельных участков при условии обеспечения доступа для неограниченного круга лиц.

2.7.4. На территориях рекреационных зон не допускаются строительство и расширение действующих промышленных, коммунальных и складских объектов, непосредственно не связанных с эксплуатацией объектов оздоровительного и рекреационного назначения.

2.7.6. Площадь озелененных территорий общего пользования – парков, садов, бульваров, скверов, размещаемых на территории поселений, следует принимать в соответствии с таблицей № 7.

 Таблица 7

|  |  |
| --- | --- |
| Озелененные территории общего пользования | Площадь озелененных территорий, кв. м/чел. |
| Сельских поселений |
| Сельские поселения | 12 |
| Жилых районов | - |

2.7.7. В сельских поселениях, расположенных в окружении лесов, в прибрежных зонах рек и водоемов площадь озелененных территорий общего пользования допускается уменьшать, но не более чем на 20 процентов.

2.7.8.   Территории зеленых насаждений и водоемов следует принимать не менее 70 процентов элементов территории парка.

**2.8. Объекты инженерной инфраструктуры.**

2.8.1.  Общие принципы организации сетей инженерно-технического обеспечения:

1) жилые районы на территориях поселений должны обеспечиваться необходимыми инженерными сетями водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения, связи, разрабатываемыми на основе генеральных планов, планов развития отдельных видов инженерных систем.

2) сети инженерно-технического обеспечения следует рассчитывать исходя из соответствующих нормативов, численности населения, принятой на расчетный срок, исходя из показателя общей площади, приходящейся на 1 человека, и расчетной общей площади жилой застройки, определяемой планировочной документацией;

3)  прокладывать сети инженерно-технического обеспечения, обслуживающие район, следует в соответствующих технических зонах улиц и проездов. Прохождение этих сетей через кварталы допускается в исключительных случаях в специально выделенных зонах, являющихся муниципальной собственностью. Габариты технических зон устанавливаются в зависимости от конкретных видов инженерных сетей, прокладываемых в них.

 Внутриквартальные сети инженерно-технического обеспечения размещаются в технических зонах, определяемых между участками, отводимыми под застройку. Возможно прохождение этих сетей через застраиваемые участки при обязательном обеспечении сервитута на зоны их прокладки. Это же условие распространяется на участки инженерных сетей, обеспечивающих подключение зданий к распределительным сетям квартала и сооружениям на них.

4) при проектировании сетей инженерно-технического обеспечения следует руководствоваться действующими нормативно-техническими документами и техническими регламентами.

**2.8.2. Водоснабжение:**
     а) выбор системы водоснабжения территории жилой застройки надлежит производить на основе технико-экономического сравнения вариантов с определением оптимального решения;
     б) источники водоснабжения, водопроводные сооружения (водозаборные, водоподготовки и водопроводные станции), а также водоводы должны иметь зоны санитарной охраны;
     в) ориентировочные размеры земельных участков для станций очистки воды в зависимости от их производительности, тыс. м3/сут., необходимо принимать в соответствии с таблицей 8.

Таблица 8

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Производительность очистных сооружений, тыс. м3/сут. | Площадь участка, га |
| До 0,1 | 0,1 |
| Свыше 0,1 до 0,2 | 0,25 |
| Свыше 0,2 до 0,4 | 0,4 |
| 0,4 - 0,8 | 1,0 |
| 0,8 - 12,0 | 2,0 |
| 12,5 - 32,0 | 3,0 |
| 32 - 80 | 4,0 |
| 80 - 125 | 6,0 |
| 125 - 250 | 12,0 |
| 250 - 400 | 18,0 |
| 400 - 800 | 24,0 |

**2.8.3. Канализация:**

    а) выбирать систему водоотведения района надлежит на основе технико-экономического сравнения вариантов с определением оптимального решения;
     б) расчетный среднесуточный (за год) расход сточных вод следует определять как сумму среднесуточных расходов по всем видам сточных вод, в зависимости от системы водоотведения;
     в) размещение на селитебных территориях накопителей канализационных осадков не допускается;
     г) ориентировочные размеры земельных участков для очистных сооружений канализации следует принимать в соответствии с таблицей 9.

Таблица 9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Производительность очистных сооружений канализации, тыс. м3/сут. | Размеры земельных участков, га |
|  | очистных сооружений | иловых площадок | биологических прудов глубокой очистки сточных вод |
| До 0,7 | 0,5 | 0,2 | - |
| от 0,7 до 17 | 4 | 3 | 3 |
| от 17 до 40 | 6 | 9 | 6 |

**2.8.4. Теплоснабжение:**
     а) выбор системы теплоснабжения территории жилой застройки необходимо производить на основе технико-экономического сравнения вариантов;
     б) проектирование новых и реконструируемых котельных должно осуществляться в соответствии с утвержденными схемами теплоснабжения.
     При отсутствии утвержденной схемы теплоснабжения проектирование котельных допускается на основании соответствующих технико-экономических обоснований, согласованных в установленном порядке.
     Проектирование котельных, для которых не утвержден в установленном порядке вид топлива, не допускается;
     в) теплоснабжение следует предусматривать:
     - централизованное - от котельных и тепловых электростанций;
     - децентрализованное - от автономных котельных (отдельно стоящих, индивидуальных), квартирных теплогенераторов;
     г) районные котельные должны размещаться за пределами жилых кварталов. Индивидуальные котельные (пристроенные, встроенные, отдельностоящие) могут размещаться на территории жилых кварталов с соблюдением требований санитарных норм и правил.
     Проектирование котельных, пристроенных к зданиям детских яслей-садов, общеобразовательных школ, больниц и поликлиник, санаториев, учреждений отдыха, пионерских лагерей, а также котельных, встроенных в здания указанного назначения, не допускается;
     д) крышными котельными могут оборудоваться здания, как правило, высотой до десяти этажей включительно (26,5 м).

     Не допускается размещать крышные котельные:
     - на зданиях школ и детских дошкольных учреждений;
    - на зданиях лечебных учреждений, санаториев и домов отдыха;
     - над производственными помещениями и складами категорий "А" и "Б" по взрывопожарной и пожарной опасности;
     е) ориентировочные размеры земельных участков для размещения котельных в зависимости от их мощности следует принимать в соответствии с таблицей 10.

Таблица 10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Теплопроизводительность котельных, Гкал/ч (МВт) | Размеры земельных участков, га, котельных, работающих |
|  | на твердом топливе | на газомазутном топливе |
| до 5 | 0,7 | 0,7 |
| от 5 до 10 (от 6 до 12) | 1,0 | 1,0 |
| от 10 до 50 (от 12 до 58) | 2,0 | 1,5 |
| от 50 до 100 (от 58 до 116) | 3,0 | 2,5 |
| от 100 до 200 (от 116 до 233) | 3,7 | 3,0 |
| от 200 до 400 (от 233 до 466) | 4,3 | 3,5 |

Размеры земельных участков отопительных котельных, обеспечивающих потребителей горячей водой с непосредственным водоразбором, а также котельных, доставка топлива которым предусматривается по железной дороге, следует увеличивать на 20%.
     ж) расчетные параметры теплоносителя в тепловых сетях следует принимать в соответствии с техническими условиями теплоснабжающих организаций;
     з) схемы тепловых сетей следует выбирать на основании технико-экономического сравнения вариантов при обязательном обеспечении надежности и устойчивости теплоснабжения абонентов;
     и) трассы и способы прокладки тепловых сетей следует предусматривать в соответствии с указаниями "СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003", СП 18.13330.2011 "Генеральные планы промышленных предприятий", "СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*", ВСН 11-94;
     к) при техническом обосновании следует предусматривать по два ввода в каждый квартал от разных магистральных или распределительных тепловых сетей с взаимным внутриквартальным резервированием, путем устройства перемычки между ними;
     д) тепловые сети должны иметь изоляцию и покровный слой, отвечающий требованиям "СП 61.13330.2012. Свод правил. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003", нормам пожарной безопасности, и выбираться в зависимости от конкретных условий и способов прокладки.
**2.8.5. Газоснабжение:**
      а) газопроводы на территории жилой застройки должны прокладываться, как правило, подземно. Допускается надземная прокладка газопроводов по стенам зданий внутри жилых дворов и кварталов, а также на отдельных участках трассы, в том числе на участках переходов через искусственные и естественные преграды при пересечении подземных коммуникаций;
     б) отдельно стоящие газорегуляторные пункты (ГРП, ГРПБ, ШРП) на территории жилой застройки следует размещать в зоне зеленых насаждений на расстоянии от зданий и сооружений в соответствии с таблицей 11, а на территории промышленных предприятий - согласно требованиям СП 18.13330.2011 "Генеральные планы промышленных предприятий".

Таблица 11

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Давление газа на вводе в ГРП, ГРПБ, ШРП, МПа | Расстояния в свету от отдельно стоящих ГРП, ГРПБ и ШРП по горизонтали, м, до |
|  | зданий и сооружений | железнодорожных путей (до ближайшего рельса) | автомобильных дорог (до обочины) | воздушных линий электропередачи |
| до 0,6 | 10 | 10 | 5 | не менее 1,5 высоты опоры |
| от 0,6 до 1,2 | 15 | 15 | 8 |  |

Примечание: расстояние следует принимать от наружных стен зданий ГРП, ГРПБ или ШРП, а при расположении оборудования на открытой площадке - от ограждения; требования таблицы распространяются также на узлы учета расхода газа, располагаемые в отдельно стоящих зданиях или в шкафах на отдельно стоящих опорах; расстояние от отдельно стоящего ШРП при давлении газа на вводе до 0,3 МПа до зданий и сооружений не нормируется.

**2.8.6. Электроснабжение:**

а) электроснабжение поселений следует предусматривать как от существующих источников питания, так и от локальных проектируемых энергетических объектов. В последнем случае предпочтение следует отдавать установкам комбинированной выработки тепла и электроэнергии.

б) передача и распределение электроэнергии в пределах жилого района должны осуществляться, как правило, подземными кабельными линиями. Прокладку кабельных линий от источника питания к потребителям первой категории по надежности электроснабжения, как правило, следует предусматривать по разным трассам. При отсутствии такой возможности прокладка кабелей предусматривается в одной зоне, но с расстоянием между кабелями не менее 1 м. На подходах к источникам питания кабели до 10 кВ при необходимости прокладываются в проходных коллекторах или в блочной канализации с учетом требований ПУЭ;
 в) районные электрические подстанции глубокого ввода следует размещать в центре нагрузок, за пределами жилых кварталов на расстоянии, обеспечивающем защиту жилых и общественных зданий от шума и электромагнитных излучений до нормируемых уровней;

г) распределительные и трансформаторные подстанции (РП и ТП) напряжением до 10 кВ следует предусматривать закрытого типа.

д)   Расстояния от подстанций и распределительных пунктов до жилых, общественных и производственных зданий и сооружений следует принимать в соответствии с СП 18.13330.2011 "Генеральные планы промышленных предприятий" и "СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*".

2.8.7 Размещение инженерных сетей:
     а) инженерные сети следует размещать преимущественно: в пределах поперечных профилей улиц и дорог; под тротуарами или разделительными полосами - инженерные сети в траншеях или тоннелях (проходных коллекторах); в разделительных полосах - тепловые сети, водопровод, газопровод, хозяйственную и дождевую канализации.
     На полосе между красной линией и линией застройки следует размещать газовые сети низкого и среднего давления и кабельные сети (силовые, связи, сигнализации и диспетчеризации);

  б) при реконструкции проезжих частей улиц и дорог с устройством дорожных капитальных покрытий, под которыми расположены подземные инженерные сети, следует предусматривать вынос этих сетей на разделительные полосы и под тротуары. При соответствующем обосновании допускаются под проезжими частями улиц сохранение существующих, а также прокладка в каналах и тоннелях новых сетей. На существующих улицах, не имеющих разделительных полос, допускается размещение новых инженерных сетей под проезжей частью при условии размещения их в тоннелях или каналах; при технической необходимости допускается прокладка газопровода под проезжими частями улиц.
     При пересечении подземных инженерных коммуникаций с подземными пешеходными переходами следует предусматривать прокладку трубопроводов под тоннелями, а кабелей силовых и связи - над тоннелями;
     в) совместная прокладка газо- и трубопроводов, транспортирующих горючие жидкости, с кабельными линиями не допускается;
     г) прокладка трубопроводов с горючими жидкостями и со сжиженными газами для снабжения промышленных предприятий и складов на селитебной территории не допускается;
     д) прохождение транзитных высоковольтных ЛЭП свыше 110 кВ над территорией лечебно-профилактических учреждений не допускается.

**2.9. Зоны сельскохозяйственного использования.**

2.9.1. В состав зон сельскохозяйственного использования могут включаться:
     -зоны сельскохозяйственных угодий - пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями (садами, виноградниками и др.);
     -зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, дачного хозяйства, садоводства, личного подсобного хозяйства, развития объектов сельскохозяйственного назначения;

2.9.2. В состав территориальных зон, устанавливаемых в границах территории населенных пунктов, могут включаться зоны сельскохозяйственного использования (в том числе зоны сельскохозяйственных угодий), а также зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, дачного хозяйства, садоводства, развития объектов сельскохозяйственного назначения;

2.9.3.Зоны сельскохозяйственных угодий - это, как правило, земли за границами населенных пунктов, предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для ведения сельского хозяйства;

2.9.4. В зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения - зданиями, строениями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной обработки сельскохозяйственной продукции, входят также земли, занятые внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, древесно-кустарниковой растительностью, предназначенной для обеспечения защиты земель от воздействия негативных природных, антропогенных и техногенных воздействий, замкнутыми водоемами, и резервные земли для развития объектов сельскохозяйственного назначения;

2.9.5. Зоны сельскохозяйственного использования могут застраиваться животноводческими, птицеводческими, звероводческими комплексами и фермами, парниковыми и тепличными предприятиями, зернохранилищами, овощехранилищами, плодохранилищами, сооружениями, необходимыми для функционирования сельского хозяйства.   Санитарно-защитная зона для предприятий согласно техническим регламентам устанавливается законодательством Российской Федерации.

2.9.6. Минимальная площадь земельного участка для размещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений составляет 0,50 га.

2.9.7. При размещении сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений производственных зон расстояния между ними следует назначать минимально допустимые, исходя из плотности застройки, санитарных, ветеринарных, противопожарных требований и норм технологического проектирования в соответствии с требованиями настоящих Нормативов;

2.9.8. Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности следует принимать в соответствии с требованиями [Федерального закона от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"](http://docs.cntd.ru/document/902111644);

2.9.10. расстояния между зданиями, освещаемыми через оконные проемы, должно быть не менее наибольшей высоты (до верха карниза) противостоящих зданий.
     Минимальные расстояния от складов открытого хранения сена, соломы, льна, необмолоченного хлеба (от границы площадей, предназначенных для размещения (складирования) материалов) принимаются при степени огнестойкости зданий и сооружений:

     II - 30 м;
     III - 39 м;
     IV - V - 48 м.

     Расстояния от складов открытого хранения до зданий и сооружений с производствами категорий А, Б и Г увеличиваются на 25 процентов; до складов других сгораемых материалов принимается как до зданий или сооружений IV - V степени огнестойкости.
     Расстояния от складов открытого хранения до границ леса следует принимать не менее 100 м.
     При складировании материалов под навесами расстояния могут быть уменьшены в два раза.
     Расстояния от складов, не указанных в настоящих Нормативах, следует принимать в соответствии с действующими нормами и правилами;

 2.9.11. Сельскохозяйственные предприятия, здания и сооружения производственных зон, являющиеся источниками выделения в окружающую среду производственных вредностей, должны отделяться санитарно-защитными зонами от жилых и общественных зданий, которые принимаются в соответствии с требованиями Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 N 74 "О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

2.9.12. площадки сельскохозяйственных предприятий должны разделяться на следующие зоны:
    - производственную;
    - хранения и подготовки сырья (кормов);
     -хранения и переработки отходов производства.
     Деление на указанные зоны производится с учетом задания на проектирование и конкретных условий строительства;

  2.9.13. При проектировании площадок сельскохозяйственных предприятий необходимо учитывать нормы по их размещению.
     Животноводческие, птицеводческие и звероводческие фермы, ветеринарные учреждения и предприятия по производству молока, мяса и яиц на промышленной основе следует размещать с подветренной стороны по отношению к другим сельскохозяйственным объектам и селитебной территории.
     При проектировании животноводческих, птицеводческих и звероводческих предприятий размещение кормоцехов и складов грубых кормов следует принимать по соответствующим нормам технологического проектирования;
        2.9.14. Склады минеральных удобрений и химических средств защиты растений следует размещать с подветренной стороны по отношению к жилым, общественным и производственным зданиям.
     Ветеринарные учреждения (за исключением ветсанпропускников), котельные, навозохранилища открытого типа следует размещать с подветренной стороны по отношению к животноводческим, птицеводческим и звероводческим зданиям и сооружениям.
     Теплицы и парники следует проектировать на южных или юго-восточных склонах с наивысшим уровнем грунтовых вод не менее 1,5 м от поверхности земли.
     При планировке земельных участков теплиц и парников основные сооружения следует группировать по функциональному назначению (теплицы, парники, площадки с обогреваемым грунтом), при этом должна предусматриваться система проездов и проходов, обеспечивающая необходимые условия для механизации трудоемких процессов.
     Склады и хранилища сельскохозяйственной продукции следует размещать на хорошо проветриваемых земельных участках с наивысшим уровнем грунтовых вод не менее 1,5 м от поверхности земли с учетом санитарно-защитных зон.
     Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (овощей, фруктов, для первичной переработки молока, скота и птицы) проектируются в соответствии с требованиями "СП 105.13330.2012. Свод правил. Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Актуализированная редакция СНиП 2.10.02-84".
     При проектировании объектов подсобных производств производственные и вспомогательные здания сельскохозяйственных предприятий следует объединять, соблюдая технологические, строительные и санитарные нормы.
     Трансформаторные подстанции и распределительные пункты напряжением 6 - 10 кВ, вентиляционные камеры и установки, насосные по перекачке негорючих жидкостей и газов, промежуточные расходные склады, кроме складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и газов, следует проектировать встроенными в производственные здания или пристроенными к ним.
     Проектирование пожарных депо следует предусматривать в соответствии с законодательством Российской Федерации.
     Расстояния от рабочих мест на открытом воздухе или в отапливаемых помещениях до санитарно-бытовых помещений (за исключением уборных) не должны превышать 500 м;
      2.9.15. Ограждение площадок сельскохозяйственных предприятий, в том числе животноводческих, птицеводческих и звероводческих, в производственной зоне следует предусматривать в соответствии с заданием на проектирование.
     Главный проходной пункт площадки сельскохозяйственных предприятий следует предусматривать со стороны основного подхода или подъезда.
     Площадки сельскохозяйственных предприятий размером более 5 га должны иметь не менее двух въездов, расстояние между которыми по периметру ограждения должно быть не более 1500 м.
     Перед проходными пунктами следует предусматривать площадки из расчета 0,15 м2 на 1 работающего (в наибольшую смену), пользующегося этим пунктом;
       2.9.16. Площадки для стоянки автотранспорта, принадлежащего гражданам, следует предусматривать: на первую очередь - 2 автомобиля, на расчетный срок - 7 автомобилей на 100 работающих в двух смежных сменах. Размеры земельных участков указанных площадок следует принимать из расчета 25 м2 на 1 автомобиль.
     На участках, свободных от застройки и покрытий, а также по периметру площадки предприятия следует предусматривать озеленение. Площадь участков озеленения должна составлять не менее 15% площади сельскохозяйственных предприятий, а при плотности застройки более 50% - не менее 10%;
       2.9.17. Ширину полос зеленых насаждений, предназначенных для защиты от шума производственных объектов, следует принимать в соответствии с таблицей 12.

Таблица 12

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Полоса | Ширина полосы, м, не менее |
| Газон с рядовой посадкой деревьев или деревьев в одном ряду с кустарниками: |  |
| - однорядная посадка; | 2 |
| - двухрядная посадка | 5 |
| Газон с однорядной посадкой кустарников высотой: |  |
| - свыше 1,8 м; | 1,2 |
| - свыше 1,2 до 1,8 м; | 1 |
| - до 1,2 м | 0,8 |
| Газон с групповой или куртинной посадкой деревьев | 4,5 |
| Газон с групповой или куртинной посадкой кустарников | 3 |
| Газон | 1 |

На сельскохозяйственных предприятиях в зонах озеленения необходимо предусматривать открытые благоустроенные площадки для отдыха трудящихся из расчета 1 м2 на одного работающего в наиболее многочисленную смену.

     Расстояния от зданий и сооружений сельскохозяйственных предприятий до оси железнодорожного пути общей сети должны приниматься не менее:
     40 м - от зданий и сооружений II степени огнестойкости;
     50 м - от зданий и сооружений III степени огнестойкости;
     60 м - от зданий и сооружений IV - V степеней огнестойкости;

 2.9.18. при проектировании автомобильных дорог и тротуаров ширину проездов на площадках сельскохозяйственных предприятий следует принимать из условий наиболее компактного размещения транспортных и пешеходных путей, инженерных сетей, полос озеленения.
     Пересечение на площадках сельскохозяйственных предприятий транспортных потоков готовой продукции, кормов и навоза не допускается;
  2.9.19. Расстояния от зданий и сооружений до края проезжей части автомобильных дорог следует принимать в соответствии с таблицей 13.

Таблица 13

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Здания и сооружения | Расстояние, м |
| Наружные грани стен зданий: |  |
| - при отсутствии въезда в здание и при длине здания до 20 м; | 1,5 |
| - то же, более 20 м; | 3 |
| - при наличии въезда в здание для электрокаров, автокаров, автопогрузчиков и двухосных автомобилей; | 8 |
| - при наличии въезда в здание трехосных автомобилей | 12 |
| Ограждения площадок предприятия | 1,5 |
| Ограждения опор эстакад, осветительных столбов, мачт и других сооружений | 0,5 |
| Ограждения охраняемой части предприятия | 5 |
| Оси параллельно расположенных путей колеи 1520 мм | 3,75 |

К зданиям и сооружениям по всей их длине должен быть обеспечен свободный подъезд пожарных автомобилей: с одной стороны здания или сооружения - при ширине их до 18 м и с двух сторон - при ширине более 18 м. Расстояние от края проезжей части дорог или спланированной поверхности, обеспечивающей подъезд пожарных машин, до зданий или сооружений должно быть не более 25 м. К водоемам, являющимся источниками противопожарного водоснабжения, а также к сооружениям, вода из которых может быть использована для тушения пожара, следует предусматривать подъезды с площадками размером 15 x 15 м для разворота автомобилей.
Инженерные сети на площадках сельскохозяйственных предприятий производственных зон следует проектировать как единую систему инженерных коммуникаций, предусматривая их совмещенную прокладку.
 При проектировании инженерных сетей необходимо соблюдать требования главы "Зоны инженерной инфраструктуры" настоящих Нормативов.
 При проектировании системы хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водоснабжения сельскохозяйственных предприятий расход воды принимается в соответствии с технологией производства.
     При проектировании наружных сетей и сооружений канализации необходимо предусматривать отвод поверхностных вод со всего бассейна стока.
     Линии электропередачи, связи и других линейных сооружений следует размещать по границам полей севооборотов вдоль дорог, лесополос, существующих трасс с таким расчетом, чтобы обеспечивался свободный доступ к коммуникациям с территории, не занятой сельскохозяйственными угодьями;
     2.9.20. При реконструкции производственных зон сельских населенных пунктов следует предусматривать:
     концентрацию производственных объектов на одном земельном участке;
     планировку и застройку производственных зон с выявлением земельных участков для расширения реконструируемых и размещения новых сельскохозяйственных предприятий;
     ликвидацию малодеятельных подъездных путей и дорог;
     ликвидацию мелких и устаревших предприятий и объектов, не имеющих земельных участков для дальнейшего развития, а также предприятий и объектов, оказывающих негативное влияние на селитебную зону, соседние предприятия и окружающую среду;
     улучшение благоустройства производственных территорий и санитарно-защитных зон, повышение архитектурного уровня застройки;
     организацию площадок для стоянки автомобильного транспорта.

Часть II. Материалы по обоснованию расчетных показателей,

содержащихся в основной части Местных нормативов

* 1. Местные нормативы разрабатываются с учетом территориальных, природно-климатических, экологических, геологических, социально-демографических, историко-культурных и других особенностей муниципального образования «Воткинский район», а также с учетом сложившейся застройки, использования территорий для размещения определенных видов застройки, обеспечению доступности для инвалидов.
	2. Местные нормативы подготовлены в соответствии с требованиями следующих нормативных правовых актов:
* Градостроительный кодекс Российской Федерации;
* Закон УР от 06.03.2014 N 3-РЗ «О градостроительной деятельности в Удмуртской Республике»;
* Федеральный закон от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
* Нормативы градостроительного проектирования по Удмуртской Республике, утвержденные Постановлением Правительства Удмуртской Республики от 16 июля 2012 г № 318;

Часть III. Правила и область применения расчетных

показателей, содержащихся в основной части Местных

нормативов

* 1. В соответствии со статьей 29.2 [Градостроительного кодекса Российской Федерации](http://docs.cntd.ru/document/901919338) Местные нормативы содержат расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения - показатели, используемые при градостроительном проектировании.
	2. Местные нормативы закрепляют и последовательно развивают положения Генерального плана, Правил землепользования и застройки муниципальных образований поселений Воткинского района, Схемы территориального планирования муниципального образования «Воткинский район».
	3. Местные нормативы в части минимальных расчетных показателей в отношении объектов, связанных с решением вопросов местного значения, являются обязательными для:
	1.3.1. органов местного самоуправления муниципального образования «Воткинский район» в том числе:
	1.3.1.1. при осуществлении полномочий в области градостроительной деятельности;
	1.3.1.2. при подготовке изменений в Генеральный план, Правила землепользования и застройки муниципальных образований поселений Воткинского района, Схемы территориального планирования муниципального образования «Воткинский район».
	1.3.2. иных субъектов градостроительных отношений в случае участия таких субъектов в реализации Местных нормативов на основе заключенных в соответствии с действующим законодательством договоров, контрактов, соглашений с органами местного самоуправления Воткинского района.
	4. Требования местных нормативов обязательны для соблюдения всеми субъектами градостроительной деятельности на территории муниципального образования «Воткинский район» и должны учитываться при:

- подготовке схемы территориального планирования муниципального образования «Воткинский район», документации по планировке территории.

- принятии решений о развитии застроенной территории.

- подготовке генеральных ланов и правил землепользования и застройки муниципальных образований поселений на территории Воткинского района.

 1.5. В случае если в нормативах градостроительного проектирования Удмуртской Республики установлены предельные значения расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности населения муниципального образования объектами местного значения, расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности такими объектами населения муниципального образования, устанавливаемые местными нормативами, не могут быть ниже этих предельных значений.

1.6. В случае если в нормативах градостроительного проектирования Удмуртской Республики установлены предельные значения расчетных показателей минимально допустимого уровня территориальной доступности объектов местного значения, для населения муниципального образования, расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения муниципального образования не могут превышать эти предельные значения.