|  |  |
| --- | --- |
| logo_new | Научно-проектный институт  пространственного планирования  «ЭНКО» |
| 199178, г. Санкт-Петербург, 18‑ая линия ВО, д. 29, БЦ «Сенатор», корпус E, офис 304, www.enko.spb.ru  тел./факс +7–812–332 9710; e-mail: enko@enko.spb.ru | |

Инв. № 43/176

Экз. № \_\_

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ГОРОДСКОЙ ОКРУГ

«ГОРОД ОРЁЛ»

ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

ПОЛОЖЕНИЕ О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ



|  |  |
| --- | --- |
| Генеральный директор, к.г.н. | С.В. Скатерщиков |
| Заместитель генерального директора,  Руководитель проекта | О.В. Красовская |
| Заместитель генерального директора,  Главный инженер проекта | А.Г. Петров |
| Главный градостроитель проекта | Е.Ю. Савинкова |

Санкт-Петербург – Орёл

2017

Авторский коллектив:

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель проекта | зам. генерального директора, главный архитектор института, профессор Международной Академии Архитектуры (МААМ) О.В. Красовская |
| Архитектурно-планировочные разделы | руководитель проекта, профессор Международной Академии Архитектуры (МААМ) О.В. Красовская;  главный градостроитель проекта Е.Ю. Савинкова, при участии арх. С.И. Лутченко |
| Градостроительная экономика | эксперт-экономист градостроительства М.А. Пчелка |
| Природные условия и ресурсы. Состояние окружающей среды. Зоны с особыми условиями использования территорий. | эколог градостроительства Е.В. Попова |
| Объекты культурного наследия | зам. руководителя сектора регионального планирования  А.В. Косарев |
| Землеустройство | инженер землеустроительной группы  М.В. Куликов |
| Транспортная инфраструктура | эксперт транспортного развития территории В.А. Дорин |
| Инженерная инфраструктура | гл. инженер проекта А.Г. Петров, гл. специалисты  И.Н. Максимова, Н.А. Масленникова, Е.С. Фриш,  инженер П. Л. Силюков |
| Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | гл. специалист Е.А. Заварзина |
| ГИС-технологии | гл. специалист А.М. Савинков |

Оглавление

[1. Общие положения 5](#_Toc493086533)

[2. параметры функциональных зон, сведения о планируемых для размещения в них объектах федерального, регионального, местного значения. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ 7](#_Toc493086534)

[2.1. Развитие планировочной структуры и функциональное зонирование территории. Предложение по изменению границ городского округа 7](#_Toc493086535)

[2.2. Охрана объектов культурного наследия 19](#_Toc493086536)

[2.3. Развитие и размещение объектов капитального строительства федерального, регионального и местного значения 23](#_Toc493086537)

[2.3.1. Развитие экономической базы, прогноз численности населения 23](#_Toc493086538)

[2.3.2. Развитие зон жилищного строительства 26](#_Toc493086539)

[2.3.3. Развитие и размещение объектов капитального строительства социального и культурно-бытового обслуживания 29](#_Toc493086540)

[2.3.4. Развитие туризма 34](#_Toc493086541)

[2.3.5.Развитие объектов транспортной инфраструктуры 35](#_Toc493086542)

[2.3.6. Развитие объектов инженерной инфраструктуры 39](#_Toc493086543)

[2.4. Охрана окружающей среды. Санитарная очистка территории. Озеленение территории 49](#_Toc493086544)

[2.5. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера 53](#_Toc493086545)

[ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ 56](#_Toc493086546)

Состав ПРОЕКТНЫХ материалов

| № | | Наименование документа | Инв. № |
| --- | --- | --- | --- |
| Текстовые материалы | | | |
| 1 | | Проект внесения изменений в Генеральный план муниципального образования городской округ «Город Орёл». Положение о территориальном планировании | 43/176 |
| 2 | | Том 5. Раздел «Водоснабжение» | ДСП |
| Графические материалы | | | |
| 1 | Карта планируемых границ населенных пунктов, входящих в состав городского округа | | 43/179 |
| 2 | Карта функциональных зон (основной чертеж) | | 43/172 |
| 3 | Карта планируемого размещения объектов обслуживания местного значения городского округа | | 43/182 |
| 4 | Карта планируемого размещения автомобильных дорог местного значения городского округа | | 43/173 |
| 5 | Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения городского округа (электроснабжение и связь) | | 43/183 |
| 6 | Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения городского округа (теплоснабжение) | | 43/184 |
| 7 | Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения городского округа (газоснабжение) | | 43/185 |
| 8 | Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения городского округа (водоснабжение) | | ДСП |
| 9 | Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения городского округа (водоотведение) | | 43/186 |
| 10 | Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения городского округа (дождевая канализация) | | 43/187 |

# Общие положения

1. Проект внесения изменений в Генеральный план городского округа «Город Орёл» (далее - проект) подготовлен Научно-проектным институтом пространственного планирования «ЭНКО» по заказу УАиГ Администрации города Орла (муниципальный контракт № 0154300014613001456 от 7 марта 2014 г.) для обеспечения градостроительными средствами роста качества жизни населения городского округа «Город Орёл», учета интересов юридических и физических лиц при определении назначения территорий, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов.
2. Проект внесения изменений в Генеральный план городского округа «Город Орёл» разработан в соответствии с требованиями статей 23 и 24 федерального закона Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190‑ФЗ и заданием на разработку градостроительной документации.
3. Разработка проекта велась в соответствии с требованиями федеральных законодательных актов в действующих редакциях, в том числе:

* Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136‑ФЗ;
* Лесной кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 года № 200‑ФЗ;
* Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74‑ФЗ;
* Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06 октября 2003 года № 131‑ФЗ;
* Федеральный закон «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 08 октября 2007 года № 257‑ФЗ;
* Федеральный закон Российской Федерации «О безопасности дорожного движения» 10 декабря 1995 года № 196‑ФЗ;
* Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7‑ФЗ;
* Федеральный закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21 декабря 1994 года № 68‑ФЗ;
* Федеральный закон Российской Федерации «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52‑ФЗ;
* Федеральный закон Российской Федерации «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 года № 181‑ФЗ;
* Федеральный закон Российской Федерации «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12. 2009 № 384‑ФЗ;
* Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07. 2008 № 123‑ФЗ;
* Федеральный закон «О гражданской обороне» от 12 февраля 1998 года № 28‑ФЗ.
* Федеральный закон Российской Федерации «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» от 21 декабря 2004 года № 172‑ФЗ.

1. Подготовка проекта велась с учетом следующих нормативных документов:

* СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01–89\*;
* СНиП 11–04–2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
* СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11–02–96;
* СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
* СП 31. 13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» актуализированная редакция СНиП 2.04.02–84;
* СП 32. 13330.2012 «Канализация наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03–85
* СНиП 2.04.07–86\* «Тепловые сети»; методики расчета потребности тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий и сооружений;
* СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (взамен СНиП 2.04.07–86\*);
* СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», актуализированная редакция СНиП 35-01-2001;
* СП 11.13.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны»;
* ГОСТ Р 22.0.07–95 «Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров»;
* ГОСТ Р 22.05–94 «Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»;
* Нормативы градостроительного проектирования Орловской области.
* Другие действующие нормативно-правовые акты федереального, регионального, местного уровней.

1. Проект подготовлен на всю территорию муниципального образования в границах, установленных законом Орловской области от 28 декабря 2004 года № 467-ОЗ «О статусе и границе города Орла как муниципального образования Орловской области».
2. Площадь городского округа – 121,21 тыс. кв. км; Количество населенных пунктов – 1

7. Проект разработан на следующие проектные периоды:

* расчетный срок – 2035 гг.,
* первая очередь – 2025 гг.

8. Проект внесения изменений в Генеральный план городского округа «Город Орёл» выполнен с использованием топографической основы масштаба 1:10000.

9. Проект внесения изменений в Генеральный план городского округа «Город Орёл» разработан на единой концептуальной и технологической основе с применением компьютерной геоинформационной системы (ГИС) – программный пакет ArcGIS 9.3.

# параметры функциональных зон, сведения о планируемых для размещения в них объектах федерального, регионального, местного значения[[1]](#footnote-1). ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

## Развитие планировочной структуры и функциональное зонирование территории. Предложение по изменению границ городского округа

**Основная цель** Генерального плана городского округа «Город Орёл» – разработка долгосрочной градостроительной стратегии, направленной на создание благоприятной, удобной и безопасной городской среды, создание территориальных предпосылок устойчивого развития города как административного  центра Орловской области – крупного многофункционального научно-образовательного, культурного, производственного и туристского центра Российской Федерации.

Устойчивое развитие территории предполагает обеспечение существенного прогресса в развитии основных секторов экономики, повышение инвестиционной привлекательности территории, повышение уровня жизни и условий проживания населения, достижение долговременной экологической безопасности, рациональное использование всех видов ресурсов, современные методы организации транспортных и инженерных систем.

Стратегическими ориентирами устойчивого социально-экономического и градостроительного развития города Орла, на которых базируется Генеральный план, являются:

* Выполнение городским округом «Город Орёл» функций административного и обслуживающего центра субъекта Российской Федерации  Орловской области – административная и информационная деятельность, здравоохранение, образование, наука, культура, финансово-кредитная деятельность, спорт, коммерческая деятельность, проведение значимых мероприятий регионального уровня.
* Сохранение и развитие многофункционального профиля города, открытость города для инвестиций, экономической деятельности и культурных контактов, интенсивное развитие сферы туризма.
* Создание экологически безопасной и благоприятной для проживания, труда и отдыха городской среды, развитие системы озеленения и рекреационных зон, комплексное благоустройство территории.
* Охрана объектов культурного наследия и комплекса исторического центра Орла, как целостного историко-культурного, литературного и архитектурно-градостроительного объекта, увязка требований современного градостроительного формирования города с задачами сохранения культурной самобытности городской среды в целом, культурного ландшафта и отдельных памятников.
* Приоритетное развитие и модернизация транспортного комплекса и инженерных систем городского округа, как условие улучшения качества жизни горожан и привлекательности города для экономического развития.
* Сохранение и развитие функций важного промышленного центра федерального значения, реструктуризация и техническая модернизация производственного потенциала.
* Рациональное использование территориальных ресурсов – реконструкция и модернизация устаревшего неценного жилищного фонда, реорганизация производственных зон, направленная на снижение вредного воздействия на окружающую среду; проведение мероприятий по снижению размеров санитарно-защитных зон.

Данный Генеральный план учитывает, с определенной актуализацией, архитектурно-планировочные решения ранее разработанной проектной документации – Генеральный план городского округа «Город Орёл» 2008 г. (ООО «Земресурс»), Правила землепользования и застройки городского округа «Город » (2008 г.) и проектов планировки территории на отдельные фрагменты города.

Главной задачей настоящего проекта Генерального плана является оптимальная увязка принятых планировочных решений в единую планировочную структуру территории городского округа и уточнение ряда позиций по функциональному зонированию и развитию инфраструктуры.

Современная планировочная структура города складывалась и развивалась на протяжении более пятисот лет. В границах единого муниципального образования находятся населенные пункты Орловского района (эксклавы): с. Старцево, д. Мостки, д. Леженки, д. Овсянниково и д. Ольховец.

Современный г. Орёл представляет собой весьма протяженную градостроительную структуру (порядка 18 км), в направлении с северо-востока на юго-запад, территорию по обоим берегам р. Ока. Глубина освоения территории городской застройки от р. Ока колеблется от 1 до 5 км.

Своеобразие сложившейся планировочной структуры, в основном, обусловлено развитием города вдоль рек Оки и Орлик – основных планировочных и ландшафтных доминант, а также наличием разветвленной сети железных дорог, проходящих по территории города и разрезающих ее на части.

В целях наиболее эффективной организации муниципального образования городского округа "Город Орёл" выделены четыре района: Северный район, Советский район, Железнодорожный район и Заводской район.

Городской общественный центр исторически сложился в излучине при слиянии рек Оки и Орлика в пределах Советского, Железнодорожного и Заводского районов.

Связь планировочных районов с городским центром в настоящее время осуществляется по магистральным улицам общегородского значения – Московской, Комсомольской, Брестской, 60-летия Октября и Московскому шоссе.

Орёл с прилегающими поселениями, составляет своеобразную агломерацию, занимающую центральное положение в Орловской области и в Орловском муниципальном районе. Именно поэтому развитие территории внутри установленной границы городского округа дополнено предложениями по перспективному планировочному и инфраструктурному развитию агломерационной системы Орла (с учетом развития прилегающих сельских поселений).

**Развитие планировочной структуры**

Главными направлениями развития перспективной планировочной структуры городского округа остаются традиционные направления вдоль главных транспортных коридоров «северо-восток – юго-запад» и вдоль главной планировочной природной оси – р. Оки. Дополнительными направлениями развития городской структуры на перспективу являются радиальные направления на левобережье р. Оки по Наугорскому и Карачевскому шоссе, а также территории, расположенные в южном направлении от города (направления на Кромы, Курск) на правобережье р. Оки.

**Функциональное зонирование территории**

Разработанное в составе Генерального плана функциональное зонирование учитывает историко-культурную и градостроительную специфику города Орла, сложившиеся особенности использования городских земель, базируется на выводах комплексного градостроительного анализа. При установлении функциональных зон и их параметров учтены положения Градостроительного и Земельного кодексов Российской Федерации, требования специальных нормативов и правил, касающиеся зон с особыми условиями использования территорий.

На Карте функциональных зон (основной чертеж) отражены следующие виды зон:

**жилые зоны** – зона застройки многоэтажными жилыми домами; зона застройки среднеэтажными жилыми домами; зона застройки малоэтажными жилыми домами; зона застройки индивидуальными жилыми домами; зона дачных участков и садоводств.

**общественно-деловые зоны** – зона многофункционального городского центра; зона делового, общественного и коммерческого назначения.

**рекреационные зоны** – зона городских парков, скверов, садов, бульваров и набережных; зона лесопарков, городских лесов и отдыха.

**производственные зоны -** зона производственно – коммунальных объектов; коммунально-складская зона; зона производственно-деловых объектов.

**зоны инженерной и транспортной инфраструктур** – зона железнодорожного транспорта; зона объектов транспортной инфраструктуры; зона объектов инженерной инфраструктуры.

**зоны специального назначения** – зона кладбищ; зона иных режимных территорий; зона озеленения специального назначения; зона улично-дорожной сети.

**водные объекты**

Проектное функциональное зонирование городского округа «Город Орёл» предусматривает:

* преемственность в функциональном назначении сложившихся функциональных зон, если это не противоречит нормативным требованиям экологической безопасности, эффективного и рационального использования городских территорий.
* увеличение площади рекреационных зон и территорий природного комплекса в структуре городских территорий.
* изменение функционального назначения ряда производственно-коммунальных объектов в зоне центра и в составе жилых районов и развитие на этих участках коммерческо-деловых, обслуживающих и жилых функций.

Параметры функциональных зон приведены в таблице 23.

Таблица 23

**ЖИЛЫЕ ЗОНЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип застройки | Этажность | Плотность застройки, кв. м/га | Коэффициент застройки |
| Многоэтажные жилые дома | 9 этажей и выше | 8000-9000 | 0,1 |
| Среднеэтажные жилые дома | 5-8 с мансардой | 5000-6000 | 0,1 |
| Малоэтажные жилые дома | 1-4 этажа | 3000-4000 | 0,2 |
| Индивидуальные жилые дома с участками | 1-3 этажа | 1000-1500 | 0,1 |
| Зона дачных участков и садоводств | - максимальный размер земельного участка – 0,10 га | | |
| Зона многофункционального городского центра | * Сохранение планировочной структуры, доминантного значения исторических и архитектурных памятников, сохранение масштаба сложившейся исторической среды. * Соблюдение режимов использования земель и градостроительных регламентов (высотных и иных регламентов, ограничений хозяйственной деятельности), установленных в действующих и разработанных к настоящему времени проектах зон охраны объектов культурного наследия, заповедных зонах. * Применение при застройке территорий, окружающих исторические доминанты, среднеэтажных и малоэтажные зданий, сохраняющие облик сложившейся среды. * Особо значимые в градостроительном отношении объекты, располагаемые в многофункционального городского центра, подлежат рассмотрению на Градостроительном совете. | | |

**РЕКРЕАЦИОННЫЕ ЗОНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип зоны | Параметры |
| Зона городских парков, скверов, садов, бульваров и набережных | * Рекреационная нагрузка при равномерном ежедневном восьмичасовом перемещении - 50-100 человек на гектар. |
| Зона лесопарков, городских лесов | * Нормирование рекреационных нагрузок при равномерном ежедневном восьмичасовом перемещении – от 3 до 10 человек на гектар в зависимости от породного состава леса и степени благоустройства лесопарка, при отсутствии благоустройства 3-5 чел. на гектар, при лесопарковом благоустройстве 10 человек на гектар; * Плотность дорожно-тропиночной сети - 1,5-2% площади объекта озеленения; * Соблюдение режима «защитная категория лесов»; * Площадь благоустроенного пляжа на одного посетителя 8-12 кв. м; * Длина береговой линии на одного посетителя не менее 0,25 м; * Площадь акватории должна составлять на одного посетителя не менее 5 кв. м, в непроточных водоемах - 10 кв. м. |

**ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип зоны | Объекты |
| Зона делового, общественного и коммерческого назначения | * Административно-управленческие комплексы, деловые и банковские структуры, структуры связи, ЖКХ, НИИ, проектные и конструкторские институты, учреждения культуры, торговые комплексы, гостиницы, развлекательные центры; * Клинические центры, областные многопрофильные больницы и диспансеры, реабилитационные и консультативно-диагностические центры, специализированные базовые поликлиники, аптеки, дома интернаты разного профиля; * Высшие и средние специальные учебные заведения, центры переподготовки кадров * Объекты физической культуры и массового спорта. |

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗОНЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип зоны | Класс опасности предприятия | Размер СЗЗ, м | Интенсивность использования |
| Зона производственно-коммунальных объектов I класса опасности | I | 1000 | не менее 60 % |
| Зона производственно-коммунальных объектов II класса опасности | II | 500 | не менее 60 % |
| Зона производственно-коммунальных объектов III класса опасности | III | 300 | не менее 60 % |
| Зона производственно-коммунальных объектов IV класса опасности | IV | 100 | не менее 60 % |
| Зона производственно-коммунальных объектов V класса опасности | V | 50 | не менее 60 % |
| Коммунально-складская зона | Класс опасности и размер санитарно-защитных зон зависит от типа размещенных объектов | | |
| Зона производственно-деловых объектов | Размещение производств с невысоким классом опасности, не выше V и зданий общественно-делового назначения – офисов, научно-производственных предприятий и т.д. | | |

**ЗОНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип зоны | Параметры |
| Зона кладбищ | * Не менее 0,24 га на 1000 человек |
| Зона иных режимных территорий | * В соответствии со специальными нормативами |
| Зона зеленых насаждений специального назначения | * Озелененная территория санитарно-защитных, водоохранных, защитно-мелиоративных, противопожарных зон, кладбищ, насаждения вдоль автомобильных и железных дорог |

Зона многофункционального городского центра

Центральная часть города Орла сложилась как выразительный архитектурно-планировочный ансамбль, сочетающий историческую планировочную структуру, имеющую ясный геометрический характер, исторические здания и сооружения и современные градостроительные комплексы и ансамбли.

Для современного градостроительного развития зоны многофункционального центра города наиболее актуальными мероприятиями являются: архитектурно-градостроительное завершение отдельных фрагментов центра, воссоздание утраченных элементов исторической застройки и планировочной структуры, реконструкция и развитие транспортной и инженерной инфраструктур.

Генеральным планом предусматривается:

* продолжение благоустройства зоны набережных рек Ока и Орлик, формирование набережной р. Оки по двум ее берегам в северо-восточном и южном направлениях от центра города;
* развитие зоны многофункционального центра города в северо-восточном направлении: организация зеленых выходов и пешеходных связей в береговую зону, строительство нового пешеходного моста для связи двух берегов;
* развитие общегородского центра в южном, восточном и западном направлениях вдоль рек Ока и Орлик и по основным историческим транспортным магистралям, поэтапное перепрофилирование ряда производственных объектов на правом берегу р. Оки под общественно-деловые функции;
* размещение современных парковок, в том числе с использованием подземного пространства, размещение многоуровневых стоянок, устройство парковок и гаражей в комплексе со зданиями;
* реконструкция площади им. Ленина с организацией пешеходной зоны и подземной парковки;
* развитие пешеходных зон, устройство велодорожек и велосипедных парковок.

С Орлом и Орловской губернией связаны лучшие произведения литературы России XIX века, жизнь и творчество многих известных русских писателей – И.С. Тургенева, И.А. Бунина, Н.С. Лескова, Л.Н. Андреева, А.А. Фета, Ф.И. Тютчева и многих других. В настоящее время город продвигает бренд «литературная столица России», что накладывает особые требования к архитектурно-планировочному формированию многофункциональной зоны городского центра.

В 2017 г. в г. Орле в Реестр объектов культурного наследия включен «Историко-литературный квартал, XIX в.», получивший статус достопримечательного места.

Для многофункциональной зоны городского центра Орла актуальной задачей является охрана всех элементов исторической среды – планировочной структуры, архитектурных и исторических ансамблей, исторической застройки (как объектов культурного наследия, так и зданий, составляющих средовой фон), архитектурных высотных доминант, ландшафта, исторических парков и скверов.

В Приложении 1 к Материалам по обоснованию Проекта внесения изменений в генеральный план на основе материалов орловских краеведов даны предложения по формированию исторических зон с различными режимами охранной и градостроительной деятельности на территории центральной части города. Преимущественный тип градостроительной деятельности – реконструкция и регенерация исторической среды, реставрация и воссоздание исторических объектов, благоустройство территории, максимальный вывод транзитного движения, развитие пешеходных зон и туристской инфраструктуры, сохранение и благоустройство исторического озеленения.

Для ведения градостроительной деятельности на исторических территориях г. Орла в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации необходима разработка специальных проектов: Проект зон охраны объектов культурного наследия, включая историко-архивные и библиографические исследования, Историко-градостроительный и Историко-архитектурный опорный план, регламенты и режимы охранной и градостроительной деятельности.

Для целей нового строительства, реконструкции и реставрации фонда в зоне многофункционального городского центра необходимо соблюдение режимов зон охраны объектов культурного наследия, разработанных и утвержденных в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

**Развитие системы центров**

Уровень развития системы обслуживания в значительной мере определяет комфортность города для проживания, а также привлекательность его для туризма и инвестиций. Генеральным планом предлагается формирование общественных центров в районах нового жилищного строительства во всех административных районах города.

Генеральным планом предусматривается:

* продолжение развития системы общественных центров различного ранга – регионального и городского значения, общественных центров в составе жилых районов, многофункциональных и специализированных центров – здравоохранения, образования, рекреации, спортивно-оздоровительных и др.;
* организация зон обслуживания на территориях промышленных зон;
* формирование въездных центров обслуживания со строительством новых обслуживающе-деловых объектов.

Одним из важнейших элементов планировочной структуры города являются конфессиональные объекты, являющиеся духовными и культурными центрами, активно строящиеся и возрождающиеся на территории города Орла в последние десятилетия.

**Развитие нового жилищного строительства и реконструкция фонда**

В Генеральном плане предусматривается значительное увеличение площади жилых зон, на расчетный срок они составят около 5000 га. Преимущественным типом новой жилой застройки будут среднеэтажные и многоэтажные и жилые дома. Новое жилищное строительство планируется в пределах всех административных районов городского округа.

Формирование зон жилищного строительства базируется на следующих принципах:

* эффективное использование существующих городских территорий - сочетание нового жилищного строительства на свободных от застройки территориях с политикой активной реконструкции и реновации существующего малоценного жилищного фонда;
* проведение мероприятий по выборочному новому строительству, реконструкции и реставрации фонда в пределах исторического центра города на основе режимов зон охраны объектов культурного наследия и градостроительных регламентов исторических территорий города; сохранение исторической планировочной структуры, масштаба и характера исторической застройки;
* комплексное освоение зон нового жилищного строительства с одновременным возведением жилых домов, обслуживающих объектов, инженерной и транспортной инфраструктуры, благоустройством и озеленением;
* комплексное благоустройство сложившихся кварталов и микрорайонов – устройство и ремонт проездов, устройство спортивных и детских площадок, объектов внутриквартального озеленения.

В Советском районе площадки нового жилищного строительства расположены преимущественно к северу от исторического ядра города (Наугорское шоссе, продолжение ул. Приборостроительной и др.). Также, предлагается комплексное жилищное строительство на территориях в излучине р. Оки, расположенных к северо-востоку от исторического ядра с поэтапным выносом боксовых гаражей и организацией современного обслуживающе-жилого ансамбля центра города (северо-восточнее ул. Максима Горького и Костомаровской).

Значительные объемы жилищного строительства, как и предусматривалось в ранее разработанной проектной документацией, планируются в северо-восточной части города в Северном административном районе (13 мкр. и др.).

В Заводском районе предусматриваются мероприятия по реконструкции существующего малоэтажного фонда с заменой его на средне- и многоэтажные жилые дома с учетом сохранения сложившегося масштаба кварталов и исторических средовых фрагментов.

Жилищное строительство в Железнодорожном районе будет связано, в значительной степени, с реконструкцией малоэтажного фонда. Темпы и объемы реконструкции будут определяться экономическими возможностями городского округа и уровнем инвестиционной активности.

**Формирование природно-экологического каркаса и развитие системы озеленения**

Важнейшим направлением оздоровления экологической обстановки и формирования благоприятной среды обитания являются: формирование природно-экологического каркаса территории, развитие системы городского озеленения, зон отдыха, городских и пригородных рекреационных зон.

Природно-экологический каркас представляет собой систему взаимосвязанных природных территорий, способную поддерживать экологическое равновесие территории.

Основными планировочными задачами, решаемые Генеральным планом по сохранению и развитию природного комплекса города Орла являются:

* формирование непрерывной устойчивой системы природно-экологического каркаса всей территории муниципального образования – парки, скверы, бульвары, городские леса. Основу природно-экологического каркаса г. Орла должны составлять озелененные благоустроенные долины рек Оки и Орлика. На их основе необходимо продолжение организации системы ландшафтных территорий (парковых зон), выполняющих рекреационные, природоохранные, просветительские функции;
* сохранение ценных в культурно-историческом, научно-познавательном, градостроительном и экологическом отношении ландшафтов, природных достопримечательностей;
* сохранение зеленого фонда городских и пригородных территорий, увеличение площади зеленых насаждений всех категорий для улучшения экологической обстановки, организация новых парковых и рекреационных зон в составе жилых районов и площадок нового жилищного строительства;
* формирование рекреационных зон городского и районного значения, обеспечение благоприятных условий для развития отдыха, туризма, спорта;
* приоритетность зеленого строительства на экологически проблемных территориях;
* обеспечение нормативных требований по озеленению городских территорий.

Природно-экологический каркас города Орла имеет сложную планировочную и природную структуру и включает различные по своему функциональному назначению озелененные пространства:

* озелененные территории общего пользования на всей территории городского округа (парки, скверы, сады, бульвары, лесопарки); озеленение ограниченного пользования (озелененные территории лечебных, детских учебных и научных учреждений, промышленных предприятий, спортивных комплексов) и озелененные территории специального назначения (кладбища, питомники, озеленение санитарно-защитных зон и др.);
* элементы исторического озеленения – озеленение на территории объектов культурного наследия, памятников и ансамблей, сохранившиеся исторические парковые зоны, долины рек, овраги;
* городские лесные и лесопарковые массивы, зоны отдыха;
* озеленение спортивно-парковых пространств.
* территории пойменных ландшафтов рек Оки и Орлика, ландшафты водных пространств – озелененные берега прудов, искусственных водоемов.
* ландшафты открытых пространств – садоводства, луга, огороды, пашни;

Обеспеченность зелеными насаждениями общего пользования соответствует нормативным показателям. Проектом предусмотрено обеспечение населения до 50 кв.м/чел озелененных территорий общего пользования[[2]](#footnote-2).

В проекте намечено развитие парковых зон, создание скверов и садов жилых районов.

Предусматривается проведение следующих планировочных и организационных мероприятий:

* организация озеленения вдоль основных транспортных магистралей города, являющихся главными источниками загрязнения окружающей среды;
* постановка земельных участков озелененных территорий на кадастровый учет;
* разработка единой схемы и программы озеленения и развития рекреационных зон на территории городского округа.

**Реорганизация производственных зон**

Одним из стратегических направлений современных градостроительных подходов к развитию городских территории является реорганизация и модернизация производственных зон с целью улучшения санитарно-гигиенической обстановки, более целесообразного использования территорий. Планируемые мероприятия включают следующие направления:

* сокращение вредных выбросов в результате проведения природоохранных мероприятий на предприятиях-источниках выбросов – в результате возможно уменьшение зон от ведущих предприятий, улучшение состояния атмосферного воздуха;
* реорганизация и вынос ряда предприятий, занимающих ценные в градостроительном отношении территории – в зоне центра города, в составе жилых районов, использование их территорий для организации жилых и общественно-деловых зон;
* модернизация инженерных систем и развитие транспортной инфраструктуры, использование части территории промышленных зон для размещения современных многоуровневых парковок, логистических центров, многофункциональных обслуживающих объектов;
* формирование новой крупной производственной зоны в Железнодорожном районе с размещением предприятий не выше 3-5 класса опасности;
* строительство в южной части города мусороперерабатывающего завода;
* общее благоустройство и озеленение территорий промышленных зон, как важный фактор оздоровления городской среды.

**Предложения по изменению границы населенного пункта г. Орел**

Проектом внесения изменений в Генеральный план предусматривается исключение ряда земельных участков из состава земель категории населенных пунктов городского округа «Город Орёл», на которых располагается полигон ТБО и мусоросжигающий завод. Потребуется перевод земельных участков из земель категории населенных пунктов в категорию земель промышленности, энергетики, транспорта, связи и иного специального назначения. Общая площадь земель населенных пунктов планируемых к переводу в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи и иного специального назначения составила 35,62 га. Участки, планируемые к переводу, представлены в таблице ниже.

.

**Перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав городского округа, или исключаются из их границ, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования**

Таблица

| **№** | **Кадастровый**  **номер** | **Населенный пункт** | **Площадь, га** | | **Форма собственности** | **Существующая категория земель** | **Проектная категория земель** | **Функциональная зона по проекту внесения изменений в генеральный план** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| По документу | По факту |
| 1 | 57:25:0021604:11 | г. Орел | 9,8 | 9,8 | Государственная | Земли населённых пунктов | Земли промышленности и иного специального назначения | Зона производственно-коммунальных объектов |
| 2 | 57:25:0021604:15 | г. Орел | 18,9 | 18,9 | Государственная | Земли населённых пунктов | Земли промышленности и иного специального назначения | Зона производственно-коммунальных объектов |
| 3 | 57:25:0021604:13 | г. Орел | 1,9 | 1,9 | Государственная | Земли населённых пунктов | Земли промышленности и иного специального назначения | Зона производственно-коммунальных объектов |
| 4 | 57:25:0021604:47 | г. Орел | 1,14 | 1,14 | Государственная | Земли населённых пунктов | Земли промышленности и иного специального назначения | Зона производственно-коммунальных объектов |
| 5 | 57:25:0021604:12 | г. Орел | 1,75 | 1,75 | Государственная | Земли населённых пунктов | Земли промышленности и иного специального назначения | Зона производственно-коммунальных объектов |
| 6 | 57:25:0021604:4 | г. Орел | 0,56 | 0,56 | Государственная | Земли населённых пунктов | Земли промышленности и иного специального назначения | Зона производственно-коммунальных объектов |
| 7 | 57:25:0021604:78 | г. Орел | 0,08 | 0,08 | Государственная | Земли населённых пунктов | Земли промышленности и иного специального назначения | Зона производственно-коммунальных объектов |
| 8 | 57:25:0021604:24 | г. Орел | 0,2 | 0,2 | Государственная | Земли населённых пунктов | Земли промышленности и иного специального назначения | Зона производственно-коммунальных объектов |
| 9 | 57:25:0021604:14 | г. Орел | 0,3 | 0,3 | Государственная | Земли населённых пунктов | Земли промышленности и иного специального назначения | Зона производственно-коммунальных объектов |
| 10 | 57:25:0021604  (часть квартала) | г. Орел | - | 0,99 | Неразграниченная | Земли населённых пунктов | Земли промышленности и иного специального назначения | Зона производственно-коммунальных объектов |
|  | Всего | | | 35,62 | | | | |

## Охрана объектов культурного наследия

**Мероприятия на расчетный срок**

* Подготовка документов по включению объектов, имеющих признаки объектов культурного наследия, в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации в качестве объектов культурного наследия местного (муниципального) значения в соответствии с существующим законодательством.

**Мероприятия на первую очередь**

* Проведение исследований и выявление объектов культурного наследия, представляющих части наследия, не достаточно полно представленные в списках памятников истории и культуры (менее изученные удаленные части городского округа, мало представленные аспекты истории и т.п.).
* Составление списка объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, выявление объектов культурного наследия в целях их дальнейшего включения в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации в качестве объектов культурного наследия местного (муниципального) значения.
* Содействие проведению работ по установлению границ территорий и предметов охраны объектов культурного наследия (где таковые границы не определены и не установлены) как условия их включения в единый государственный реестр, распространение на их территорию режима использования земель историко-культурного назначения, постановка границ территорий памятников на кадастровый учет в качестве объектов землеустройства.
* Разработка проекта границ территорий, предмета охраны и требований к градостроительным регламентам для г. Орла как исторического поселения регионального значения.
* Разработка проектов и утверждение границ: центральной зоны исторического центра Орла (исторической зоны), зон регенерации исторической застройки, неприкосновенной зоны, объединенной зоны исторического центра, территории исторического поселения.
* Организация на основе научных исследований историко-архитектурного и литературного заповедника (основание: Концепция государственной стратегии формирования системы достопримечательных мест, историко-культурных заповедников и музеев-заповедников в Российской Федерации);
* Разработка проекта объединенной зоны охраны объектов культурного наследия г. Орла[[3]](#footnote-3) или разработка современных проектов зон охраны для 41 объекта культурного наследия местного (муниципального) значения.
* Оформление охранных обязательств с собственниками и пользователями зданий, являющихся объектами культурного наследия местного (муниципального) значения.
* Соблюдение установленных высотных и иных регламентов, ограничений хозяйственной деятельности в соответствии с действующими проектами зон охраны объектов наследия.
* Разработка и продвижение инвестиционных проектов реставрации и приспособления объектов культурного наследия местного (муниципального) значения для современного использования.

Таблица 2

Состав зон охраны

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование зоны охраны | Предмет зоны охраны | Требования режима использования земель и градостроительный регламент в границах зон |
| A) Охранная зона | Территория, в пределах которой в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его историческом ландшафтном окружении устанавливается особый режим использования земель, ограничивающий хозяйственную деятельность и запрещающий строительство, за исключением применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной или природной среды объекта культурного наследия. | а) запрещение строительства, за исключением применения специальных мер, направленных на сохранение и восстановление (регенерацию) историко-градостроительной или природной среды объекта культурного наследия;  б) ограничение капитального ремонта и реконструкции объектов капитального строительства и их частей, в том числе касающееся их размеров, пропорций и параметров, использования отдельных строительных материалов, применения цветовых решений, особенностей деталей и малых архитектурных форм;  в) ограничение хозяйственной деятельности, необходимое для обеспечения сохранности объекта культурного наследия, в том числе запрет или ограничение размещения рекламы, вывесок, построек и объектов (автостоянок, временных построек, киосков, навесов и т.п.), а также регулирование проведения работ по озеленению;  г) обеспечение пожарной безопасности объекта культурного наследия и его защиты от динамических воздействий;  д) сохранение гидрогеологических и экологических условий, необходимых для обеспечения сохранности объекта культурного наследия;  е) благоустройство территории охранной зоны, направленное на сохранение, использование и популяризацию объекта культурного наследия, а также на сохранение и восстановление градостроительных (планировочных, типологических, масштабных) характеристик его историко-градостроительной и природной среды, в том числе всех исторически ценных градоформирующих объектов;  ж) обеспечение визуального восприятия объекта культурного наследия в его историко-градостроительной и природной среде, в том числе сохранение и восстановление сложившегося в природном ландшафте соотношения открытых и закрытых пространств;  з) сохранение исторически сложившихся границ земельных участков, в том числе ограничение их изменения при проведении землеустройства, а также разделения земельных участков;  и) иные требования, необходимые для обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его историческом и ландшафтном окружении. |
| Б) Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности | Территория, в пределах которой устанавливается режим использования земель, ограничивающий строительство и хозяйственную деятельность, определяются требования к реконструкции существующих зданий и сооружений. | а) ограничение строительства, необходимое для обеспечения сохранности объекта культурного наследия, в том числе касающееся , пропорций и параметров объектов капитального строительства и их частей, использования отдельных строительных материалов, применения цветовых решений;  б) ограничение капитального ремонта и реконструкции объектов капитального строительства и их частей, в том числе касающееся их размеров, пропорций и параметров, использования отдельных строительных материалов, применения цветовых решений;  в) сохранение исторически сложившихся границ земельных участков, в том числе ограничение их изменения при проведении землеустройства, а также разделения земельных участков;  г) обеспечение визуального восприятия объекта культурного наследия в его историко-градостроительной и природной среде;  д) ограничение хозяйственной деятельности, необходимое для обеспечения сохранности объекта культурного наследия, в том числе запрет или ограничение размещения рекламы, вывесок, построек и объектов (автостоянок, временных построек, киосков, навесов и т.п.), а также регулирование проведения работ по озеленению;  е) обеспечение пожарной безопасности объекта культурного наследия и его защиты от динамических воздействий;  ж) сохранение гидрогеологических и экологических условий, необходимых для обеспечения сохранности объекта культурного наследия;  з) обеспечение сохранности всех исторически ценных градоформирующих объектов;  и) иные требования, необходимые для обеспечения сохранности объекта культурного наследия. |
| B) Зона охраняемого природного ландшафта | Территория, в пределах которой устанавливается режим использования земель, запрещающий или ограничивающий хозяйственную деятельность, строительство и реконструкцию существующих зданий и сооружений в целях сохранения (регенерации) природного ландшафта, включая долины рек, водоемы, леса и открытые пространства, связанные композиционно с объектами культурного наследия. | а) запрещение или ограничение хозяйственной деятельности, строительства, капитального ремонта и реконструкции объектов капитального строительства и их частей в целях сохранения и восстановления композиционной связи с объектом культурного наследия природного ландшафта, включая долины рек, водоемы, леса и открытые пространства;  б) обеспечение пожарной безопасности охраняемого природного ландшафта и его защиты от динамических воздействий;  в) сохранение гидрологических и экологических условий, необходимых для обеспечения сохранности и восстановления (регенерации) охраняемого природного ландшафта;  г) сохранение и восстановление сложившегося в охраняемом природном ландшафте соотношения открытых и закрытых пространств в целях обеспечения визуального восприятия объекта культурного наследия в его историко-градостроительной и природной среде;  д) иные требования, необходимые для сохранения и восстановления (регенерации) охраняемого природного ландшафта. |

## Развитие и размещение объектов капитального строительства федерального, регионального и местного значения

## 2.3.1. Развитие экономической базы, прогноз численности населения

**Развитие экономической базы**

В соответствии с Концепцией социально-экономического развития города Орла на 2011-2025 годы «для определения перспектив дальнейшего развития города выделены «точки роста», способные существенно влиять на экономический потенциал города в ближайшие 10 - 15 лет:

1. промышленное производство;
2. потребительский рынок товаров и услуг;
3. стройиндустрия и жилищное строительство;
4. расширение территории городского округа;
5. реконструкция вокзального комплекса;
6. связь и информатизация;
7. научно-образовательный комплекс;
8. развитие туризма и внешнеэкономических связей
9. осуществление мероприятий, связанных с подготовкой города к 450-летию.»

В соответствии с Комплексной программой социально-экономического развития города Орла создание условий для экономического роста, включает следующие направления:

* 1. развитие и модернизация промышленного комплекса, развитие инновационных технологий, повышение конкурентоспособности производства;
  2. создание условий для развития малого и среднего предпринимательства;
  3. развитие инвестиционной деятельности;
  4. развитие сферы торговли и услуг, создание условий для наиболее полного удовлетворения спроса на потребительские товары и услуги;
  5. развитие отрасли туризма.

В рамках концепции промышленной политики Орловской области на период до 2020 г. в качестве приоритетных направления промышленности определены следующие:

- металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, в том числе производство: порошковой сварочной проволоки, омедненной и белой сварочной проволоки, изделий из чугунного литья;

- производство машин и оборудования, в том числе производство: нефтеналивного и топливораздаточного оборудования, насосного и компрессорного оборудования, торгового холодильного оборудования;

- производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, в том числе производство: биполярных высоковольтных приборов, светодиодной продукции, приборов и оборудования для медицины, коммунально-бытовой сферы;

- производство транспортных средств и оборудования, в том числе производство: дорожно-строительной и коммунальной техники, автомобильных компонентов;

- текстильное и швейное производство, в том числе производство чулочно-носочных изделий;

- производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака, в том числе производство продуктов питания, глубокая переработка сельскохозяйственного сырья;

- производство прочих неметаллических минеральных продуктов, в том числе производство строительных материалов.

В качестве стратегического ориентира развития муниципального образования город Орёл принимается инновационный характер развития, т.е. развитие промышленности высоких технологий, создание новых высокоэффективных, экологически чистых производств с привлечением внешних инвестиций на базе имеющихся предприятий и путем строительства новых производств.

Сохранение ведущих отраслей экономики - производство неметаллических минеральных продуктов, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, производство машин и оборудования, металлургическое производство и производство готовых металлических изделий. За счет внедрения инновационных технологий число занятых в данных сферах будет сокращаться, при наращивании объемов производства и расширении ассортимента выпускаемой продукции. Намечена реализация инвестиционных проектов ведущими предприятиями города.

Муниципальное образование «город Орёл» имеет хорошие предпосылки для дальнейшего развития пищевой промышленности на базе местного и привозного сырья.

Сохранят динамичное развитие предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа, воды. Реализация инвестиционных проектов по модернизации и реконструкции оборудования, строительству сетей предусмотрено следующими предприятиями.

Выгодное транспортное положение города позволяет создать транспортно-логистический комплекс регионального уровня, выполняющий функции регионального распределительного центра. Проектом предлагается создание транспортно-логистических зон в районе железнодорожных станций Семинарская и Стальной Конь.

Развитие строительного комплекса, что обусловлено в первую очередь стабильно высокими показателями жилищного строительства в последние годы и прогнозируемое сохранение таких темпов в будущем. Возможно размещение различных заводов по производству цемента, строительного кирпича, щебня и стекла, железобетонных изделий и других видов строительных материалов.

Развитие сферы услуг, в т.ч. предоставление производственных услуг (сервис для машиностроительного производства), инжиниринговых, консалтинговых услуг, услуг связи, экологических услуг для предотвращения загрязнения окружающей среды и пр.

Поскольку малое и среднее предпринимательство составляет значительную часть экономики, необходимо и в дальнейшем содействовать развитию инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, в том числе индустриальных парков, бизнес-инкубаторов и т.д.

Развитие традиционного культурно-просветительского, делового, конгрессно-выставочного, паломнического, спортивного, экологического туризма, формирование и продвижение бренда г. Орла, который будет способствовать продвижению туристических продуктов на внутренний и внешний рынки.

Наиболее крупными производственными площадками со свободными площадями для организации новых производств являются - по ул. Раздольной (Филиал «Орловский» ОАО «Северсталь-метиз»), по ул. Машиностроительной (ЗАО «Химтекстильмаш»), по Новосильскому – Залегощенскому шоссе, по ул. Линейной (территория ОАО «Автосельмаш), по Наугорскому шоссе (ОАО «ОРЗЭП», ЗАО «Научприбор») Кроме этого на территории города имеется значительное число производственных площадок, как действующих предприятий, так и прекративших деятельность или находящихся в стадии банкротства. Проектом предлагается перевод части данных территорий в зоны «делового, общественного и коммерческого назначения», которые могут быть востребованы предприятиями при диверсификации и модернизации производства, уменьшение класса вредности производств, создания исследовательских, офисных центров, научно-производственных комплексов.

Изменения 2018 года.

В 2018 году документы территориального планирования приводятся в соответствие. Вносятся изменения в части территории:

- земельного участка с кадастровым номером 57:25:0010158:11, с видом разрешенного использования «для эксплуатации производственных помещений», расположенный по адресу: Орловская область, город Орел, ул. Базовая, 6-г, на землях населенных пунктах, в отношении которого проводятся изменения размеров санитарно-защитных зон смежных предприятий 4-5 класса опасности, с целью дальнейшего размещения жилого многоквартирного дома;

- земельного участка с кадастровым номером 57:25:0010158:1, с видом разрешенного использования «Предпринимательство», расположенный по адресу: Орловская область, город Орел, ул. Базовая, 6, используется ГУП ОО «Медтехника» на землях населенных пунктов.

- земельного участка с кадастровым номером 57:25:0010158:2, с видом разрешенного использования «Предпринимательство», расположенный по адресу: Орловская область, город Орел, ул. Базовая, 6, используется ГУП ОО «Медтехника» на землях населенных пунктов.

- земельного участка с кадастровым номером 57:25:0010158:9, с видом разрешенного использования «Для эксплуатации производственных зданий и сооружений автобазы связи», расположенный по адресу: Орловская область, город Орел, ул. Базовая, 2, используется УФПС Орловской области – Филиал ФГУП «Почта России», на землях населенных пунктов;

- земельного участка с кадастровым номером 57:25:0010160:224, с видом разрешенного использования «Для эксплуатации и обслуживания административного здания и производственной базы»», расположенный по адресу: Орловская область, город Орел, ул. Базовая, 3, используется ДОАО «Управление механизации» ОАО «Орелагропромстрой», на землях населенных пунктов.

**Прогноз численности населения**

Изменение численности и возрастной структуры населения г. Орёл на первую очередь и расчетный срок Генерального плана, будет происходить в тесной связи с аналогичными процессами в Орловской области в целом. Поэтому для прогнозирования изменения численности населения г. Орёл целесообразно ориентироваться на те же тенденции изменения основных показателей естественного движения населения, которые задействованы в вариантах прогноза, предлагаемых Росстатом для Орловской области.

В соответствии с прогнозом Росстата, варианты которого опубликованы в статистическом бюллетене «Предположительная численность населения Российской Федерации до 2030 года» (М., 2013), в перспективе общий уровень рождаемости понизится по причине вступления в основные детородные возраста относительно малочисленного поколения женщин. Прогноз по показателю смертности населения более диверсифицирован: высокий вариант прогноза допускает незначительное сокращение уровня смертности, по среднему и низкому вариантам смертность увеличивается.

В расчете на дальнейшее успешное осуществление мероприятий демографической политики и рост привлекательности г. Орёл для проживания (положительное миграционное сальдо), следует считать более вероятным реализацию в городе высокого варианта прогноза. Формирование прогноза демографической ситуации в для г. Орёл произведено в трех вариантах. Тренды изменения рождаемости и смертности приняты подобными аналогичным трендам в прогнозе Росстата для области в целом, однако учтен сложившийся более низкий уровень рождаемости и смертности в городе в сравнении со среднеобластными показателями.

Высокий (оптимистичный) вариант предполагает осуществление наиболее благоприятных тенденций в естественном движении населения в сочетании со значительным положительным миграционным сальдо в течение всего расчетного срока. За расчетный срок в среднем за год в расчете на 1000 населения рождаемость составит 7,9 человек (сейчас 9), смертность 13,9 человек (сейчас 14), естественная убыль населения –6,0 человек (сейчас 5,5). Сальдо миграции предусматривается положительным в размере около 32,7 тыс. чел. за весь период расчетного срока или 1,63 тыс. чел. в среднем в год.

Таблица 3

Основные показатели для сравнения вариантов предварительного демографического

прогноза по г. Орёл (в современных границах)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | | Вариант | | |
| Низкий | Средний | Высокий |
| Численность населения на начало года, тыс. чел. | 2025 год | 295,0 | 305,0 | 315,0 |
| 2035 год | 270,0 | 290,0 | 310,0 |
| Число умерших (суммарно), тыс. чел. | 2014-2024 гг. | 53,1 | 50,6 | 48,7 |
| 2025-2034 гг. | 51,1 | 46,7 | 43,3 |
| Число родившихся (суммарно), тыс. чел. | 2014-2024 гг. | 24,7 | 26,9 | 29,2 |
| 2025-2034 гг. | 17,8 | 20,5 | 23,0 |
| Миграция (суммарно), тыс. чел. | 2014-2024 гг. | 6,3 | 11,6 | 17,5 |
| 2025-2034 гг. | 8,4 | 11,2 | 15,2 |
| Численность населения в возрасте моложе трудоспособного на начало года, тыс. чел. | 2025 год | 39,82 | 44,30 | 47,95 |
| 2035 год | 29,99 | 38,06 | 45,16 |
| Численность населения в трудоспособном возрасте на начало года, тыс. чел. | 2025 год | 163,72 | 165,88 | 168,15 |
| 2035 год | 151,53 | 156,43 | 161,21 |
| Численность населения в возрасте старше трудоспособного на начало года, тыс. чел. | 2025 год | 91,46 | 94,83 | 98,90 |
| 2035 год | 88,48 | 95,50 | 103,63 |

В связи с включением в состав городского округа сельских населенных пунктов Платоновского сельского поселения Орловского района численность населения на расчетный срок определена в размере 315 тыс. человек. Расчеты перспективной возрастной структуры осуществлены для высокого варианта прогноза. В качестве исходных данных использовалась возрастная структура населения на 1 января 2013 г. с одногодичными возрастными интервалами и возрастная структура смертности за 2013 г. по пятилетним возрастным когортам.

Таблица 4

Прогнозируемая возрастная структура населения по г. Орёл

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Возрастные группы | 2013 год | | Высокий вариант прогноза  (с учетом роста территории  города на расчетный срок) | | | |
| 2025 г. | | 2035 г. | |
| тыс. чел | % | тыс.  чел | % | тыс.  чел | % |
| ВСЕГО | 318,14 | 100 | 315,00 | 100 | 315,00 | 100 |
| В том числе |  |  |  |  |  |  |
| моложе трудоспособного возраста, 0-15 лет | 42,47 | 13,4 | 49,21 | 15,6 | 45,52 | 14,5 |
| трудоспособного возраста | 192,99 | 60,7 | 171,42 | 54,4 | 169,81 | 53,9 |
| старше трудоспособного возраста | 82,67 | 26,0 | 94,37 | 30,0 | 99,67 | 31,6 |

Таким образом, в составе генерального плана предлагается принять в качестве базового высокий вариант демографического прогноза с численностью населения на расчетный срок 315 тыс. человек, в том числе моложе трудоспособного возраста 45,5 тыс. чел., трудоспособного 169,8 тыс. чел., старше трудоспособного возраста 99,7 тыс. чел.

## 2.3.2. Развитие зон жилищного строительства

**Мероприятия на расчетный срок**

* В течение расчетного срока жилищный фонд городского округа планируется увеличить до 11,025 млн. кв. м, что позволит увеличить среднюю жилищную обеспеченность с 26 кв. м. до 35 кв. м общей площади на человека. Объем нового жилищного строительства составит 3,284 млн. кв. м. Убыль жилищного фонда составит 500 тыс. кв. м.
* В проекте принята следующая структура нового жилищного строительства на расчетный срок в %:

Таблица 5

|  |  |
| --- | --- |
| Многоэтажные и среднеэтажные жилые дома 5 эт. и выше  в т.ч. среднеэтажные | 96  35 |
| Малоэтажные жилые дома до 4 эт. | 2 |
| Индивидуальные жилые дома с участками | 2 |
| Всего | 100 |

* Основными площадками нового жилищного строительства определены следующие:

Таблица 7

| №  п/п | район города, местоположение | Наименование площадки (тип застройки) | Срок освоения |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Советский | Квартал, ограниченный улицами: Коммуны-Максима Горького-60 летия Октября (многоэтажное и среднеэтажное жилищное строительство) | первая очередь |
| 2 | Советский | Квартал, ограниченный улицами: 60-летия Октября-Максима Горького- (многоэтажное и среднеэтажное жилищное строительство) | первая очередь, расчетный срок |
| 3 | Советский | Квартал, ограниченный улицами: Костомаровская-Болховская (многоэтажное и среднеэтажное жилищное строительство) | первая очередь |
| 4 | Советский | Квартал, ограниченный улицами: Веселая-Генерала-Родина-Полесская-Лескова-Бульвар Победы-Октябрьская--Тургенева (многоэтажное и среднеэтажное жилищное строительство) | первая очередь, расчетный срок |
| 5 | Советский | квартал ограниченный улицами: Наугорское шоссе-64 лет Победы-Скворцова и далее до границы городского округа по Наугорскому шоссе (многоэтажное, среднеэтажное и индивидуальное жилищное строительство) | расчетный срок |
|  | **Всего по району** | **Многоэтажное, среднеэтажное, индивидуальное жилищное строительство на расчетный срок- 849 тыс. кв. м (26% всего объема жилищного строительства)** | **первая очередь, расчетный срок** |
| 6 | Железнодорожный | Квартал, ограниченный улицами: Московское шоссе-Электровозная-Вольная, (многоэтажное и среднеэтажное жилищное строительство) | первая очередь |
| 7 | Железнодорожный | Квартал, ограниченный улицами: Московская – Грузовая – Привокзальная  (многоэтажное и среднеэтажное жилищное строительство) | первая очередь |
| 8 | Железнодорожный | Квартал, ограниченный улицами: Старо-Московская-Прядильная-Гркзовая (многоэтажное и среднеэтажное жилищное строительство) | первая очередь |
| 9 | Железнодорожный | Квартал, ограниченный улицами: Московская-Старо-Московская-Пушкина (многоэтажное и среднеэтажное жилищное строительство) | первая очередь |
| 10 | Железнодорожный | Квартал, ограниченный улицами: Пушкина-1-я Курская-5-е Августа-наб. Дубровинского (многоэтажное и среднеэтажное жилищное строительство) | первая очередь, расчетный срок |
| 11 | Железнодорожный | Квартал, ограниченный улицами: 1 Курская-5 Августа (многоэтажное и среднеэтажное жилищное строительство) | первая очередь, расчетный срок |
| 12 | Железнодорожный | Квартал, ограниченный улицами: Раздольная-Гайдара-Севастопольская-Молодежная (многоэтажное и среднеэтажное жилищное строительство) | первая очередь |
|  | **Всего по району** | **Многоэтажное и среднеэтажное, жилищное строительство на расчетный срок - 755 тыс. кв. м (23% всего объема жилищного строительства)** | **первая очередь, расчетный срок** |
| 13 | Заводской | квартал ограниченный улицами: Садово-Пушкарная-Комсомольская-Красина-Гагарина-Левый берег реки Оки (центральная часть Заводского района) (многоэтажное и среднеэтажное жилищное строительство) | первая очередь |
| 14 | Заводской | Мкрн. Зареченский | расчетный срок |
| 15 | Заводской | квартал ограниченный улицами: Васильевская-Калинина-Карачевское шоссе (многоэтажное и среднеэтажное жилищное строительство) | первая очередь |
| 16 | Заводской | квартал в районе улиц Заводская, Преображенского, Гродской переулок (малоэтажное жилищное строительство) | первая очередь |
|  | **Всего по району** | **Многоэтажное, среднеэтажное и малоэтажное жилищное строительство на расчетный срок - 581 тыс. кв. м (18% всего объема жилищного строительства)** | **первая очередь, расчетный срок** |
| 17 | Северный | квартал ограниченный улицами: Родзевица-Белевича – Металлургов (многоэтажное и среднеэтажное жилищное строительство) | первая очередь |
| 18 | Северный | квартал ограниченный улицами: Раздольная-Кузнецова-Кукушкина (многоэтажное и среднеэтажное жилищное строительство) | первая очередь |
| 19 | Северный | квартал ограниченный улицами: Раздольная-Михайлицына-Дмитрия Блынского-Московское шоссе (мкрн. 13) (многоэтажное и среднеэтажное жилищное строительство) | первая очередь |
| 20 | Северный | квартал ограниченный улицами: ул. Орловских Партизан-Московское шоссе (многоэтажное и среднеэтажное жилищное строительство) | первая очередь |
| 21 | Северный | квартал ограниченный улицами: Московское шоосе-Михайлицына-железнодорожная ветка (многоэтажное, среднеэтажное и малоэтажное жилищное строительство) | первая очередь |
| 22 | Северный | квартал ограниченный улицами: Московское шоссе-Зеленая-Дубовая Роща, Благининой-Германо (многоэтажное и среднеэтажное жилищное строительство) | первая очередь |
| 23 | Северный | квартал в районе улиц Кленовая, Ольховская, Дуговая (малоэтажное и индивидуальное жилищное строительство) | первая очередь |
|  | **Всего по району** | **Многоэтажное, среднеэтажное, малоэтажное и индивидуальное жилищное строительство на расчетный срок – 1099 тыс. кв. м (33% всего объема жилищного строительства)** | **первая очередь** |

Мероприятия на первую очередь

* В период первой очереди запланировано жилищное строительство в объеме 2,354 млн. кв. м общей площади (214 тыс. кв. м в среднем в год). К концу периода жилищный фонд городского округа с учетом убыли части существующего фонда (200 тыс. кв. м) вырастет до 10,4 млн. кв. м. Средняя жилищная обеспеченность увеличится до 33 кв. м/чел.
* В проекте принята следующая структура нового жилищного строительства на первую очередь в %:

Таблица 8

|  |  |
| --- | --- |
| Многоэтажные и среднеэтажные жилые дома 5 эт. и выше  в т.ч. среднеэтажные | 95  38 |
| Малоэтажные жилые дома до 4 эт. | 3 |
| Индивидуальные жилые дома с участками | 2 |
| Всего | 100 |

## 2.3.3. Развитие и размещение объектов капитального строительства социального и культурно-бытового обслуживания

**Мероприятия на расчетный срок**

**Учреждения высшего, среднего и начального профессионального образования**

* Реконструкция и строительство объектов в соответствии со Схемой территориального планирования Российской Федерации в области высшего профессионального образования, федеральными и региональными программами

**Учреждения дошкольного, начального, общего, среднего и дополнительного образования**

**Мероприятия местного значения городского округа**

* Реконструкция и новое строительство объектов в соответствии с региональными и муниципальными программами.
* Строительство новых объектов в соответствии с развитием площадок нового жилищного строительства с учетом действующих нормативов.
* Реконструкция ветхих школ.
* Строительство дошкольных учреждений в районе ул. Окраинной в Железнодорожном районе;

**Мероприятия на первую очередь**

**Учреждения высшего, среднего и начального профессионального образования**

**Мероприятия по учету интересов Российской Федерации**

Схема территориального планирования Российской Федерации в области высшего профессионального образования

* Реконструкция учебно-спортивного здания ФГБОУ ВПО «ОрёлГИЭТ».

**Учреждения дошкольного, начального, общего, среднего и дополнительного образования**

**Мероприятия местного значения городского округа:**

Государственная программа Орловской области "Подготовка и проведение празднования 450-летия основания города Орла (2012 - 2016 годы)" (утверждена распоряжением Правительства Орловской области от 8 октября 2012 г. №354), Муниципальная программа города Орла "Подготовка и проведение празднования 450-летия основания города Орла (2014 - 2016 годы)" (утверждена постановлением Администрации г. Орла от 24 февраля 2014 г. N 642).

* Реконструкция ветхих школ с деревянными перекрытиями.
* Реконструкция бюджетного учреждения Орловской области "Орловский областной центр молодежи "Полет".

Строительство дошкольных учреждений образования на площадках нового жилищного строительства и в существующей застройке:

* В Северном районе – в микрорайоне 13, в районе улиц Бурова-Раздольной-Металлургов, Раздольной-Кустова-Кукушкина, Московское шоссе-Михайлицына, Московское шоссе-пер. Керамический, Московское шоссе-Дубовая Роща-Благининой, в районе улиц Дуговая-Российская, в районе ул. Родзевича-Белевича.
* В Железнодорожном районе – в районе улиц Железнодорожная-Грузовая-Московская, улицы Паровозной, в районе Старо-Московской-Пушкина, Старо-Московской-Прядильной, 3-я Курская-Магазинная, ул. Фомина-5-е августа, в районе ул. 1-я Курская, 2-я Курская.
* В Заводской районе - мкрн. Зареченский, в 909 квартале, в районе ул. Ливенской, в районе ул. Зеленый Ров, в районе ул. Планерной, увеличение вместимости детского сада № 86 по ул. Красина, в районе ул. Спивака-ул. Ватная.
* В Советском районе – в районе улиц 60-летия Октября-8 марта, Октябрьская-Костомаровская, в мкрн. Наугорский, по Наугорскому шоссе, в районе улиц Полеcская-Лескова, ул. Новая, реконструкция детского сада по адресу ул. Игнатова, 37, в районе улиц Максима Горького-Карьерная.

Строительство школ на площадках нового жилищного строительства и в существующей застройке:

* В Северном районе – в микрорайоне 13, Раздольной-Кузнецова-Кукушкина, Московское шоссе-Дубовая Роща-Благининой, в районе ул. Родзевича-Белевича
* В Железнодорожном районе - в районе улиц Железнодорожная-Грузовая-Московская, улицы Паровозной, в районе улиц 1-я Курская-Речной пер., в районе наб. Дубровинского-ул. Фомина,
* В Заводской районе - мкрн. Зареченский, расширение площадей лицея №40 в 909 квартале (либо строительство пристройки, либо строительство новой школы), расширение территории школы №26 по ул. Гагарина, строительство школы в районе ул. Спивака-Коллективная.
* В Советском районе – в районе новой жилой застройки по Наугорскому шоссе, в районе ул. Новая, в районе ул. Максима Горького.

**Учреждения здравоохранения**

**Мероприятия на расчетный срок:**

* Реконструкция и строительство объектов в соответствии с региональными и муниципальными программами с учетом действующих нормативов.

**Мероприятия на первую очередь:**

**Мероприятия по учету интересов Орловской области:**

Государственная программа Орловской области "Развитие отрасли здравоохранения

в Орловской области на 2013 - 2020 годы".

Ведется строительство и в сроки действия настоящей программы будут введены в эксплуатацию:

* многопрофильный медицинский центр БУЗ ОО "Орловская областная клиническая больница";

Запланировано строительство:

* пристройки к существующему зданию БУЗ Орловской области "Детская областная клиническая больница" (инфекционное отделение);
* патологоанатомического корпуса БУЗ Орловской области "Детская областная клиническая больница" (инфекционное отделение);
* строительство помещения под установку оборудования МРТ БУЗ Орловской области "Городская больница скорой медицинской помощи им. Н.А. Семашко".

**Мероприятия местного значения городского округа:**

* Строительство амбулаторно-поликлинического учреждения в районе ул. Железнодорожной.
* В мкрн. Зареченский строительство филиала БУЗ ОО «Поликлиника №3» на 150 посещений в смену с дневным стационаром на 15 коек, строительство филиала БУЗ ОО «Детской поликлиники №1» на 150 посещений в смену и дневным стационаром на 20 коек.
* В мкрн. Наугорский строительство БУЗ ОО «Поликлиника №2» на 150 посещений в смену с дневным стационаром на 20 коек, строительство филиала БУЗ ОО «Детской поликлиники №2» на 150 посещений в смену и дневным стационаром на 20 коек.
* Строительство амбулаторно-поликлинического учреждения на территории мкрн. 13.

**Учреждения культуры и искусства**

**Мероприятия на расчетный срок**

* Реконструкция и строительство объектов культуры и искусства в соответствии с региональными и муниципальными программами с учетом действующих нормативов.
* Размещение и строительство культурно-досуговых центров в районах нового строительства и в сложившейся застройке.
* Развитие сети детских школ искусств.
* Формирование многофункциональных объектов (зрелищно-спортивных комплексов) городского и районного значения во всех административных районах.
* Строительство культурно-досугового комплекса по Наугорскому шоссе с размещением учреждения культурно-досугового типа и библиотеки.

**Мероприятия на первую очередь**

**Мероприятия по учету интересов Орловской области:**

Государственная программа Орловской области "Подготовка и проведение празднования 450-летия основания города Орла (2012 - 2016 годы)" (утверждена распоряжением Правительства Орловской области от 8 октября 2012 г. №354)

* Строительство аквапарка (в составе туристического многофункционального комплекса «ГРИНН»).
* Строительство аквапарка в районе улиц Максима Горького-Коммуны.
* Строительство аквапарка в районе ул. Есенина.

**Мероприятия местного значения городского округа:**

* Размещение учреждения культурно-досугового типа и библиотеки в составе культурно-спортивного комплекса в районе ул. Михайлицына
* Размещение учреждения культурно-досугового типа и библиотеки в составе зрелищно-спортивного комплекса в районе Московского шоссе в мкрн. 13
* Размещение учреждения культурно-досугового типа и библиотеки в составе культурно-спортивного учреждения в районе Московское шоссе-Дубовая Роща-Благининой
* Строительство библиотеки в районе Железнодорожного вокзала, размещение учреждений культурно-досугового типа в составе торгово-развлекательного и физкультурно-оздоровительного комплексов в районе ул. Грузовая-Московская в районе железнодорожного вокзала
* Размещение библиотеки в районе улиц. Максима Горького-Карьерная
* Строительство культурно-спортивного комплекса с размещением учреждений культурно-досугового типа и библиотеки в районе улиц Колхозная-Карачевская.
* Размещение библиотеки и учреждения культурно-досугового типа на территории мкрн. Зареченский в составе спортивного комплекса.
* Строительство культурно-досугового центра с размещением в нем учреждения культурно-досугового типа и библиотеки в районе ул. Российская
* Расширить площадь МБУК МТ «Русский стиль им. М.М.Бахтина» для размещения 247 зрительских мест.

**Объекты физической культуры и спорта**

**Мероприятия на расчетный срок**

* Реконструкция и строительство объектов физкультуры и спорта в соответствии с региональными и муниципальными программами с учетом действующих нормативов.
* Формирование на микрорайонном уровне плоскостных сооружений, комплексных спортивных площадок для занятий зимними и летними видами спорта.
* Развитие сети детских спортивных школ.
* Размещение спортивных залов в составе многофункциональных обслуживающих центров.
* Строительство плавательных бассейнов в составе крупных жилых районов во всех административных районах города.
* Строительство сети велодорожек, велопарковок, проката велосипедов.
* Обустройство рекреационных зон в лесопарках с устройством спортивных площадок и другой инфраструктуры (прокат спортивного инвентаря и др.)
* Развитие водных видов спорта.
* Размещение спортивных залов в составе культурно-досугового комплекса по Наугорскому шоссе.

**Мероприятия на первую очередь:**

**Мероприятия по учету интересов Орловской области:**

Постановление Правительства Орловской области от 31.10.2016 № 427 "Об утверждении государственной программы Орловской области "Развитие физической культуры и спорта"

* Завершение реконструкции здания СДЮСШОР № 3.
* Завершение реконструкции ОАУ ОО "Центральный стадион им. В.И. Ленина".
* Завершение строительства физкультурно-оздоровительного комплекса открытого типа со спортивным ядром и универсальной спортивной площадкой в с/о лагере "Ветерок"

**Мероприятия местного значения городского округа:**

* Размещение спортивных объектов в составе зрелищно-спортивного комплекса по Московскому шоссе в мкрн. 13.
* Строительство спортивного центра в районе ул. Михайлицына.
* Размещение спортивных залов в составе культурно-досугового комплекс в районе ул. Российской.
* Размещение спортивных залов в составе торгово-развлекательных центров в районе ул. Паровозная.
* Строительство спортивного комплекса в районе улиц Карачевской и Колхозной.
* Строительство спортивного комплекса в мкрн. Зареченский.
* Строительство спортивного комплекса в районе ул. Максима Горького.
* Строительство спортивного комплекса в районе ул. Грузовой

Ведомственная целевая программа «Развитие физической культуры и массового спорта в городе Орле на 2017-2019 годы»

* Реконструкция спортивной площадки по адресу Московское шоссе, 157
* Реконструкция хоккейного корта по адресу ул. Розы Люксембург, 54

**Крупные торговые и развлекательные комплексы**

**Мероприятия на расчетный срок**

**Мероприятия местного значения городского округа**

* Развитие сети объектов торгово-развлекательного назначения во всех районах нового строительства с соответствующей инфраструктурой и парковочными местами.
* Создание въездных многофункциональных обслуживающих центров.
* Использование территорий производственно-деловых зон для размещения объектов обслуживания.
* Строительство торговых комплексов по Наугорскому шоссе.

**Мероприятия на первую очередь**

**Мероприятия местного значения городского округа:**

* Строительство торгово-развлекательного комплекса в районе Московского шоссе в мкрн. 13
* Строительство торгово-развлекательного комплекса в районе ул. Михайлицына-Керамический пер.
* Строительство торгово-развлекательных комплексов в районе ул. Паровозная.
* Строительство торгово-развлекательного комплекса в районе ул. Московская-Грузовая.
* Строительство торгового центра в районе ул. Максима Горького-Коммуны.
* Строительство торгово-развлекательного центра в районе ул. Московская-пер. Трамвайный
* Строительство торгово-развлекательного центра в районе ул. 4-я Курская
* Строительство торгового центра в районе ул. Гостиная-ул. Левый берег реки Оки

В районах как в новой так и существующей застройки предусматривается формирование объектов торговли, рассчитанных на малую и среднюю проходимость.

**Учреждения социальной защиты**

Строительство новых, сохранение и расширение существующих учреждений социальной защиты, строительство центров социальной защиты и адаптации во всех административных районах.

Конкретный набор объектов обслуживания, их емкости и другие показатели в общественно-деловых зонах, предлагаемых к строительству, будут определены на последующих стадиях проектирования – в составе проектов планировки и проектов застройки отдельных зон, районов и микрорайонов (кварталов).

## 2.3.4. Развитие туризма

Необходимо реализовать качественные изменения, затрагивающие туристскую отрасль в целом, включая формирование новых турпродуктов, повышение качества обслуживания и совершенствование туристской инфраструктуры.

Перспективная структура туризма на территории г. Орла включает:

* традиционный культурно-просветительский туризм (в т.ч. «литературный» туризм). Посещение мест, связанных с жизнью и творчеством известных писателей, этнографическая составляющая – фольклорно-музыкальный фестиваль «Старинная музыка Орловщины». Данный туристский продукт является «лицом» города Орла и будет доминировать в долгосрочной перспективе;
* деловой туризм (ресурсы: гостиницы, оборудованные залы для конференций, семинаров и деловых встреч);
* лечебно-оздоровительный отдых (санатории, пансионаты, базы отдыха);
* археологический туризм (ресурсы: наличие древних культурных слоев, как на территории города, так и на прилегающих территориях);
* экологический туризм (организованные поездки в национальный парк «Орловское полесье»);
* паломничество, поездки по святым местам (на территории Орловской области находится пять православных монастырей, четыре из которых являются действующими, а также более сотни действующих церквей.Объектами религиозного назначения, привлекающими паломников, являются в основном Троицкий Рождества Богородицы Оптин монастырь, православные храмы г. Болхов и др.).

Расширение вместимости объектов туристско-рекреационной инфраструктуры – основная задача по развитию сферы туризма и отдыха.

Доведение обеспеченности местами в гостиницах до уровня действующего в настоящее время норматива (6 мест в гостиницах на 1 тысячу жителей) предполагает увеличение номерного фонда с 1584 мест до 1890 мест к 2025 году (300 мест).

Основные мероприятия по развитию инфраструктуры города как современного туристского центра представлены ниже.

**Мероприятия на расчетный срок**

На расчетный срок для Орла, крупного исторического города, предполагается использовать повышенный норматив обеспеченности местами в средствах размещения (от 9 до 12 мест на 1 тысячу жителей для различных сценариев и темпов развития отрасли).

Таким образом, в период с 2025 по 2035 годы потребуется дополнительно увеличить номерной фонд туристских гостиниц минимум на 1200 мест или на 1400 мест (расчетный показатель), т.е. практически увеличить в 2 раза в сравнении с современной вместимостью.

**Мероприятия на первую очередь**

1. Строительство новых гостиниц различных ценовых категорий, в том числе, предусмотренных проектами планировки территорий:
   1. ограниченной улицами Левый берег реки Оки, Коммуны, Максима горького, 60-летия Октября
   2. территории, прилегающей к железнодорожному вокзалу «Орёл»
   3. микрорайона № 13
2. Реконструкция существующего гостиничного фонда, не отвечающего современным требованиям, использование исторических зданий под устройство мини-отелей (в историческом центре города).
3. Реконструкция и комплексное благоустройство территории исторического центра города с соблюдением режимов охраны объектов культурного наследия.
4. Продолжение научной реставрации и реконструкции памятников, ансамблей и исторических зон на всей территории городского округа.
5. Создание пешеходных зон в историческом центре города.
6. Сохранение и благоустройство объектов исторического озеленения и зон охраняемого природного ландшафта.
7. Строительство мотелей, автокемпингов и стоянок для автотранспорта.
8. Развитие рекреационных зон в периферийных районах города, устройство зон спортивно-оздоровительного назначения, в том числе, для водной рекреации, конного спорта.

## 2.3.5.Развитие объектов транспортной инфраструктуры

**Мероприятия по учету интересов Российской Федерации**

Мероприятия приведены в соответствии с имеющимися стратегическими документами:

* «Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 года № 1734‑р).
* «Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2008 года № 877‑р).
* Федеральная целевая [программа](consultantplus://offline/ref=47F56E74EF32AA79866DCDFAA401EFD52F652B2AB61BA56D1EA012DC6AE665BB2ADD3BF591D5F5A4b4G1H) «Развитие транспортной системы России (2010 – 2020 годы)» (утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 декабря 2001 года № 848, действующая редакция).
* Схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного), автомобильных дорог федерального значения (утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 19 марта 2013 года № 384-р).
* Стратегия социально-экономического развития Центрального федерального округа на период до 2020 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 сентября 2011 года № 1540‑р).
* Федеральная целевая [программа](consultantplus://offline/ref=47F56E74EF32AA79866DCDFAA401EFD52F652B2AB61BA56D1EA012DC6AE665BB2ADD3BF591D5F5A4b4G1H) «Модернизация единой системы организации воздушного движения Российской Федерации (2009-2015 годы)» (утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 1 сентября 2008 года № 652, действующая редакция).

**Мероприятия на расчетный срок**

В части железнодорожного транспорта:

* организация скоростного движения на участке железной дороги Москва – Адлер (по направлению Москва – Курск), реконструкция железнодорожных путей общего пользования на всём протяжении – 1384 км;

В части автомобильного транспорта:

* реконструкция автомобильной дороги Р-119 Орёл – Ливны – Елец – Липецк – Тамбов;

**Мероприятия по учету интересов Орловской области**

Мероприятия приведены в соответствии с имеющимися стратегическими документами:

* Государственная программа Орловской области «Развитие транспортной системы в Орловской области (2013 – 2018 годы)» (утверждена постановлением Правительства Орловской области от 15 ноября 2012 года № 422).
* Схема территориального планирования Орловской области (утверждена постановлением Правительства Орловской области от 08 апреля 2012 года № 107).

**Мероприятия на расчетный срок**

В части железнодорожного транспорта:

* строительство соединительной железнодорожной ветки между Брянским и Кромским направлениями;

В части автомобильного транспорта:

* строительство юго-западного обхода г. Орла от а/д Р-120 Орёл – Брянск – Смоленск – граница с Республикой Беларусь до а/д М-2 «Крым»;
* выбор оптимального варианта прокладки трассы и дальнейшее строительство северо-западного обхода г. Орла для обеспечения внегородской связи московского направления а/д М-2 «Крым» с федеральной а/д Р-92 Калуга – Перемышль – Белев – Орёл и последующей стыковки с юго-западным обходом города на пересечении с а/д Р-120;
* сооружение транспортных развязок в разных уровнях на пересечениях юго-западного и северо-западного обхода с автомобильными дорогами федерального значения.
* реконструкция автомобильной дороги Орёл – Знаменское;
* реконструкция участков автомобильной дороги Орёл – Новосиль – Ефремов;
* создание в районе железнодорожных станций Семинарская и Стальной Конь крупных транспортно-логистических зон, обеспечивающих комплексную работу Орловского транспортного узла;
* строительство нового автобусного вокзала на ул. Паровозная, совмещенного с главным железнодорожным вокзалом г. Орла.

В части воздушного транспорта:

* восстановление функционирования аэропорта «Южный», включающая как мероприятия необходимые для начала функционирования аэропорта, так и мероприятия направленные на развитие объектов аэропорта, в частности, строительство нового здания аэровокзала.[[4]](#footnote-4)

**В том числе мероприятия на первую очередь**

В части автомобильного транспорта:

* строительство юго-западного обхода г. Орла от а/д Р-120 Орёл – Брянск – Смоленск – граница с Республикой Беларусь до а/д М-2 «Крым»;
* реконструкция участков автомобильной дороги Орёл – Новосиль – Ефремов;
* строительство нового автобусного вокзала на ул. Паровозная, совмещенного с главным железнодорожным вокзалом г. Орла.

**Мероприятия местного значения городского округа**

**Мероприятия на расчетный срок**

* Дальнейшее развитие существующих и формирование новых полукольцевых и кольцевых направлений общегородского значения, дублирующих основные существующие городские магистрали:
  + **северо-западное** направление: ул. Раздольная – ул. Цветаева – ул. Генерала Родина – ул. Авиационная (с продление за пределами расчетного срока до существующего обхода города);
  + **срединное** направление: ул. Розы Люксембург – ул. 5-е Августа – пер. Южный – ул. Дуговая с выходом на а/д М-2 «Крым». За пределами расчетного срока предусматривается строительство новых магистралей (с мостовым переходом через р. Оку) для выхода на Кромское шоссе;
  + **северо-восточное**, соединяющее а/д М-2 «Крым» с федеральной а/д Р-92Калуга – Перемышль – Белев – Орёл через ул. Никольская и ул. Бурова.
* Улучшение существующих и создание новых радиальных направлений:
  + реконструкция главного городского направления Московское шоссе – ул. Московская – ул. Комсомольская – Кромское шоссе, включающая в себя расширение магистрали в северной части города до 6 полос, строительство трех новых транспортных развязок (на пересечении с ул. Михалицына, ул. Паровозной, ул. Кромской), путепровода над железной дорогой в районе ж/д вокзала и комплексную реконструкцию Красного моста через р. Ока;
  + реконструкция направления ул. Васильевская – ул. Спивака со строительством развязки на пересечении с Карачевским шоссе с возможностью организации одностороннего движения по параллельным направлениям Васильевская/1-я Пушкарная;
  + сооружение новых магистральных направлений общегородского значения, в том числе на основе существующей улично-дорожной сети города (далее – УДС):
    - пер. Маслозаводской – ул. Афонина со строительством моста через р. Ока;
    - стыковка ул. Раздольной с трассой М-2 «Крым» в северной части города;
    - ул. Паровозная – ул. Силикатная с выходом на ул. Раздольная в северной части города;
    - новой магистрали вдоль железнодорожной линии Брянск – Орёл, связывающей ул. Автогрейдерная, мкр. Ботаника, пер. Маслозаводской и ул. Городская.
* Формирование дополнительных продольных осевых магистралей районного значения: магистральной улицы, связывающей ул. Космонавтов и пер. Артельный; ул. Дмитрия Блынского, ул. Калинникова с выходом на обходную дорогу; направление ул. Герцена – ул. Энергетиков по правому берегу р. Ока; строительство соединительного участка между улицами 6-й Орловской Дивизии и ул. Ливенская вдоль железнодорожного полотна – Арбузово.
* Развитие сети магистральных улиц районного значения, обеспечивающих наилучшую транспортную доступность внутрирайонных объектов во вновь застраиваемых микрорайонах.
* Оснащение сети магистральной УДС необходимым количеством дорожных искусственных сооружений (помимо указанных выше): строительство 4 путепроводов через ж/д пути в створе пер. Маслозаводской, пер. Южный, Паровозной улицы – Новосильского шоссе и северном продолжении ул. Бурова; реконструкция плотины ТЭЦ для организации транспортно-пешеходного направления через р. Ока, строительство пешеходного моста через р. Ока в створе ул. Покровской в Советский район, поэтапная реконструкция основных мостовых сооружений города Орла; строительство транспортных развязок на пересечениях Московского шоссе с ул. Бурова и с ул. Калинникова, Бурова/Силикатной, Бурова/Раздольной, Московской/Герцена, 60 лет Октября/Горького, Игнатова/Октябрьской, Комсомольской/МОПРа, Дуговой/Калинникова, Розы Люксембург/Гагарина, Лескова/Наугорского шоссе, Карачевского шоссе/Авиационной, Авиацинной/Спивака, Васильевской и 1-й Посадской, Наугорского шоссе и Генерала Родина, Новосильского шоссе и Залегощенского шоссе. Тип развязки прорабатывается отдельно для каждого объекта на последующих стадиях проектирования.
* Организация системы основных пешеходных направлений и зон. Система, включающая в себя также создание велосипедных дорожек, формируется вдоль набережных реки Ока и реки Орлик в центральной части города (для которых предусмотрены берегоукрепительные мероприятия).
* Сохранение и развитие существующих основных видов общественного транспорта – автобуса, троллейбуса и трамвая:
  + организация новых маршрутов пассажирского транспорта во вновь застраиваемые районы, в т.ч. трамвая в микрорайон Алроса, троллейбуса в мкр. Аэропорт и мкр. Михалицына/Раздольная;
  + сохранение количества автобусов в инвентаре на отметке 400 ед. с укомплектованием парка подвижным составом преимущественно большой вместимости;
  + модернизация и увеличение общего количества подвижного состава троллейбусов и трамваев в инвентаре до 130 и 90 ед. соответственно;
  + организация движения внутригородской электрички (аналог скоростного трамвая) по внутригородской линии железной дороги (Саханская – Кромская – Цон – Орёл Главный) с возможностью полной ликвидации данной линии ж/д.
* .Организация хранения и обслуживания транспортных средств из расчета обеспеченности населения легковым индивидуальным автотранспортом составит 350 авт. на 1000 жителей и расчетного парка индивидуальных легковых автомобилей – 127,3 тыс.:
  + сохранение существующих боксовых гаражей вместимостью 25 тыс. мест;
  + сооружение 34 новых многоуровневых (в том числе подземных) гаражей-стоянок вместимостью от 300 до 2000машино-мест. Общая вместимость многоуровневых гаражей-стоянок составит 31 тыс. мест;
  + сооружение встроенных, пристроенных, подземных и полуподземных гаражей-стоянок при проектировании и возведении новых, реконструкции существующих объектов жилой и общественной застройки. Вместимость порядка 39,2 тыс. мест;
  + строительство 7 АЗС.

**В том числе мероприятия на первую очередь**

* Дальнейшее развитие существующих и формирование новых полукольцевых и кольцевых направлений общегородского значения:
  + северо-западное направление: ул. Раздольная – ул. Цветаева – ул. Генерала Родина – ул. Авиационная.
* Улучшение существующих и создание новых радиальных направлений:
  + реконструкция главного городского направления Московское шоссе – ул. Московская – ул. Комсомольская – Кромское шоссе, включающая в себя расширение магистрали в северной части города до 6 полос, строительство трех новых транспортных развязок (пересечение с ул. Михалицына, ул. Паровозной, ул. Кромской), путепровода над железной дорогой в районе ж/д вокзала и комплексную реконструкцию Красного моста через р. Ока;
  + реконструкция направления ул. Васильевская – ул. Спивака со строительством развязки на пересечении с Карачевским шоссе с возможностью организации одностороннего движения по параллельным направлениям Васильевская/1-я Пушкарная;
  + стыковка ул. Раздольной с трассой М-2 «Крым» в северной части города;
  + новой магистрали вдоль железнодорожной линии Брянск – Орёл, связывающей ул. Автогрейдерная, мкр. Ботаника, пер. Маслозаводской и ул. Городская.
* Формирование дополнительных продольных осевых магистралей районного значения:; магистральной улицы, связывающей ул. Космонавтов и пер. Артельный; направление ул. Герцена – ул. Энергетиков по правому берегу р. Ока.
* Развитие сети магистральных улиц районного значения, обеспечивающих наилучшую транспортную доступность внутрирайонных объектов во вновь застраиваемых микрорайонах.
* Реконструкция плотины ТЭЦ для организации транспортно-пешеходного направления через р. Ока Развитие сети магистральных улиц районного значения.
* Организация системы основных пешеходных направлений и зон в центральной части города.
* Сооружение внеуличных пешеходных переходов по ул. Комсомольская, Московское шоссе, ул. 1-я Посадская, Карачевское шоссе, ул. Раздольная, ул. Михалицына, ул. Октябрьская.
* Сохранение и развитие существующих основных видов общественного транспорта – автобуса и троллейбуса:
  + организация новых маршрутов пассажирского транспорта во вновь застраиваемые районы, в т.ч. трамвая в микрорайон Алроса.
* Организация хранения и обслуживания транспортных средств:
  + сооружение 19 многоуровневых подземных гаражей-стоянок вместимостью от 300 до 2000 машино-мест;
  + сооружение встроенных, пристроенных, подземных и полуподземных гаражей-стоянок при проектировании и возведении новых, реконструкции существующих объектов жилой и общественной застройки;
  + строительство 3 АЗС.

## 2.3.6. Развитие объектов инженерной инфраструктуры

### Водоснабжение

См. Том 5. Раздел «Водоснабжение» (ДСП).

### Водоотведение

Мероприятия на расчетный срок

* строительство канализационных сетей и сооружений для нового строительства расчетного срока.

Мероприятия на первую очередь

* Реконструкция станции аэрации с заменой оборудования на менее энергоемкое.
* Строительство 2-ой нитки канализационного коллектора Д = 1500 мм от ТЭЦ доКНС № 8.
* Реконструкция канализационных дюкеров через реку Оку.
* Реконструкция самотечного коллектора по Наугорскому шоссе, ул.Приборостроительной, ул. М. Горького до камеры гашения напора около Орловской ТЭЦ.
* Реконструкция самотечного коллектора по ул. С. Разина до КНС № 6.
* Реконструкция самотечного участка канализационного коллектора Д = 1200 мм. от от КНС № 8 протяженностью 720 м.
* Реконструкция коллектора Д = 800-900 мм по правому берегу р. Оки от ул. Советской до КНС № 6 протяженностью 610 м.
* Реконструкция коллектора Д =300 мм, Д = 500 мм по Комсомольской площади,пер. Соляному, ул. Карачевской до ул.1-ой Посадской протяженностью 1519 м.
* Реконструкция канализационного коллектора Д = 600 мм по ул. Московской,Старо-Московской , Промышленной площади до коллектора по ул. Герцена Д = 400-450 мм, протяженностью 840 м.
* Реконструкция коллектора Д = 700 мм, участок проходящий по территории«Проянса», ул. Автовокзальной, проколом через железную дорогу «Орёл-Брянск» и по пер. Бетонному.
* Реконструкция коллектора по ул. Раздольная Д = 1000 мм до станции аэрацииобщей протяженностью 3400 м.
* Строительство канализационных сетей (новых и требующих замены) с использованием новых технологий прокладки инженерных сетей.
* Замена насосных агрегатов на КНС, выработавших срок эксплуатации.

Объекты централизованной системы водоотведения, создание которых предусматривается Инвестиционной программой в районах малоэтажной застройки:

- Канализационная сеть по ул. Молодежной (дома № № 52-68) и ул. Севастопольской (дома №№ 1, 2, 3) L = 300 м.

- Канализационная сеть по Канрачевскому шоссе (дома №№ 21-43) L = 320 м.

- Канализационная сеть по ул. Шульгина и пер. Краснозоренскому L = 320 м.

- Система водоотведения (самотечные канализационные сети, КНС, напорные канализационные сети) поселения Кирпичный завод L = 1400 м.

- Канализационная сеть по ул. Чайковского L = 710 м.

- Канализационная сеть по Московскому шоссе (дома №№ 70-110) L = 435 м.

- Канализационная сеть по ул.Ляшко (дома 60-64) L = 140 м.

- Канализационная сеть по пер. Южному (дома №№8-29) L = 340 м.

- Система водоотведения (самотечные канализационные сети, КНС, напорные канализационные сети) пер. Суворовский (дома №№ 16-38) L = 290 м.

- Канализационная сеть по пер. Бригадному и ул. Ляшко L = 150 м.

- - Система водоотведения (самотечные канализационные сети, КНС, напорные канализационные сети) пос. Сталепрокатчиков L = 6350 м.

- Канализационная сеть по ул. Гвардейской (дома №3 79-90) L = 270 м.

- Система водоотведения (самотечные канализационные сети, КНС, напорные канализационные сети) ул. Болховской, пер.Болховского, левого берега реки Оки L = 1550 м.

- Система водоотведения (самотечные канализационные сети, КНС, напорные канализационные сети) ул. 1-ая Курская (дома №№ 212-258), пер. Подольского, ул. Славянской L = 2250 м.

- Канализационная сеть по пер. Мало-Новосильскому L = 185 м.

- Система водоотведения (самотечные канализационные сети, КНС, напорные канализационные сети) мкр. 11 Северного района.

### Дождевая канализация

Для совершенствования системы дождевой канализации города необходимы следующие мероприятия:

Мероприятия на расчетный срок

* Строительство сетей и сооружений дождевой канализации для объектов нового строительства в период расчетного срока.

**Мероприятия на первую очередь**

* Строительство коллектора дождевой канализации Д = 800 мм по ул. Силикатная и вдоль границ г. Орла и Орловского района до ул. Конёвская.
* Строительство очистных сооружений (ОС-1- ОС-9) на выпуске стоков в реку Оку и реку Орлик.
* Строительство дождевой канализации (закрытой сети) в капитальной застройке.
* Строительство в районах малоэтажной застройки комбинированной системы дождевой канализации –открытые железобетонные лотки и закрытая сеть дождевой канализации.

### Теплоснабжение

Для обеспечения бесперебойной и надёжной работы системы теплоснабжения необходимо проведение ряда мероприятий:

Мероприятия на расчетный срок

Мероприятия местного значения городского округа

* окончательная реализация мероприятий, предусмотренных актуализированной схемой теплоснабжения муниципального образования «Город Орел» до 2030 года;
* строительство «Южной ТЭЦ» на территории Аэропорта ориентировочной мощностью 200 МВт в соответствии с предложениями АО «Орелгортеплоэнерго».
* перевод источников теплоты индивидуального жилищного строительства на природный газ;
* внедрение энергосберегающих технологий, отвечающих современным требованиям к оборудованию и КИП для обеспечения качественного регулирования потребления тепловой энергии.

Мероприятия на первую очередь

Мероприятия местного значения городского округа

1. Мероприятия ПАО «Квадра» – «Орловская генерация»:

Для подключения новых объектов, увеличения пропускной способности, повышения надежности и энергетической эффективности необходимо выполнить комплекс мероприятий:

* Перевод системы теплоснабжения города от Орловской ТЭЦ на оптимальный температурный график – 150/70˚С.
* Замена котлоагрегатов ТГМЕ-464 ст. №9, 10 на аналогичные.
* Замена существующих турбин на ПГУ.
* Реконструкция участка ТМ-4 от ТК420Б до ТК420Ж, 2Ду500 – 2Ду400 224 м.
* Оборудование насосной станции на ТМ-3 на участке УТ307-УТ308 на подающем трубопроводе Ду1000.
* Реконструкция ЦТП, установка ИТП, строительство подкачивающей насосной станции в Советском районе на тепловых сетях ПАО "Квадра" для повышения температурного графика.
* Строительство новой тепломагистрали 2Ф800 мм от Орловской ТЭЦ до мкр. 13, протяженностью 3,5 км с переходом через железную дорогу и ул. Михалийцына в районе АЗС.
* Строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей 13 микрорайона.

1. Мероприятия АО «ГТ Энерго»:

* Перевод потребителей тепловой энергии микрорайона 2 на теплоснабжение от ГТ ТЭЦ с целью повышения эффективности и качества теплоснабжения потребителей и увеличения загрузки источника.
* Строительство ВПУ на ГТ ТЭЦ для подпитки тепловых сетей микрорайонов 10 и 2.

1. Мероприятия в соответствии с Инвестиционной программой ООО «Газпром Теплоэнерго Орел» на 2016 – 2019 гг.:

Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения:

* Реконструкция котельной ул. Калинина, 6б.
* Реконструкция котельной ул. Латышских стрелков, 37а (Установка 2 ГПУ общая электрическая мощность – 0,26 МВт, общая тепловая - 0,3 МВт (0,26 Гкал/ч)).
* Реконструкция котельной ул. Ст. Разина, д. 11б (Установка ГПУ общая электрическая мощность – 0,4 МВт, общая тепловая – 0,4 МВт (0,3 Гкал/ч)).
* Реконструкция котельной ул. Генерала Родина, д. 69а (Установка ГПУ общая электрическая мощность – 0,4 МВт, общая тепловая – 0,4 МВт (0,3 Гкал/ч)).
* Реконструкция ЦТП ул. Авиационная, 1; ул. Авиационная, 2а; ул. Васильевская, 136а; ул. Комсомольская, 136а; ул. Комсомольская, 380а; ул. Латышских стрелков, 16а; ул. Машкарина, 20а; ул. 6-й Орловской дивизии, 11а; ул. Планерная, 35а; ул. Планерная, 65а; ул. Саханская, 3д; ул. Черкасская, 32; ул. Весёлая, 24а; ул. Генерала Жадова, 2а; ул. Советская, 51.

Вывод из эксплуатации котельных:

* Вывод из эксплуатации котельных (закрытие или перевод в ЦТП) в первую очередь до 2019 года: ул. Спивака, 85; ул. Городская, 98к; ул. Черепичная, 24б; ул. Силикатная, 28а; ул. Маяковского, 55а; ул. Циолковского, 1 б; ш. Карачевское, 60а; ул. Васильевская, 138а; ул. Гагарина, 48а; ул. 3-я Курская, 3а; ул. Латышских стрелков, 109, Карачевское ш., 5а.
* Вывод из эксплуатации котельных (закрытие или перевод в ЦТП): ул. Комсомольская, 206а; пр. Связистов, 1а; пер. Огородный, 7; ул. Латышских стрелков, 37; ул. Цветаева, 15; пер. Ипподромный, 2а; ул. Комсомольская, 252а; ул. Тургенева, 55; Щепная пл. 12б; ул. 2-я Посадская, 19а; ул. Лесная, 9а; подвальная котельная по ул. Пролетарская гора, 1; подвальная котельная по ул. Генерала Жадова, 4а; подвальная котельная по ул. Тургенева, 50.

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии:

* Перевод потребителей на теплоснабжение от котельной ул. Калинина, 6б в связи с закрытием неэффективных котельных ООО «Газпром теплоэнерго Орел» (ул. Васильевская, 138а, ул. Циолковского, 1б, ш. Карачевское, 60а);
* Перевод потребителей на теплоснабжение от котельной ул. Красина,7а в связи с закрытием неэффективных котельных ООО «Газпром теплоэнерго Орел» (ул. Красина, 20, ул. Маяковского, 55а).
* Перевод потребителей на теплоснабжение от котельной ул. Левый берег р. Оки в связи с закрытием неэффективной котельной ООО «Газпром теплоэнерго Орел» (ул. Гагарина, 48а).
* Присоединение потребителей к сетям Орловской ТЭЦ в связи с закрытием неэффективной котельной ООО «Газпром теплоэнерго Орел» ул. 3-я Курская, 3а.
* Строительство БМК тепловой мощностью 50 МВт и присоединение потребителей с закрытием неэффективных котельных ООО «Газпром теплоэнерго Орел»: ул. Латышских стрелков, 109; Карачевское ш., 5а; ул. Спивака, 85 а; ул. Черепичная, 24б.
* Сооружение источника комбинированной выработки тепловой и электрической энергии по ул. Планерная 1 с закрытием котельной по ул. Кромская,7а (909кв.) и переключением существующих потребителей к вновь построенному источнику тепловой энергии.
* Строительство котельной БМК-0,2 и присоединение потребителей с закрытием неэффективной котельной ООО «Газпром теплоэнерго Орел» ул. Городская, 98к.
* Строительство котельной БМК-4 и присоединение потребителей с закрытием неэффективной котельной ООО «Газпром теплоэнерго Орел» ул. Силикатная, 28а.

Строительство тепловых сетей:

* Строительство тепловой сети от ж/д по ул. Черепичная, 24 до точки врезки на ж/д по ул. Черепичная, 18 – Ду-100, 400 м.
* Строительство тепловой сети от кот. ул. Левый берег р. Оки, 23 (условно) до д/с ул. Гагарина, 48 – Ду-80, 120 м.; Ду-200, 206 м.
* Строительство тепловой сети от кот. ул. Маяковского. 55а до ТК2 и далее по ул. Красина до кот. ул. Красина, 7а – Ду-100, 207 м.; Ду-150, 65 м.
* Строительство тепловой сети в зоне действия кот. ул. Калинина, 6б Ду-150, 230 м.; Ду-300, 270 м.; Ду-200, 590 м.

1. Строительство источников теплоснабжения и новых тепловых сетей в целях подключения потребителей:

* Строительство котельной установленной мощностью 40 Гкал/ч в Советском районе, мкр. "Наугорский" до северо-западной границы городского округа строительство тепловых сетей от котельной для подключения многоэтажного и среднеэтажного жилищного строительства – 12500 м, диаметром 300 мм.
* Строительство котельной БМК-20 в Северном районе, территория, ограниченная улицами Бурова, Раздольной, полосой отвода железной дороги, северной границей городского округа «Город Орёл».

1. Реконструкция ветхих тепловых сетей (55%) филиала ПАО "Квадра", ООО "Газпром Теплоэнерго Орёл", ООО «ТСК-Орел» общей протяженностью 229 км.
2. Использование для децентрализованного теплоснабжения автономных индустриальных 2-х функциональных теплогенераторов, обеспечивающих потребности отопления и горячего водоснабжения потребителей, с возможностью перевода на природный газ.

### Газоснабжение

Для обеспечения стабильного и надёжного газоснабжения необходимо поэтапное осуществление ряда мероприятий:

Мероприятия на расчетный срок

Мероприятия местного значения городского округа

1. Для надежного обеспечения газоснабжением строящихся и новых жилых районов потребуется строительство новых газопроводов высокого и среднего давления, а именно:

* строительство второй очереди газопровода высокого давления (Р= 1,2 МПа) Д-630 мм от ул. Молдавская до ул. Высоковольтная протяженностью 6,0 км, а также:
  + строительство газопровода-отвода от проектируемого газопровода высокого давления до существующего газопровода среднего давления по ул. Высоковольтной:
  + строительство ГГРП;
  + закольцовка среднего давления Д-500, протяженностью 0,3 км на существующий газопровод среднего давления Д-426 по Кромскому шоссе.

1. Строительство распределительных газопроводов к площадкам нового жилищного строительства, ГРП.
2. Перевод источников теплоты индивидуального жилищного строительства на природный газ.

Мероприятия на первую очередь

Мероприятия регионального значения

1. Учитывая, что ГРС-1 имеет 100% загруженность для обеспечения надежным газоснабжением новых жилых районов потребуется строительство новой ГРС и газопровода-отвода к ней от магистрального газопровода.
2. Строительство новой ГРС в районе ул. Высоковольтной (у места старого КРП Дормаш) и газопровода-отвода к ней от магистрального газопровода для обеспечения надежным газоснабжением новых жилых районов.

Мероприятия местного значения городского округа

1. Для надежного обеспечения газоснабжением строящихся и новых жилых районов потребуется строительство новых газопроводов высокого и среднего давления:

* строительство первой очереди газопровода высокого давления (Р=1,2 МПа), диаметром не менее 630 мм от проектируемой ГРС до ул. Молдавская, ориентировочно общей протяженностью 10 км, а также строительство газопроводов-отводов на районы новой застройки с закольцовкой на существующие сети:
  + а) строительство - газопровода отвода от проектируемой ГРС до существующего газопровода среднего давления Д-530 мм по Московскому шоссе и до газопровода среднего давления Д-530 по ул. Раздольной:
  + газопровод высокого давления Д-500 от проектируемой ГРС-1 до ул. Михайлицина;
  + газопровод среднего давления Д-500, протяженностью 4,0 км;
  + газопровод среднего давления Д-300, протяженностью 1,0 км;
  + строительство ГГРП.
  + б) строительство газопровода-отвода от проектируемого газопровода высокого давления к существующему газопроводу среднего давления Д-273 мм по Новосильскому шоссе:
  + газопровод высокого давления Д-500, протяженностью 0,5 км;
  + газопровод среднего давления Д-500, протяженностью 1,0 км;
  + строительство ГГРП.
  + в) строительство газопровода-отвода от проектируемого газопровода высокого давления к существующему газопроводу среднего давления по ул. Грузовой:
  + газопровод высокого давления Д-500, протяженностью 1,5 км;
  + газопровод среднего давления Д-500, протяженностью 3,0 км до существующего газопровода среднего давления Д-426 до ул. Грузовая;
  + газопровод среднего давления Д-300, протяженностью 1,0 км на существующий газопровод среднего давления Д-168 мм по ул. 1-я Курская;
  + строительство ГГРП.
  + г) строительство газопровода-отвода от проектируемого газопровода высокого давления до существующего газопровода среднего давления по ул. Маяковского:
  + газопровод высокого давления Д-500, протяженностью 1,0 км;
  + газопровод среднего давления Д-500, протяженностью 2,0 км на существующий газопровод среднего давления Д-325 мм по ул. Маяковского;
  + строительство ГГРП.
* строительство газопровода высокого давления до ул. Раздольная и ул. Михалицина с установкой ГГРП от газопровода Д=1000 мм идущего от Мезенской ГРС, строительство газопровода среднего давления от ГГРП с закольцовкой на существующий газопровод среднего давления Д-630 мм по ул. Раздольная в связи с застройкой 13 микрорайона, микрорайона по ул. Силикатной и в районе ж/д вокзала г. Орел с планируемым потреблением газа более 10 тыс. м3/час;
* строительство газопровода высокого давления от ГГРП-№1 (н.п. Гать) с установкой дополнительного ГГРП около ТЦ «ГРИН», ориентировочной протяженностью 3,8 км. Ввиду того, что в настоящее время ЗАО «Корпорация «ГРИНН» планирует к строительству здания по объектам «Аквапарк», «Торговый центр, корпус №3» и «Гостиничный комплекс», с объемом потребления газа 10000 м3/час.

1. Предусмотреть закольцовку ГРС-Сабуровская, подающей газ на пгт. Знаменка, часть Орловского района и южную часть г. Орла с ГРС – Добринская, с прокладкой газопровода среднего давления Д-225 мм, ориентировочной протяженностью 4,9 км, и строительством ГГРП. Данная закольцовка даст дополнительную подпитку газом на объекты пгт. Знаменка и г. Орла и обеспечит более стабильный режим работы систем газоснабжения в части ее эксплуатации и проведения аварийных и ремонтных работ.
2. Строительство распределительного газопровода высокого давления Д-219 мм с точкой подключения от промышленного газопровода высокого давления (P=1,2 МПа) Д-325 мм к ГГРП-№1 с установкой ГГРП и распределительного газопровода среднего давления по ул. Высоковольтная диаметром не менее Д-426 мм, с проколом 2-х автомобильных дорог и переходом через железнодорожное полотно, с ориентировочной общей протяженностью 4,5 км, а также необходимо предусмотреть закольцовку проектируемого газопровода среднего давления Д-426 мм по Кромскому шоссе и прокладку распределительного газопровода-отвода среднего давления диаметром не менее Д-426 мм до района новой застройки в районе Аэропорта, с ориентировочной протяженностью 4,0 км.
3. Строительство газопроводов отводов среднего давления на пос. Ново-Образцово и на газопровод среднего давления по ул. Царев Брод.
4. Строительство газопровода по ул. Веселая.
5. Строительство газопровода среднего давления Д-500 мм протяженностью 4,0 км от новой ГРС в районе ул. Высоковольтной (у места старого КРП Дормаш) до ул. Машиностроительная.
6. Строительство газопровода-закольцовки от газопровода среднего давления Д-426 мм по ул. Костомаровская до газопровода среднего давления Д-168 мм по ул. 60 лет Октября.
7. В связи с новыми планировочными проектными решениями, рекомендуется разработка «Схемы газоснабжения города» специализированной организацией.
8. Строительство новых в районы перспективной застройки и реконструкция существующих газопроводов, ГРП.
9. Перевод потребителей индивидуального (коттеджного) строительства на автономные источники тепла (АИТ), работающие на газовом топливе.

### Электроснабжение

Мероприятия на расчетный срок

Мероприятия регионального значения

* Строительство новой открытой подстанции ПС 110/10 кВ «Восточная» с четырьмя трансформаторами по 25 МВ · А каждый.
* Строительство ВЛ 110 кВ к новой ПС 110/10 кВ «Восточная».

Мероприятия местного значения

* Строительство 3 распределительных пунктов 10 кВ в Заводском районе и питающих кабельных линий 10 кВ к ним.

Мероприятия на первую очередь

Мероприятия регионального значения

* Реконструкция существующей подстанции ПС 110/10 кВ «Восточная» с заменой с заменой существующих трансформаторов мощностью 25 МВ ·А и 15 МВ ·А на новые мощностью 25 МВ ·А каждый.
* Реконструкция 110/10 кВ «Володарская», ПС 110/6 кВ «Железнодорожная», ПС 110/10 кВ «Центральная» с заменой существующих трансформаторов на трансформаторы большей мощности.
* Прокладка кабельной сети 110 кВ в замен существующей ВЛ 110 кВ ПС «Тяговая» - ПС «Восточная», ВЛ 110 кВ ПС «Советская» - ПС «Западная».
* Прокладка кабельной сети 35 кВ в замен 2 ВЛ 35 кВ ПС «Советская» - ПС «Биофабрика».
* Демонтаж существующих ВЛ 35 кВ и 110 кВ.

Мероприятия местного значения

* Строительство 3 распределительных пунктов 10 кВ в Северном районе вблизи ул. Раздольная, ул. Космонавтов, ул. Блынского.
* и питающих кабельных линий 10 кВ к ним.
* Строительство РП – 10 кВ– 1 объект в Заводском районе ( по Карачаевскому шоссе)и питающих кабельных линий 10 кВ.
* Строительство РП – 10 кВ– 1 объект в Советском районе (по Наугорскому шоссе)и питающих кабельных линий 10 кВ.
* Строительство РП – 10 кВ– 1 объект в Железнодорожном районе и питающих кабельных линий 10 кВ.
* Строительство РП – 10 кВ– 1 объект в Советском районе и питающих кабельных линий 10 кВ.

### Связь

Мероприятия на расчетный срок

Генеральным планом на расчётный срок предусматривается развитие основного комплекса электрической связи и телекоммуникаций, включающего в себя:

* телефонную связь общего пользования;
* мобильную (сотовую связь) радиотелефонную связь;
* цифровые телекоммуникационные информационные сети и системы передачи данных;
* проводное вещание;
* эфирное радиовещание;
* телевизионное вещание.

Развитие телефонной сети города предусматривается наращиванием номерной ёмкости ГТС с открытием новых АТС и выносных абонентских модулей в районах нового строительства с использованием цифровых технологий на базе современного цифрового оборудования.

Мероприятия на первую очередь

Основными направлениями развития телекоммутационного комплекса города должны стать:

* полная замена морально устаревшего оборудования существующих АТС на цифровое;
* развитие транспортной сети SDH, работающей по ВОЛС;
* дальнейшее развитие информационных телекоммуникационных сетей и сетей передачи данных;
* расширение мультимедийных услуг, предоставляемых населению, включая «Интернет».

Дальнейшее развитие получит система сотовой радиотелефонной связи.

Развитие сотовой радиотелефонной связи должно идти по пути увеличения покрытия территории города сотовой связью, применения новейших технологий и повышения надежности и качества связи.

Подготовка и перевод сети телевизионного вещания на цифровое вещание.

### Инженерная подготовка территории

Рассматриваемый комплекс мероприятий разбит на общегородские и площадочные.

Общегородские мероприятия это мероприятия по рекультивации территорий, защите от затопления и подтопления, берегоукрепление и регулирование русел рек, по созданию системы дождевой канализации, очистке стоков, благоустройству городских водотоков и водоемов, организации зон отдыха.

Площадочные (локальные) мероприятия это организация рельефа под новые площадки строительства (вертикальная планировка).

**I. Общегородские мероприятия**

1. Защита от затопления, берегоукрепление и регулирование русел рек

Пойменные территории города подвержены затоплению паводковыми водами рек р.р. Оки и Орлик. Абсолютные отметки паводка 1 % и 10 % обеспеченности составляют соответственно 156,6 и 155,6.

В настоящее время на большей части селитебной части города на обоих берегах р.р. Оки и Орлик осуществлено строительство набережных и дамб,незатапливаемых 1 % паводками. Предусматривается продолжение данных работ по защите территории от паводков.

Площадки нового строительства в предусматриваются генеральным планом на незатапливаемых территориях.

Согласно СНиП 2.06.15-85 «инженерная защита территории от затопления и подтопления» защиту территорий от затопления следует осуществлять: обвалованием территорий со стороны реки и искусственным повышением рельефа территории до незатопляемых планировочных отметок.

2. Рекультивация нарушенных территорий, соблюдение инженерно-технических требований при строительстве на данных территориях

Инженерной подготовкой предусматривается проведение работ по вертикальной планировке территории, рекультивации нарушенных территорий, снижающих неравномерность деформаций основания и обеспечивающих организацию водоотведения поверхностного стока.

3. Организация водоотведения поверхностного стока, его очистка, мероприятия по водопонижению грунтовых вод

Дождевая канализация.

Система канализования – раздельная (хозяйственно-бытовая и дождевая), принцип организации водоотведения поверхностного стока – по отдельным бассейнам стока. Смотри также раздел «Дождевая канализация».

Водоотведение осуществляется сетью водосточных коллекторов: в районах капитальной застройки – водостоками закрытого типа, в малоэтажной и индивидуальной застройке – открытыми лотками с общим направлением стока на городские очистные сооружения.

Дренаж территории.

Понижение уровня грунтовых вод до норм осушения может быть обеспечено в условиях:

* рациональной организации водоотведения поверхностного стока;
* проведения мероприятий по водопонижению уровня грунтовых вод на новых участках строительства.

Водопонижение грунтовых вод осуществляется посредством внутриквартальной дренажной сети (дренажные коллекторы диаметром в среднем 300мм).

Проектом предусматривается организация дренажной сети на новых площадках капитального строительства. Тип дренажей – преимущественно кольцевой, с выпусками в проектируемую водосточную сеть.

4. Комплекс мероприятий по благоустройству заовраженных территорий, регулирование и благоустройство рек и водоемов

Надпойменные террасы рек Оки и Орлика и склоны водораздельного плато расчленены разветвлённой овражной сетью. Глубины оврагов от 8÷10м до 15 м, реже 25 м. Рост оврагов в длину затухает, так как значительная их часть верховьями достигла водораздела. Современная эрозия проявляется преимущественно в углублении оврагов и росте их боковых отвершков, чему способствуют легко размываемые суглинистые и супесчаные грунты.

В настоящее время проведена засыпка отвершков и отдельных оврагов, вклинивающихся в зону капитальной застройки. Заключены в трубы ручьи по тальвагам оврагов, озеленены склоны.

В Генеральном плане значительная часть заовраженных территорий включена в систему зеленых парково-рекреационных зон, как одна из составляющих природно-экологического каркаса города. В условиях застройки заовраженных участков предлагается произвести засыпку оврагов (или отвершков оврагов) с обязательным уплотнением грунта и организацией водоотвода.

При организации рекреационных зон предлагается следующие основные мероприятия:

* разработка и утверждение проектов водоохранных зон и прибрежных полос водотоков;
* санация существующих прудов, по результатам обследования – их расчистка и обустройство прилегающей территории.

В комплексе с противоэрозионными мероприятиями предусматриваются мероприятия по благоустройству внутригородских водотоков и водоемов.

**II. Площадочные мероприятия.**

Площадочные мероприятия включают мероприятия по организации рельефа под конкретные площадки строительства, а также мероприятия по рекультивации нарушенных территорий.

Вертикальная планировка территории (засыпка оврагов) предусматривается выборочно на новых площадках капитального строительства.

Основные первоочередные мероприятия:

* ликвидация существующих выпусков неочищенных стоков с производственных территорий, аварийных выпусков канализации;
* организация поверхностного стока, строительство очистных сооружений дождевой канализации;
* благоустройство прилегающих территорий, расчистка прибрежных территорий от строительного мусора, обустройство парково- рекреационных зон;
* расчистка, дноуглубление водоемов и рек;
* вертикальная планировка территории и засыпка оврагов в местах нового строительства.

## Охрана окружающей среды. Санитарная очистка территории. Озеленение территории

Мероприятия по охране окружающей среды

Мероприятия на расчетный срок

* Проведение полной инвентаризации стационарных и передвижных источников загрязнения воздушного бассейна, создание единой информационной базы данных источников.
* Формирование единой промышленной зоны в Железнодорожном районе, разработка сводного проекта санитарно-защитной зоны, учитывая взаимное влияние предприятий и производств друг на друга и разработанные тома ПДВ предприятий, запрет на размещение предприятий пищевой промышленности.
* Перенос производственных площадок предприятий, в чьи санитарно-защитные зоны попадают нормируемые объекты, в промышленную зону Железнодорожного района и промышленную зону, примыкающую к северной границе города.
* Реорганизация ряда предприятий, занимающих ценные в градостроительном отношении территории – в зоне центра города, в составе жилых районов, использование их территорий для организации жилых, общественно-деловых и производственно-деловых зон.
* Реализация запланированных мероприятий по развитию дорожно-транспортной системы города, вывод грузового и транзитного движения, развитие общественного транспорта, строительство необходимых транспортных развязок, мостов, путепроводов и др.
* Реализация мероприятий по защите селитебной территории города от авиационного шума.
* Разработка проектов санитарно-защитных зон производственных предприятий 1–3 классов опасности с учетом нормируемых объектов, с проведением мероприятий по реконструкции и современному переоборудованию производств для сокращения санитарно-защитных зон.
* Для предприятий 4–5 класса опасности – проведение контрольных измерений уровня загрязнения окружающей среды и влияния на здоровье населения, проведение специальных мероприятий по уменьшению негативного влияния на нормируемые объекты, в том числе установка шумозащитных и шумоизоляционных стенок, щитов, кожухов, распределение источников выбросов по площадке предприятия, увеличение степени озелененности прилегающих территорий и др.
* Благоустройство и озеленение санитарно-защитных зон промышленных предприятий и других источников загрязнения атмосферного воздуха, водоемов, почвы.
* Реконструкция канализационных очистных сооружений и инженерных сетей.
* Строительство сетей и очистных сооружений дождевой канализации для районов существующей застройки и нового строительства.
* Развитие системы ливневой канализации с установкой предварительной очистки на территориях промышленных предприятий, коммунально-складских помещений, территорий автостоянок и гаражей.
* Внедрение водосберегающих технологий на промышленных предприятиях, создание систем оборотного и повторного использования технологических вод.
* Разработка проектов зон санитарной охраны второго и третьего поясов для всех источников водоснабжения.
* Реализация водоохранных мероприятий на производственных и коммунальных объектах, расположенных в водоохранных зонах для защиты поверхностного стока и русел рек от загрязнения и засорения.
* Обустройство защитного озеленения вдоль основных магистралей города с интенсивным потоком движения автотранспорта.
* Строительство шумозащитных экранов вдоль железнодорожных путей.
* Организация специальных древесно-кустарниковых посадок для защиты от негативного влияния электроподстанций.
* Проведение мероприятий для уменьшения негативного воздействия на близлежащие жилые здания и сокращения размеров санитарно-защитных зон для гаражных кооперативов;
* Контроль за соблюдением регламентов зон с особыми условиями использования территорий, в том числе установка информационных знаков на границе водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы.

Мероприятия на первую очередь

* Формирование единой промышленной зоны в Железнодорожном районе.
* Проведение модернизации технологического процесса предприятий, сооружений и иных объектов 1–3 класса опасности.
* Разработка проекта санитарно-защитной зоны ОАО «Орёлрастмасло» с уменьшением её размеров до границ жилой застройки.
* Разработка проекта санитарно-защитной зоны ОАО «Автосельмаш» с уменьшением её размеров до границ жилой застройки.
* Разработка проекта санитарно-защитной зоны ЗАО «Дормаш» с уменьшением её размеров до границ жилой застройки.
* Модернизация ТЭЦ, соблюдение размеров санитарно-защитной зоны.
* Проведение модернизации канализационных очистных сооружений.
* Строительство канализационных сетей (новых и требующих замены) с использованием новых технологий прокладки инженерных сетей.
* Обустройство эффективного пылегазоочистного оборудования на источниках выбросов, выполнения ремонтных и наладочных работ, замена неисправного и морально устаревшего пылегазоочистного оборудования предприятий.
* Уменьшение скорости слива нефтепродуктов, установка вакуумных отсосов или поглотителей и др. для автозаправочных станций и складов ГСМ, для снижения выбросов бензолов.
* Строительство шумозащитных экранов вдоль железнодорожных путей.
* Развитие улично-дорожной сети, строительство системы автодорожных обходов г. Орла.

Мероприятия по санитарной очистке территории

Мероприятия на расчетный срок

* Развитие поэтапной системы переработки отходов.
* Организация своевременного вывоза и утилизации отходов, обустройство контейнерных площадок.
* Недопущение образования и рекультивация несанкционированных свалок и навалов мусора.
* Оборудование центра по приему вторичного сырья, в том числе пункта приема люминесцентных ламп.
* Совершенствование системы утилизации биологических отходов.

Мероприятия на первую очередь

* Ликвидация (рекультивация) всех несанкционированных свалок.
* Ввод в эксплуатацию мусороперерабатывающего завода.
* Рекультивация городского полигона захоронения твердых бытовых отходов.
* Обустройство контейнерных площадок для временного накопления отходов с селективным принципом сбора мусора.
* Использование поквартирной системы вывоза твердых бытовых и крупногабаритных отходов для индивидуального жилищного фонда, обеспечение охвата вывоза отходов на первую очередь до 100 %.
* Оптимизация маршрутов сбора и удаления отходов.
* Оборудование центра по приему вторичного сырья, в том числе пункта приема люминесцентных ламп для физических и юридических лиц.
* Организация сбора и вывоза мусора с территорий гаражных кооперативов, автостоянок, кладбищ, от частного сектора.

Мероприятия по развитию системы озеленения:

Мероприятия на расчетный срок

Проектом предлагаются следующие планировочные и организационные мероприятиям общегородского масштаба, влияющие на улучшение общей экологической ситуации и качества жизни.

* Формирование природно-экологического каркаса территории города, развитие системы городского озеленения, зон отдыха, городских и пригородных рекреационных зон.
* Организация в лесопарковом поясе системы благоустроенных мест для кратковременного отдыха горожан, мест для занятий спортом, прокладка системы пешеходных и велосипедных дорожек, организация проката спортивного и рекреационного инвентаря.
* Создание единой рекреационной зоны по берегам рек Ока и Орлик с использованием разнообразных форм озеленения, укрепление берегов, строительство и реконструкция набережных.
* Благоустройство городского парка культуры и отдыха, детского парка, других озелененных территорий общего пользования, комплексное благоустройство городской территории в рамках подготовки к празднованию 450-летия основания города Орла.
* Организация бульваров и системы взаимосвязанных линейных парков в новых жилых районах.
* Создание бульвара по ул. Энергетиков, связь с левым берегом р. Ока пешеходным мостом, формирование прогулочной зоны в едином ландшафтно-композиционном решении.
* Развитие озелененных территорий ограниченного пользования: благоустройство и оформление озеленения детских садов, школ, больниц, внутриквартальное озеленение и др., дополнение малыми архитектурными формами и элементами ландшафтного дизайна.
* Увеличение доли защитных озеленений, особенно на границе с источниками загрязнения окружающей среды: производственными, инженерными, коммунальными транспортными и другими объектами, являющимися источниками вредного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.
* Организация озеленения вдоль основных транспортных магистралей города, являющихся главными источниками загрязнения окружающей среды.
* Внесение озелененных территорий в кадастровый учет с выделением земельных участков под ними.
* Проведение инвентаризации, паспортизации и диагностики состояния зеленого фонда города.

В том числе мероприятия на первую очередь

* Сохранение и развитие сложившейся системы озеленения города, проведение комплексного благоустройства территории, увеличение площади зеленых насаждений общего пользования.
* Обустройство сквера Маяковского с реконструкцией фонтана, сквера «Ветеран», сквера у памятника Лескову, сквера «Раздрадский».
* Благоустройство городского парка культуры и отдыха и других озелененных территорий общего пользования.
* Благоустройство детского парка с соответствующей инфраструктурой отдыха и спорта.
* Строительство и реконструкция набережных р. Оки и р. Орлик с укреплением берегового откоса.
* Благоустройство и создание единой линейной парковой зоны по берегам рек Ока и Орлик с использованием разнообразных форм озеленения, в том числе пейзажных композиций, внедрение малых скульптурных форм, освещения.
* Создание бульвара по ул. Энергетиков, организация связи с левым берегом р. Оки пешеходным мостом, формирование прогулочной зоны в едином ландшафтно-композиционном решении.
* Уход за лесными насаждениями, разработка и реализация проектов лесоустройства и благоустройства городских лесопарков «Андриабуж», «Лужки», «Медведевский лес».

## Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Мероприятия на расчетный срок

1. Предупреждение аварий в техногенной сфере, в том числе снижение вероятности возможного негативного воздействия возможных поражающих факторов источников ЧС при аварии на ПОО на территории городского округа (планируется на конкретных объектах в соответствии с Паспортом безопасности опасного объекта;
2. Совершенствование систем мониторинга на территории городского поселения, особенно в местах расположения возможных источников ЧС природного и техногенного характера;
3. Обеспечение безопасности на водных объектах городского округа;
4. Планирование и реализация мероприятий по защите населения в чрезвычайных ситуациях:

* совершенствование системы предупреждения и оповещения населения, о чрезвычайных ситуациях и расширение зоны ее действия, с учетом новых жилых образований;
* содержание фонда ЗС ГО в состоянии готовности для укрытия определенных категорий населения в установленные сроки, запаса средств индивидуальной защиты населения;
* эвакуация населения в безопасные районы из зон ЧС, в соответствии с планом эвакуации городского округа;
* обеспечение медицинской защиты – размещение на территории городского округа лечебных учреждений с нормативным количеством коечных мест;
* проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС.

1. Обеспечение устойчивого функционирования территории города:

* инженерная защита и инженерная подготовка территории в местах проявления источников ЧС природного и природно-техногенного характера, мероприятия по снижению негативного воздействия поражающих факторов;
* усовершенствование транспортных магистралей (уплотнение улично-дорожной сети, создание дублирующих магистралей, увеличение количества въездов-выездов на планируемую территорию, обеспечение безопасности движения путем устройства объектов транспортной инфраструктуры, строительство обхода);
* резервирование источников водоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения территории, создание резерва материальных средств для ремонта в случае ЧС.

Мероприятия на первую очередь

* Размещение площадок нового строительства за пределами зон возможного воздействия поражающих факторов возможных источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории городского округа;
* Инженерная подготовка площадок нового строительства, инженерная защита территории городского округа от затоплений и подтоплений в период паводка;
* Разработка и утверждение паспортов безопасности на всех потенциально-опасных объектах городского округа приказ МЧС России от 04.11.2004 г. №506 «Об утверждении типового паспорта безопасности опасного объекта»;
* Оснащение химически опасных объектов АСКАВ (автоматизированная система контроля аварийных выбросов токсичных газов и оповещения химически опасных объектов), которая сопрягается с существующими ЛСО для повышения эффективности их работы;
* Создание локальных систем оповещения на химически опасных объектах и сопряжение данных систем с единой дежурно-диспетчерской службой города, силами реагирования на уровне объекта, на местном и территориальном уровнях;
* Инвентаризация гидротехнических сооружений (дамб, плотин) расположенных на территории городского округа Орёл и установление собственников и эксплуатирующих организаций для бесхозяйных гидротехнических сооружений;
* Разработка технических паспортов на гидротехнические сооружения и определение степени возможной опасности при аварии на гидротехнических сооружениях, организация ремонта и обеспечение безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений;
* Завершение реконструкции региональной (областной) автоматизированной системы централизованного оповещения населения, дооснащение существующей муниципальной системы оповещения сиренами для передачи сигнала «Внимание всем!», расширение зоны действия системы оповещения с учетом новых площадок строительства, развития телекоммуникационных систем;
* Создание регионального сегмента Общероссийской комплексной системы информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН);
* Создание информационно-телекоммуникационной сети системы-112, базовой инфраструктуры системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру "112";
* Ремонт и модернизация существующего фонда защитных сооружений гражданской обороны;
* Оснащение учреждений здравоохранения резервными источниками энергоснабжения;
* Планирование и обустройство объектов для пунктов временного размещения населения, эвакуированного из зон возможных ЧС;
* Ремонт и строительство объектов инженерной и транспортной инфраструктуры с учетом требований СНиП 2.01.51-90;
* Расширение зоны действия системы наблюдения и лабораторного контроля на территории городского округа;
* Обустройство мест массового отдыха на акваториях водных объектов городского округа, мониторинг их состояния для безопасного пользования, размещение спасательных станций средств оповещения, оснащение, организация работы общественных спасательных постов.

### Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Мероприятия на расчетный срок

* Строительство противопожарного водопровода на территории всего городского округа, оборудование системы водоснабжения в г. Орёл пожарными гидрантами;
* Строительство 8 пожарных депо: на участках, прилегающих к городским магистралям в микрорайонах Болховский, Зареченский, Новая ботаника, Наугорский (по предложению МЧС России по Орловской области), а так же на перекрестках улиц: Высоковольтной и Крамсого шоссе; Ливенской и Молдавской; Московского шоссе и ул. Береговой для устойчивого обеспечения нормативного времени прибытия к месту пожара на всей территории городского округа;
* Дооснащение существующих пожарных депо недостающим количеством пожарных автомобилей, обновление парка основных и специальных пожарных автомобилей в пожарно-спасательных подразделениях;
* Строительство подъездов с твердым покрытием ко всем объектам защиты;
* Устройство пожарных пирсов (подъездов) на водоемах, для заправки пожарных машин в любое время года;
* Устройство минерализованных полос (или элементов благоустройства их заменяющих) на границе лесопарковых зон, особенно вблизи садоводческих товариществ;

Мероприятия на первую очередь

* Устройство подъездов ко всем объектам защиты на площадках нового строительства;
* Обеспечение пожарной безопасности взрыво-пожароопасных объектов;
* Строительство противопожарного водопровода на площадках нового строительства, оборудование системы водоснабжения в г. Орёл пожарными гидрантами;
* С целью ограничения распространения пожаров на территории городского округа устройство противопожарных расстояний в соответствии с СП 4.13130.2013 при проектировании и застройке новых площадок строительства;
* Строительство пожарных водоемов на территории СНТ;
* Очистка территории усадебной застройки от малоценных легкосгораемых строений (заборы, сараи), обеспечение беспрепятственного подъезда к объектам защиты;
* Расчистка и поддержание в нормативном состоянии пожарных водоемов на территории городского округа.
* Создание и обучение добровольных пожарных формирований, оснащение средствами пожаротушения, ознакомление населения с правилами поведения при возникновении пожара;
* Обеспечение населения телефонной и радиосвязью для экстренных вызовов пожарной охраны, медицинской службы, милиции;
* Обеспечение возможности наружного освещения в темное время суток для быстрого нахождения пожарных гидрантов, наружных пожарных лестниц и мест размещения пожарного инвентаря, а также подъездов к пирсам пожарных водоемов, к входам в здания и сооружения.

# ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| Показатели | Единица измерения | Существующее положение | Первая очередь  2025 г. | Расчетный срок  2035 г. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **I. Территория**[[5]](#footnote-5) |  |  |  |  |
| 1.1 Общая площадь земель в границах муниципального образования городской округ «Город Орёл» - всего, в т.ч.: | га | 11837,9 | 11837,9 | 11837,9 |
| Земли населенных пунктов, в т.ч: | га | 11837,9 | 11802,28 | 11802,28 |
| г. Орел |  | 11837,9 | 11802,28 | 11802,28 |
| Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи и иного специального назначения | га | - | 35,62 | 35,62 |
| 1.2 Функциональное зонирование территории | га | 11837,9 | 11837,9 | 11837,9 |
| **Жилые зоны** | га | **4367,3** | **4334,8** | **4578,4** |
| Зона застройки индивидуальными жилыми домами | га | 1589,2 | 1084,2 | 1093,9 |
| Зона застройки малоэтажными жилыми домами | га | 16,4 | 25,7 | 25,7 |
| Зона объектов детских дошкольных учреждений, средних общеобразовательных учреждений | га | 161,2 | 240 | 240 |
| Зона застройки многоэтажными жилыми домами | га | 438,2 | 585,1 | 818,9 |
| Зона застройки среднеэтажными жилыми домами |  | 280,7 | 290,2 | 290,3 |
| Зона дачных участков и садоводства | га | 1881,6 | 1881,6 | 1881,6 |
| **Общественно-деловые зоны** | га | **379,8** | **597,9** | **757,9** |
| **Рекреационные зоны** | га | **1947,9** | **1967,9** | **1973** |
| Зона городских парков, скверов, садов,  бульваров и набережных | га | 632,5 | 650,8 | 655,9 |
| Зона лесопарков, городских лесов и отдыха | га | 1251,1 | 1251,1 | 1251,1 |
| Зона спортивных комплексов и сооружений | га | 59,6 | 61,3 | 61,3 |
| Зона пляжа | га | 4,7 | 4,7 | 4,7 |
| **Зона прочих городских территорий** | га | **1206,6** | **672,7** |  |
| **Производственные зоны** | га | **996,1** | **883,7** | **1147,6** |
| Зона производственно-коммунальных и складских объектов | га | 935,4 | 843,8 | 843,8 |
| Коммунально-складская зона | га | 60,7 | 39,9 | 39,9 |
| Зона производственно-деловых объектов | га |  | 0 | 263,9 |
| **Зоны инженерной и транспортной**  **инфраструктур** | га | **1222,9** | **1335** | **1335** |
| Зона железнодорожного транспорта | га | 515,7 | 515,7 | 515,7 |
| Зона объектов транспортной инфраструктуры | га | 627 | 726,6 | 726,6 |
| Зона объектов инженерной инфраструктуры | га | 78,3 | 90,8 | 90,8 |
| Зона водозаборов | га | 1,9 | 1,9 | 1,9 |
| **Зоны специального назначения** | га | **1399,3** | **1661** | **1661** |
| Зона кладбищ | га | 185,5 | 185,5 | 185,5 |
| Зона иных режимных территорий | га | 370,9 | 370,9 | 370,9 |
| Зона озеленения специального назначения | га | 252,6 | 252,6 | 252,6 |
| Зона складирования отходов потребления | га | 35,6 | - | - |
| Зона улично-дорожной сети | га | 554,7 | 852 | 852 |
| **Зоны сельскохозяйственного использования** | га | **19,6** | **19,6** | **19,6** |
| **Водоемы** | га | 161 | 161 | 161 |
| **Зоны перспективного градостроительного развития (в соответствии с разработанной**  **проектной документацией)** | га | - | - | **272,4** |
| Застройка индивидуальными и малоэтажными жилыми домами | га | - | - | 228,4 |
| Зона делового, общественного и  коммерческого назначения | га | - | - | 30 |
| Объекты транспортной инфраструктуры | га | - | - | 14 |
| **II. Население** |  |  |  |  |
| Численность населения | тыс. чел | 317,1 | 315 | 315 |
| **III. Жилищный фонд** |  |  |  |  |
| 3.1 Жилищный фонд - всего | тыс. кв. м | 8241 | 10395 | 11025 |
| 3.2 Ветхий и аварийный жилищный фонд | тыс. кв. м | 102 | - | - |
| 3.3 Убыль жилищного фонда | тыс. кв. м | - | 200 | 500 |
| 3.4 Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир | кв. м/чел. | 26 | 33 | 35 |
| 3.5 Новое жилищное строительство - всего | тыс. кв. м |  | 2354 | 3284 |
| многоэтажная и среднеэтажная жилая застройка (5этажей и выше) | тыс. кв. м | - | 2226 | 3143 |
| в т.ч. среднеэтажная жилая застройка | тыс. кв. м | - | 846 | 1100 |
| малоэтажная жилая застройка (1-4 этажа) | тыс. кв. м | - | 78 | 78 |
| индивидуальная жилая застройка | тыс. кв. м | - | 50 | 63 |
| **IV. Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения[[6]](#footnote-6)** |  |  |  |  |
| Детские дошкольные учреждения | место | 13208 | 15574 | 16458 |
| Общеобразовательные школы | место | 29191 | 35487 | 37896 |
| Стационары всех типов | койка | 5526 | 5526 | 5526 |
| Амбулаторно-поликлинические учреждения | посещений/  смену | 11112 | 12435 | 12836 |
| Клубы, дома культуры | место | 3158 | 4729 | 6300 |
| Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в застройке, спортивные залы общего пользования, спортивно-досуговые комплексы в зоне малоэтажной жилой застройки | кв. м площ. пола | 48024 | 79137 | 110250 |
| Плоскостные сооружения | га | 28,8 | 44,3 | 59,9 |
| Бассейны | кв. м зерк. воды | 2347 | 4324 | 6300 |
| Гостиницы | мест | 1584 | 1890 | 3300 |
| **V. Объекты для организации транспортного обслуживания населения** |  |  |  |  |
| Протяженность магистральной улично-дорожной сети  В том числе: | км | 127,1 | 174,4 | 202,8 |
| магистральных улиц общегородского значения | км | 127,1 | 93,2 | 109,3 |
| магистральных улиц районного значения | 81,2 | 93,5 |
| Плотность магистральной сети на застроенных территориях | км/кв. км | 1,9 | 2,2 | 2,4 |
| Протяженность линий внутригородского автобуса | км | 100 | 114,7 | 130,9 |
| Протяженность линий троллейбуса | км | 33,4 | 52,1 | 64 |
| Протяженность линий трамвая | км | 18 | 20,5 | 20,5 |
| Плотность линий внутригородского общественного транспорта на застроенных территориях | км/кв. км | 1,2 | 1,3 | 1,4 |
| Уровень автомобилизации | легк. авт./  1000 жителей | 252 | 300 | 350 |
| **VI. Объекты инженерной инфраструктуры** |  |  |  |  |
| **4.1 Водоснабжение** |  |  |  |  |
| 1. Суммарное водопотребление (всего) | тыс. куб. м  сут. | 105,3 | 149,7 | 150,0 |
| в том числе:  - на хозяйственно-питьевые цели | тыс. куб. м  сут. | 105,3 | 149,7 | 150,0 |
| 2.Производительность водозаборных сооружений | тыс. куб. м  сут. | 105,3 | 149,7 | 150,0 |
| **4.2 Канализация** |  |  |  |  |
| 1. Общее поступление сточных вод (всего) | тыс. куб. м  сут. | 92,171 | 132,7 | 133,0 |
| в том числе:  - хозяйственно-бытовые сточные воды | тыс. куб. м  сут. | 92,171 | 132,7 | 133,0 |
| 2. Производительность канализационных очистных сооружений | тыс. куб. м  сут. | 92,171 | 132,7 | 133,0 |
| **4.3 Электроснабжение** |  |  |  |  |
| 1. Потребность электроэнергии:  - на коммунально-бытовые нужды,  - промышленные нужды | тыс. МВт·ч  в год | 1328  528  800 | 1585  665  920 | 1820  820  1000 |
| 2. Потребность в электроэнергии на 1 чел. в год на коммунально-бытовые нужды | кВт·ч | 1670 | 2000 | 2300 |
| 3. Источники покрытия электронагрузок: |  |  |  |  |
| Орловской ТЭЦ - филиал ОАО "Квадра», ОАО "ГТ-ТЭЦ Энерго», электрических сетей филиала ОАО "МРСК центра" - "Орёлэнерго" и ОАО "Орёлоблэнерго". | МВт | 360 | 400 | 435 |
| **4.4 Теплоснабжение**  Потребность тепла на коммунально-бытовые нужды | Гкал/ч | - | 1098,5 | 1091,58 |
| **4.5 Газоснабжение** |  |  |  |  |
| 1. Удельный вес газа в топливном балансе города (ЖКС) | % | 96,5 | 98 | 100 |
| 2. Потребление газа всего в т.ч. | млн. куб м /ч | - | 625,32 | 621,83 |
| на бытовые нужды населения | млн. куб м /ч | - | 43,46 | 43,13 |
| на источники тепла | млн. куб м /ч | - | 581,86 | 578,70 |
| 3. Источники подачи газа: |  | ГРС | ГРС | ГРС |
| **4.6 Связь** |  |  |  |  |
| 1.Охват населения телевизионным вещанием | % от насел. | 100 | 100 | 100 |
| 2. Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования | номер на 100 семей | Н/Д | 100 | 100 |

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1

«Ведомость координат поворотных точек границы муниципального образования городской округ «Город Орёл» Орловского района Орловской области в системе координат МСК «Орёл»»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № точки | Координаты, м | |
| X | Y |
| 1 | 21254,51 | 20176,02 |
| 2 | 21143,76 | 20290,46 |
| 3 | 21112,06 | 20336,36 |
| 4 | 21075,81 | 20380,73 |
| 5 | 20975,70 | 20302,34 |
| 6 | 20828,02 | 20201,71 |
| 7 | 20777,14 | 20162,14 |
| 8 | 20589,92 | 20225,80 |
| 9 | 20361,42 | 20373,18 |
| 10 | 20482,30 | 20553,95 |
| 11 | 20411,77 | 20609,10 |
| 12 | 20381,77 | 20631,98 |
| 13 | 20355,82 | 20652,99 |
| 14 | 20640,57 | 20912,50 |
| 15 | 20934,23 | 21176,64 |
| 16 | 21081,02 | 21444,28 |
| 17 | 21085,12 | 21451,77 |
| 18 | 20654,88 | 21396,65 |
| 19 | 20656,58 | 21437,00 |
| 20 | 20480,62 | 22147,97 |
| 21 | 20429,95 | 22359,95 |
| 22 | 20398,05 | 22480,40 |
| 23 | 20382,49 | 22534,67 |
| 24 | 20347,93 | 22647,90 |
| 25 | 19640,75 | 22811,22 |
| 26 | 19612,88 | 22537,80 |
| 27 | 19603,55 | 22457,23 |
| 28 | 19635,68 | 22144,42 |
| 29 | 19646,91 | 22065,83 |
| 30 | 19662,53 | 22013,09 |
| 31 | 19558,90 | 22000,53 |
| 32 | 19557,52 | 21991,80 |
| 33 | 19562,63 | 21977,46 |
| 34 | 19578,27 | 21935,74 |
| 35 | 19602,84 | 21839,15 |
| 36 | 19622,23 | 21809,06 |
| 37 | 19631,43 | 21800,16 |
| 38 | 19787,83 | 21671,88 |
| 39 | 19866,47 | 21607,67 |
| 40 | 19869,39 | 21609,65 |
| 41 | 19884,32 | 21608,78 |
| 42 | 19889,02 | 21603,36 |
| 43 | 19899,55 | 21510,01 |
| 44 | 19899,81 | 21473,95 |
| 45 | 19887,03 | 21423,86 |
| 46 | 19877,48 | 21380,36 |
| 47 | 19872,79 | 21345,08 |
| 48 | 19778,60 | 21334,80 |
| 49 | 19662,52 | 21318,39 |
| 50 | 19603,85 | 21311,44 |
| 51 | 19603,29 | 21255,55 |
| 52 | 19621,16 | 21247,58 |
| 53 | 19626,61 | 21147,61 |
| 54 | 19619,93 | 21064,96 |
| 55 | 19618,98 | 21008,91 |
| 56 | 19686,98 | 21009,01 |
| 57 | 19699,00 | 20844,77 |
| 58 | 19752,11 | 20847,16 |
| 59 | 19798,31 | 20850,21 |
| 60 | 19824,69 | 20772,91 |
| 61 | 19824,97 | 20768,91 |
| 62 | 19829,24 | 20707,68 |
| 63 | 19833,63 | 20665,56 |
| 64 | 19883,68 | 20653,20 |
| 65 | 19897,63 | 20643,64 |
| 66 | 19990,34 | 20573,20 |
| 67 | 19841,02 | 20459,15 |
| 68 | 19791,99 | 20400,54 |
| 69 | 19710,63 | 20459,56 |
| 70 | 19693,90 | 20470,75 |
| 71 | 19538,37 | 20137,75 |
| 72 | 19503,16 | 20110,97 |
| 73 | 19386,26 | 20264,61 |
| 74 | 19322,92 | 20203,31 |
| 75 | 19289,62 | 20169,54 |
| 76 | 19287,31 | 20166,43 |
| 77 | 19258,50 | 20127,82 |
| 78 | 19247,36 | 20142,53 |
| 79 | 19233,35 | 20161,03 |
| 80 | 19215,32 | 20178,76 |
| 81 | 19201,87 | 20190,00 |
| 82 | 19185,31 | 20203,83 |
| 83 | 19149,39 | 20219,10 |
| 84 | 19108,92 | 20218,80 |
| 85 | 19088,77 | 20225,92 |
| 86 | 19073,42 | 20221,55 |
| 87 | 19045,46 | 20216,53 |
| 88 | 19028,68 | 20213,83 |
| 89 | 19028,94 | 20212,75 |
| 90 | 19004,95 | 20209,41 |
| 91 | 18978,02 | 20205,67 |
| 92 | 18976,17 | 20204,43 |
| 93 | 18975,92 | 20204,42 |
| 94 | 18931,60 | 20203,14 |
| 95 | 18913,56 | 20202,65 |
| 96 | 18838,56 | 20198,20 |
| 97 | 18756,56 | 20181,29 |
| 98 | 18723,48 | 20179,64 |
| 99 | 18688,57 | 20170,63 |
| 100 | 18678,19 | 20173,97 |
| 101 | 18675,20 | 20181,12 |
| 102 | 18679,86 | 20205,02 |
| 103 | 18677,10 | 20219,19 |
| 104 | 18681,80 | 20229,36 |
| 105 | 18641,49 | 20239,80 |
| 106 | 18632,20 | 20247,23 |
| 107 | 18527,67 | 20247,04 |
| 108 | 18402,33 | 20246,31 |
| 109 | 18410,75 | 20222,14 |
| 110 | 18418,87 | 20186,33 |
| 111 | 18497,55 | 19944,47 |
| 112 | 18615,68 | 19565,70 |
| 113 | 18618,32 | 19556,74 |
| 114 | 18664,83 | 19572,76 |
| 115 | 18795,82 | 19624,33 |
| 116 | 18827,49 | 19655,48 |
| 117 | 18895,76 | 19649,78 |
| 118 | 18925,70 | 19657,02 |
| 119 | 18943,03 | 19657,05 |
| 120 | 19037,39 | 19654,09 |
| 121 | 19089,86 | 19653,06 |
| 122 | 19111,92 | 19649,47 |
| 123 | 19121,79 | 19643,19 |
| 124 | 19150,30 | 19588,43 |
| 125 | 19161,17 | 19574,84 |
| 126 | 19168,18 | 19564,57 |
| 127 | 19152,84 | 19538,83 |
| 128 | 19139,53 | 19527,04 |
| 129 | 19117,77 | 19512,95 |
| 130 | 19092,51 | 19500,32 |
| 131 | 19068,99 | 19477,90 |
| 132 | 18969,14 | 19389,87 |
| 133 | 18892,00 | 19321,66 |
| 134 | 18887,51 | 19310,13 |
| 135 | 18854,77 | 19288,70 |
| 136 | 18812,08 | 19249,90 |
| 137 | 18761,37 | 19206,31 |
| 138 | 18745,00 | 19195,53 |
| 139 | 18729,64 | 19183,50 |
| 140 | 18706,99 | 19160,00 |
| 141 | 18664,69 | 19132,67 |
| 142 | 18632,94 | 19105,95 |
| 143 | 18601,14 | 19101,86 |
| 144 | 18562,60 | 19070,65 |
| 145 | 18496,26 | 19010,26 |
| 146 | 18452,15 | 18981,56 |
| 147 | 18385,08 | 18906,94 |
| 148 | 18346,57 | 18878,42 |
| 149 | 18340,28 | 18869,40 |
| 150 | 18302,29 | 18852,24 |
| 151 | 18301,20 | 18853,01 |
| 152 | 18272,92 | 18831,78 |
| 153 | 18270,59 | 18830,20 |
| 154 | 18170,06 | 18892,77 |
| 155 | 18097,33 | 18936,06 |
| 156 | 18084,29 | 18943,88 |
| 157 | 18041,78 | 18969,74 |
| 158 | 18027,46 | 18977,65 |
| 159 | 17956,96 | 19017,39 |
| 160 | 17779,79 | 19133,07 |
| 161 | 17743,53 | 19151,70 |
| 162 | 17729,14 | 19159,91 |
| 163 | 17713,92 | 19168,61 |
| 164 | 17684,89 | 19185,73 |
| 165 | 17669,35 | 19194,10 |
| 166 | 17653,85 | 19202,80 |
| 167 | 17640,14 | 19211,31 |
| 168 | 17626,69 | 19219,46 |
| 169 | 17624,04 | 19221,07 |
| 170 | 17608,23 | 19229,40 |
| 171 | 17585,94 | 19242,81 |
| 172 | 17584,53 | 19244,96 |
| 173 | 17584,98 | 19263,61 |
| 174 | 17604,21 | 19286,78 |
| 175 | 17594,70 | 19307,94 |
| 176 | 17558,17 | 19305,33 |
| 177 | 17555,43 | 19392,94 |
| 178 | 17439,20 | 19398,89 |
| 179 | 17426,00 | 19399,52 |
| 180 | 17358,62 | 19407,51 |
| 181 | 17288,39 | 19413,21 |
| 182 | 17103,41 | 19420,34 |
| 183 | 16990,58 | 19426,31 |
| 184 | 16979,75 | 19421,92 |
| 185 | 16961,04 | 19400,63 |
| 186 | 16952,88 | 19399,21 |
| 187 | 16941,57 | 19399,15 |
| 188 | 16936,29 | 19399,87 |
| 189 | 16933,12 | 19401,48 |
| 190 | 16928,79 | 19401,84 |
| 191 | 16924,78 | 19400,74 |
| 192 | 16916,27 | 19398,49 |
| 193 | 16909,25 | 19398,86 |
| 194 | 16903,93 | 19400,53 |
| 195 | 16881,96 | 19400,42 |
| 196 | 16873,08 | 19403,68 |
| 197 | 16865,92 | 19404,33 |
| 198 | 16859,67 | 19402,32 |
| 199 | 16855,17 | 19400,38 |
| 200 | 16853,15 | 19400,30 |
| 201 | 16843,53 | 19401,78 |
| 202 | 16828,41 | 19399,26 |
| 203 | 16804,47 | 19391,79 |
| 204 | 16790,54 | 19389,85 |
| 205 | 16782,96 | 19390,62 |
| 206 | 16777,33 | 19389,57 |
| 207 | 16766,67 | 19387,24 |
| 208 | 16759,25 | 19384,24 |
| 209 | 16751,68 | 19378,53 |
| 210 | 16742,67 | 19374,93 |
| 211 | 16729,34 | 19364,94 |
| 212 | 16723,23 | 19363,06 |
| 213 | 16720,00 | 19356,46 |
| 214 | 16717,64 | 19354,74 |
| 215 | 16713,07 | 19354,55 |
| 216 | 16698,62 | 19358,80 |
| 217 | 16692,74 | 19357,47 |
| 218 | 16688,46 | 19356,76 |
| 219 | 16685,41 | 19358,79 |
| 220 | 16685,03 | 19361,46 |
| 221 | 16684,32 | 19365,47 |
| 222 | 16683,58 | 19370,29 |
| 223 | 16681,49 | 19375,33 |
| 224 | 16679,37 | 19380,90 |
| 225 | 16668,41 | 19385,28 |
| 226 | 16658,50 | 19383,80 |
| 227 | 16656,23 | 19380,19 |
| 228 | 16654,21 | 19377,15 |
| 229 | 16650,82 | 19380,51 |
| 230 | 16646,53 | 19380,06 |
| 231 | 16640,60 | 19380,35 |
| 232 | 16639,45 | 19381,92 |
| 233 | 16642,28 | 19385,00 |
| 234 | 16642,18 | 19387,43 |
| 235 | 16641,34 | 19388,46 |
| 236 | 16634,17 | 19392,20 |
| 237 | 16624,85 | 19396,12 |
| 238 | 16622,46 | 19395,21 |
| 239 | 16620,74 | 19391,37 |
| 240 | 16602,56 | 19394,38 |
| 241 | 16590,69 | 19394,69 |
| 242 | 16587,86 | 19398,08 |
| 243 | 16579,92 | 19413,65 |
| 244 | 16565,39 | 19419,77 |
| 245 | 16542,65 | 19422,32 |
| 246 | 16534,40 | 19413,62 |
| 247 | 16524,98 | 19412,96 |
| 248 | 16510,24 | 19417,73 |
| 249 | 16502,59 | 19420,38 |
| 250 | 16495,29 | 19427,07 |
| 251 | 16488,93 | 19430,85 |
| 252 | 16483,16 | 19454,34 |
| 253 | 16472,04 | 19472,26 |
| 254 | 16431,75 | 19511,98 |
| 255 | 16423,48 | 19548,92 |
| 256 | 16396,22 | 19576,63 |
| 257 | 16347,81 | 19642,37 |
| 258 | 16299,50 | 19686,02 |
| 259 | 16278,28 | 19715,87 |
| 260 | 16257,81 | 19778,73 |
| 261 | 16253,62 | 19791,87 |
| 262 | 16239,62 | 19805,60 |
| 263 | 16211,45 | 19869,94 |
| 264 | 16194,04 | 19888,26 |
| 265 | 16187,45 | 19891,21 |
| 266 | 16164,00 | 19894,05 |
| 267 | 16158,95 | 19898,24 |
| 268 | 16157,73 | 19900,34 |
| 269 | 16153,91 | 19906,97 |
| 270 | 16152,84 | 19925,67 |
| 271 | 16145,70 | 19934,92 |
| 272 | 16088,46 | 19966,50 |
| 273 | 16035,04 | 20025,12 |
| 274 | 16010,00 | 20031,94 |
| 275 | 15971,00 | 20060,50 |
| 276 | 15957,74 | 20067,58 |
| 277 | 15931,73 | 20070,38 |
| 278 | 15909,58 | 20088,22 |
| 279 | 15912,51 | 20100,23 |
| 280 | 15906,39 | 20116,19 |
| 281 | 15850,19 | 20144,79 |
| 282 | 15814,12 | 20154,53 |
| 283 | 15783,98 | 20174,31 |
| 284 | 15768,73 | 20209,20 |
| 285 | 15753,66 | 20219,09 |
| 286 | 15705,19 | 20284,75 |
| 287 | 15678,09 | 20297,55 |
| 288 | 15664,02 | 20315,27 |
| 289 | 15652,89 | 20324,37 |
| 290 | 15632,87 | 20328,22 |
| 291 | 15619,38 | 20336,44 |
| 292 | 15611,78 | 20341,08 |
| 293 | 15606,13 | 20358,05 |
| 294 | 15572,70 | 20394,85 |
| 295 | 15490,34 | 20484,87 |
| 296 | 15477,76 | 20498,31 |
| 297 | 15301,40 | 20501,34 |
| 298 | 15301,46 | 20507,37 |
| 299 | 15279,70 | 20507,64 |
| 300 | 15239,18 | 20508,10 |
| 301 | 15156,77 | 20508,91 |
| 302 | 15090,23 | 20509,71 |
| 303 | 15043,82 | 20510,35 |
| 304 | 14997,18 | 20510,87 |
| 305 | 14943,50 | 20511,31 |
| 306 | 14881,23 | 20511,98 |
| 307 | 14881,14 | 20504,05 |
| 308 | 14848,00 | 20504,11 |
| 309 | 14681,34 | 20508,66 |
| 310 | 14535,40 | 20507,61 |
| 311 | 14381,41 | 20509,96 |
| 312 | 14283,74 | 20508,10 |
| 313 | 14204,51 | 20502,93 |
| 314 | 14089,65 | 20492,92 |
| 315 | 14047,18 | 20488,01 |
| 316 | 14003,53 | 20484,25 |
| 317 | 13946,16 | 20472,34 |
| 318 | 13846,32 | 20454,40 |
| 319 | 13811,76 | 20447,84 |
| 320 | 13809,42 | 20442,41 |
| 321 | 13803,01 | 20445,15 |
| 322 | 13803,49 | 20446,28 |
| 323 | 13795,83 | 20444,83 |
| 324 | 13742,18 | 20429,79 |
| 325 | 13684,56 | 20414,16 |
| 326 | 13564,21 | 20374,22 |
| 327 | 13453,07 | 20328,60 |
| 328 | 13332,74 | 20284,06 |
| 329 | 13234,20 | 20244,29 |
| 330 | 13147,12 | 20206,89 |
| 331 | 13047,47 | 20163,65 |
| 332 | 12842,25 | 20083,02 |
| 333 | 12825,43 | 20118,41 |
| 334 | 12820,84 | 20128,01 |
| 335 | 12819,25 | 20130,70 |
| 336 | 12700,59 | 20308,54 |
| 337 | 12538,96 | 20465,68 |
| 338 | 12422,89 | 20582,19 |
| 339 | 12249,05 | 20771,54 |
| 340 | 12177,53 | 20849,07 |
| 341 | 12027,77 | 21011,95 |
| 342 | 11995,99 | 21046,53 |
| 343 | 11976,13 | 21068,13 |
| 344 | 11845,03 | 20861,49 |
| 345 | 11657,62 | 20714,10 |
| 346 | 11449,43 | 20670,15 |
| 347 | 11141,04 | 20577,79 |
| 348 | 11143,13 | 20508,72 |
| 349 | 11146,73 | 20402,03 |
| 350 | 11131,10 | 20396,29 |
| 351 | 11093,72 | 20383,19 |
| 352 | 10964,08 | 20337,27 |
| 353 | 10805,35 | 20268,41 |
| 354 | 10765,75 | 20258,82 |
| 355 | 10723,54 | 20248,17 |
| 356 | 10526,35 | 20095,85 |
| 357 | 10358,58 | 20000,44 |
| 358 | 10287,19 | 19962,13 |
| 359 | 10109,58 | 19866,83 |
| 360 | 10109,60 | 19867,02 |
| 361 | 10073,58 | 19847,51 |
| 362 | 10070,26 | 19845,65 |
| 363 | 10033,81 | 19825,19 |
| 364 | 9955,47 | 19781,25 |
| 365 | 10030,47 | 19622,61 |
| 366 | 10052,84 | 19575,16 |
| 367 | 10240,50 | 19358,92 |
| 368 | 10332,10 | 19257,85 |
| 369 | 10174,41 | 19161,19 |
| 370 | 9873,34 | 19001,59 |
| 371 | 9769,07 | 18958,32 |
| 372 | 9843,92 | 18776,15 |
| 373 | 9847,91 | 18702,63 |
| 374 | 10050,65 | 18601,60 |
| 375 | 10110,62 | 18523,40 |
| 376 | 10146,53 | 18403,71 |
| 377 | 10165,46 | 18340,76 |
| 378 | 10171,48 | 18321,11 |
| 379 | 10174,77 | 18310,84 |
| 380 | 10170,53 | 18298,71 |
| 381 | 10171,28 | 18296,54 |
| 382 | 10181,42 | 18276,24 |
| 383 | 10187,50 | 18263,29 |
| 384 | 10199,98 | 18237,91 |
| 385 | 10214,10 | 18209,68 |
| 386 | 10195,12 | 18201,59 |
| 387 | 10199,76 | 18188,67 |
| 388 | 10229,42 | 18121,42 |
| 389 | 10292,92 | 18022,10 |
| 390 | 10330,53 | 17951,04 |
| 391 | 10338,36 | 17936,24 |
| 392 | 10340,83 | 17912,13 |
| 393 | 10389,38 | 17881,79 |
| 394 | 10418,40 | 17886,83 |
| 395 | 10427,99 | 17896,13 |
| 396 | 10453,18 | 17899,06 |
| 397 | 10469,21 | 17895,96 |
| 398 | 10483,43 | 17897,10 |
| 399 | 10505,89 | 17882,41 |
| 400 | 10520,09 | 17884,08 |
| 401 | 10630,68 | 17903,52 |
| 402 | 10664,38 | 17912,62 |
| 403 | 10680,59 | 17911,54 |
| 404 | 10726,06 | 17919,77 |
| 405 | 10772,40 | 17932,62 |
| 406 | 10823,93 | 17943,94 |
| 407 | 10855,22 | 17949,02 |
| 408 | 10878,11 | 17942,97 |
| 409 | 10897,25 | 17936,50 |
| 410 | 10924,68 | 17918,24 |
| 411 | 10933,36 | 17910,79 |
| 412 | 10941,48 | 17909,79 |
| 413 | 10961,49 | 17914,67 |
| 414 | 10996,47 | 17941,45 |
| 415 | 11047,75 | 17971,09 |
| 416 | 11062,55 | 17971,98 |
| 417 | 11069,18 | 17967,94 |
| 418 | 11075,48 | 17970,20 |
| 419 | 11075,59 | 17975,75 |
| 420 | 11080,24 | 17980,53 |
| 421 | 11093,16 | 17993,73 |
| 422 | 11107,92 | 18002,36 |
| 423 | 11130,20 | 18023,43 |
| 424 | 11127,47 | 18036,65 |
| 425 | 11133,50 | 18046,61 |
| 426 | 11132,95 | 18060,06 |
| 427 | 11141,29 | 18073,34 |
| 428 | 11155,84 | 18079,87 |
| 429 | 11164,44 | 18086,70 |
| 430 | 11173,51 | 18088,96 |
| 431 | 11181,02 | 18095,75 |
| 432 | 11188,56 | 18102,53 |
| 433 | 11196,23 | 18103,89 |
| 434 | 11193,20 | 18031,92 |
| 435 | 11222,40 | 18027,42 |
| 436 | 11221,29 | 17959,12 |
| 437 | 11204,40 | 17472,12 |
| 438 | 11182,60 | 17471,42 |
| 439 | 11178,83 | 17359,89 |
| 440 | 11178,60 | 17352,42 |
| 441 | 11170,00 | 17352,52 |
| 442 | 11161,90 | 17154,02 |
| 443 | 11150,78 | 16857,22 |
| 444 | 11150,00 | 16640,12 |
| 445 | 11142,59 | 16639,32 |
| 446 | 11150,90 | 16551,22 |
| 447 | 11130,10 | 16456,52 |
| 448 | 11072,20 | 16389,02 |
| 449 | 11081,10 | 16380,62 |
| 450 | 11018,60 | 16330,42 |
| 451 | 10970,00 | 16313,62 |
| 452 | 10897,80 | 16294,82 |
| 453 | 10825,40 | 16280,52 |
| 454 | 10638,07 | 16230,88 |
| 455 | 10572,95 | 16277,71 |
| 456 | 10471,60 | 16349,49 |
| 457 | 10200,79 | 16546,71 |
| 458 | 10159,71 | 16578,33 |
| 459 | 9742,99 | 16825,57 |
| 460 | 9551,80 | 16920,03 |
| 461 | 9510,63 | 16596,52 |
| 462 | 9478,79 | 16330,47 |
| 463 | 9408,19 | 16011,75 |
| 464 | 9379,47 | 15910,14 |
| 465 | 9171,92 | 16055,07 |
| 466 | 8924,25 | 16225,58 |
| 467 | 8740,20 | 16346,38 |
| 468 | 8639,05 | 16395,36 |
| 469 | 8629,12 | 16402,52 |
| 470 | 8625,86 | 16404,80 |
| 471 | 8618,43 | 16408,44 |
| 472 | 8618,43 | 16410,20 |
| 473 | 8612,51 | 16414,47 |
| 474 | 8612,05 | 16414,78 |
| 475 | 8612,03 | 16412,64 |
| 476 | 8432,54 | 16544,01 |
| 477 | 8415,41 | 16556,34 |
| 478 | 8409,63 | 16560,50 |
| 479 | 8397,94 | 16568,91 |
| 480 | 8397,67 | 16569,11 |
| 481 | 8395,41 | 16568,42 |
| 482 | 8289,01 | 16645,25 |
| 483 | 8128,65 | 16755,03 |
| 484 | 8025,01 | 16823,90 |
| 485 | 7905,85 | 16905,54 |
| 486 | 7906,82 | 16906,63 |
| 487 | 7903,70 | 16908,74 |
| 488 | 7903,33 | 16908,37 |
| 489 | 7739,90 | 17018,20 |
| 490 | 7640,50 | 17085,00 |
| 491 | 7634,63 | 17088,95 |
| 492 | 7526,39 | 17156,41 |
| 493 | 7505,89 | 17169,19 |
| 494 | 7470,18 | 17196,99 |
| 495 | 7462,05 | 17203,31 |
| 496 | 7462,93 | 17209,63 |
| 497 | 7468,03 | 17251,06 |
| 498 | 7500,48 | 17289,77 |
| 499 | 7519,58 | 17312,57 |
| 500 | 7535,68 | 17331,79 |
| 501 | 7517,84 | 17352,82 |
| 502 | 7505,44 | 17362,35 |
| 503 | 7463,51 | 17403,28 |
| 504 | 7420,72 | 17445,36 |
| 505 | 7380,57 | 17484,86 |
| 506 | 7351,91 | 17513,07 |
| 507 | 7342,57 | 17522,25 |
| 508 | 7339,30 | 17525,47 |
| 509 | 7216,12 | 17646,67 |
| 510 | 7109,53 | 17539,78 |
| 511 | 7054,33 | 17456,74 |
| 512 | 6937,39 | 17220,91 |
| 513 | 6905,84 | 17142,89 |
| 514 | 6852,04 | 16828,34 |
| 515 | 6877,08 | 16693,64 |
| 516 | 7085,42 | 16722,64 |
| 517 | 7101,87 | 16724,93 |
| 518 | 7136,19 | 16729,42 |
| 519 | 7394,60 | 16626,52 |
| 520 | 7428,63 | 16603,69 |
| 521 | 7416,00 | 16543,38 |
| 522 | 7418,04 | 16502,24 |
| 523 | 7422,80 | 16450,62 |
| 524 | 7424,88 | 16406,86 |
| 525 | 7432,12 | 16376,27 |
| 526 | 7431,88 | 16359,88 |
| 527 | 7433,24 | 16341,25 |
| 528 | 7408,97 | 16299,04 |
| 529 | 7388,94 | 16247,90 |
| 530 | 7380,88 | 16208,88 |
| 531 | 7381,47 | 16187,49 |
| 532 | 7374,21 | 16159,41 |
| 533 | 7373,18 | 16120,88 |
| 534 | 7372,58 | 16081,91 |
| 535 | 7387,48 | 16023,93 |
| 536 | 7386,31 | 16002,90 |
| 537 | 7374,23 | 15973,92 |
| 538 | 7366,55 | 15944,97 |
| 539 | 7377,30 | 15919,28 |
| 540 | 7373,55 | 15889,99 |
| 541 | 7368,08 | 15858,43 |
| 542 | 7371,21 | 15849,26 |
| 543 | 7388,94 | 15825,31 |
| 544 | 7397,78 | 15809,76 |
| 545 | 7403,68 | 15781,35 |
| 546 | 7404,62 | 15773,48 |
| 547 | 7408,20 | 15764,74 |
| 548 | 7409,59 | 15754,69 |
| 549 | 7403,07 | 15744,58 |
| 550 | 7403,11 | 15739,32 |
| 551 | 7407,95 | 15735,41 |
| 552 | 7417,64 | 15733,30 |
| 553 | 7420,32 | 15726,76 |
| 554 | 7420,05 | 15703,54 |
| 555 | 7422,27 | 15698,75 |
| 556 | 7435,09 | 15687,02 |
| 557 | 7434,65 | 15661,72 |
| 558 | 7433,84 | 15566,48 |
| 559 | 7429,09 | 15518,42 |
| 560 | 7383,25 | 15447,09 |
| 561 | 7419,95 | 15335,36 |
| 562 | 7431,92 | 15231,93 |
| 563 | 7419,83 | 14992,44 |
| 564 | 7397,11 | 14767,21 |
| 565 | 7320,54 | 14645,93 |
| 566 | 7128,88 | 14625,37 |
| 567 | 7113,31 | 14595,02 |
| 568 | 7109,60 | 14419,19 |
| 569 | 7091,39 | 14334,21 |
| 570 | 7083,17 | 14052,94 |
| 571 | 7086,08 | 13979,88 |
| 572 | 7070,16 | 13901,93 |
| 573 | 7019,91 | 13882,06 |
| 574 | 7021,08 | 13860,34 |
| 575 | 7017,55 | 13862,32 |
| 576 | 6936,77 | 13912,87 |
| 577 | 6866,31 | 13985,55 |
| 578 | 6807,35 | 14060,14 |
| 579 | 6768,20 | 14167,71 |
| 580 | 6729,79 | 14235,52 |
| 581 | 6626,70 | 14347,32 |
| 582 | 6604,67 | 14383,47 |
| 583 | 6593,24 | 14454,44 |
| 584 | 6579,38 | 14585,73 |
| 585 | 6577,94 | 14602,53 |
| 586 | 6567,58 | 14598,80 |
| 587 | 6435,64 | 14585,33 |
| 588 | 6481,06 | 14502,08 |
| 589 | 6513,95 | 14420,27 |
| 590 | 6511,06 | 14403,44 |
| 591 | 6493,02 | 14386,97 |
| 592 | 6479,27 | 14362,17 |
| 593 | 6479,38 | 14317,54 |
| 594 | 6630,71 | 14122,12 |
| 595 | 6666,05 | 14056,30 |
| 596 | 6679,51 | 14020,09 |
| 597 | 6675,38 | 14009,54 |
| 598 | 6678,77 | 13986,29 |
| 599 | 6773,18 | 13887,93 |
| 600 | 6788,86 | 13871,65 |
| 601 | 7003,17 | 13708,74 |
| 602 | 7004,52 | 13689,20 |
| 603 | 7017,18 | 13668,83 |
| 604 | 7013,32 | 13593,06 |
| 605 | 6998,66 | 13499,78 |
| 606 | 6983,73 | 13439,44 |
| 607 | 6969,49 | 13306,05 |
| 608 | 6965,57 | 13289,85 |
| 609 | 6962,49 | 13271,68 |
| 610 | 6960,84 | 13262,09 |
| 611 | 6712,17 | 13283,37 |
| 612 | 6442,56 | 13318,48 |
| 613 | 6237,17 | 13340,08 |
| 614 | 6037,09 | 13364,65 |
| 615 | 5999,32 | 13193,71 |
| 616 | 5973,31 | 13069,83 |
| 617 | 5959,57 | 12985,90 |
| 618 | 5948,58 | 12932,19 |
| 619 | 5514,56 | 12398,03 |
| 620 | 5504,52 | 12347,88 |
| 621 | 5490,78 | 12281,07 |
| 622 | 5473,80 | 12198,24 |
| 623 | 5469,46 | 12158,15 |
| 624 | 5521,19 | 12151,96 |
| 625 | 5553,58 | 12137,96 |
| 626 | 5565,55 | 12128,76 |
| 627 | 5571,41 | 12116,88 |
| 628 | 5569,81 | 12091,22 |
| 629 | 5561,97 | 12078,50 |
| 630 | 5561,39 | 12066,89 |
| 631 | 5567,54 | 12042,36 |
| 632 | 5572,76 | 12001,08 |
| 633 | 5575,36 | 11971,28 |
| 634 | 5580,26 | 11950,74 |
| 635 | 5578,28 | 11933,68 |
| 636 | 5563,78 | 11906,67 |
| 637 | 5545,31 | 11890,81 |
| 638 | 5539,87 | 11866,06 |
| 639 | 5542,27 | 11847,57 |
| 640 | 5540,05 | 11842,36 |
| 641 | 5512,63 | 11802,15 |
| 642 | 5510,34 | 11786,43 |
| 643 | 5497,34 | 11749,24 |
| 644 | 5495,55 | 11740,27 |
| 645 | 5496,12 | 11733,55 |
| 646 | 5491,36 | 11718,27 |
| 647 | 5483,78 | 11683,87 |
| 648 | 5485,06 | 11611,31 |
| 649 | 5476,13 | 11579,95 |
| 650 | 5469,17 | 11559,46 |
| 651 | 5459,45 | 11534,26 |
| 652 | 5444,11 | 11514,48 |
| 653 | 5442,59 | 11505,54 |
| 654 | 5443,40 | 11492,64 |
| 655 | 5447,91 | 11475,04 |
| 656 | 5451,74 | 11447,99 |
| 657 | 5457,59 | 11411,05 |
| 658 | 5455,41 | 11392,36 |
| 659 | 5450,14 | 11376,79 |
| 660 | 5440,04 | 11300,26 |
| 661 | 5431,70 | 11253,80 |
| 662 | 5419,18 | 11150,51 |
| 663 | 5416,63 | 11108,38 |
| 664 | 5411,11 | 11091,71 |
| 665 | 5412,88 | 11069,15 |
| 666 | 5420,66 | 11044,15 |
| 667 | 5445,40 | 11000,18 |
| 668 | 5480,59 | 10944,80 |
| 669 | 5490,64 | 10929,87 |
| 670 | 5502,51 | 10903,69 |
| 671 | 5519,73 | 10872,07 |
| 672 | 5534,96 | 10829,87 |
| 673 | 5543,24 | 10799,50 |
| 674 | 5556,77 | 10772,32 |
| 675 | 5561,11 | 10751,53 |
| 676 | 5551,51 | 10623,02 |
| 677 | 5542,38 | 10620,70 |
| 678 | 5530,61 | 10611,71 |
| 679 | 5488,90 | 10591,11 |
| 680 | 5457,87 | 10579,30 |
| 681 | 5420,66 | 10573,17 |
| 682 | 5403,95 | 10580,02 |
| 683 | 5391,65 | 10584,35 |
| 684 | 5382,51 | 10583,70 |
| 685 | 5369,77 | 10585,59 |
| 686 | 5327,16 | 10605,90 |
| 687 | 5298,88 | 10618,46 |
| 688 | 5279,86 | 10621,98 |
| 689 | 5248,03 | 10616,88 |
| 690 | 5222,09 | 10612,02 |
| 691 | 5203,20 | 10593,45 |
| 692 | 5194,79 | 10575,32 |
| 693 | 5183,04 | 10553,54 |
| 694 | 5178,49 | 10527,21 |
| 695 | 5173,08 | 10508,13 |
| 696 | 5157,28 | 10460,58 |
| 697 | 5143,47 | 10429,83 |
| 698 | 5127,67 | 10401,68 |
| 699 | 5098,17 | 10360,87 |
| 700 | 5096,80 | 10323,47 |
| 701 | 5108,43 | 10289,42 |
| 702 | 5131,52 | 10242,45 |
| 703 | 5154,56 | 10203,60 |
| 704 | 5189,07 | 10150,23 |
| 705 | 5258,70 | 10186,48 |
| 706 | 5307,29 | 10209,59 |
| 707 | 5368,84 | 10239,29 |
| 708 | 5427,12 | 10270,59 |
| 709 | 5511,66 | 10267,95 |
| 710 | 5607,72 | 10242,62 |
| 711 | 5876,84 | 10166,18 |
| 712 | 5869,92 | 10139,83 |
| 713 | 5816,08 | 9952,34 |
| 714 | 5812,17 | 9937,99 |
| 715 | 5824,08 | 9929,78 |
| 716 | 6078,66 | 9852,52 |
| 717 | 6111,57 | 9841,25 |
| 718 | 6178,92 | 9818,31 |
| 719 | 6151,26 | 9550,42 |
| 720 | 5945,81 | 9515,15 |
| 721 | 5931,89 | 9489,68 |
| 722 | 5924,50 | 9474,97 |
| 723 | 5942,02 | 9387,63 |
| 724 | 5953,43 | 9388,98 |
| 725 | 5956,60 | 9371,95 |
| 726 | 5923,94 | 9295,76 |
| 727 | 5915,65 | 9281,50 |
| 728 | 5905,15 | 9262,96 |
| 729 | 5896,57 | 9228,74 |
| 730 | 5909,69 | 9126,60 |
| 731 | 5905,14 | 8874,15 |
| 732 | 5907,13 | 8671,10 |
| 733 | 5908,12 | 8646,32 |
| 734 | 5906,03 | 8626,35 |
| 735 | 5890,80 | 8557,53 |
| 736 | 5888,47 | 8539,07 |
| 737 | 5883,19 | 8497,02 |
| 738 | 5907,38 | 8472,42 |
| 739 | 5950,65 | 8439,39 |
| 740 | 6030,57 | 8373,33 |
| 741 | 6035,51 | 8369,28 |
| 742 | 6103,92 | 8313,33 |
| 743 | 6157,57 | 8269,13 |
| 744 | 6206,11 | 8229,14 |
| 745 | 6291,94 | 8159,06 |
| 746 | 6317,63 | 8146,65 |
| 747 | 6389,51 | 8115,38 |
| 748 | 6566,67 | 8038,32 |
| 749 | 6748,46 | 8233,69 |
| 750 | 6792,08 | 8277,64 |
| 751 | 6895,93 | 8389,92 |
| 752 | 6990,63 | 8480,67 |
| 753 | 7014,38 | 8508,93 |
| 754 | 7105,67 | 8600,60 |
| 755 | 7182,03 | 8670,49 |
| 756 | 7196,57 | 8675,58 |
| 757 | 7381,96 | 8471,07 |
| 758 | 7389,50 | 8423,36 |
| 759 | 7410,25 | 8397,57 |
| 760 | 7400,71 | 8387,53 |
| 761 | 7440,81 | 8348,86 |
| 762 | 7427,89 | 8311,20 |
| 763 | 7499,31 | 8226,65 |
| 764 | 7629,85 | 8101,87 |
| 765 | 7629,65 | 8039,08 |
| 766 | 7624,83 | 7916,00 |
| 767 | 7545,87 | 7928,61 |
| 768 | 7516,24 | 7855,58 |
| 769 | 7612,96 | 7740,89 |
| 770 | 7351,21 | 7612,89 |
| 771 | 7348,05 | 7611,30 |
| 772 | 7335,23 | 7613,80 |
| 773 | 7325,18 | 7613,72 |
| 774 | 7313,32 | 7606,33 |
| 775 | 7293,99 | 7588,91 |
| 776 | 7278,28 | 7573,70 |
| 777 | 7220,69 | 7519,07 |
| 778 | 7170,76 | 7472,60 |
| 779 | 7134,99 | 7439,46 |
| 780 | 7060,63 | 7369,38 |
| 781 | 7193,11 | 7243,40 |
| 782 | 7265,66 | 7175,44 |
| 783 | 7312,26 | 7137,60 |
| 784 | 7399,08 | 7156,91 |
| 785 | 7653,13 | 7211,03 |
| 786 | 7663,59 | 7213,26 |
| 787 | 7664,49 | 6938,83 |
| 788 | 7666,31 | 6930,56 |
| 789 | 7870,84 | 6928,88 |
| 790 | 7877,79 | 6920,64 |
| 791 | 7916,51 | 6859,80 |
| 792 | 8031,98 | 6685,09 |
| 793 | 8058,86 | 6633,62 |
| 794 | 8210,41 | 6620,16 |
| 795 | 8291,22 | 6628,86 |
| 796 | 8368,54 | 6637,61 |
| 797 | 8386,21 | 6621,02 |
| 798 | 8504,07 | 6591,46 |
| 799 | 8524,39 | 6584,37 |
| 800 | 8653,47 | 6554,90 |
| 801 | 8803,60 | 6517,96 |
| 802 | 8842,05 | 6508,11 |
| 803 | 8966,09 | 6475,70 |
| 804 | 9105,24 | 6428,37 |
| 805 | 9178,91 | 6404,47 |
| 806 | 9253,10 | 6382,55 |
| 807 | 9350,50 | 6353,75 |
| 808 | 9514,03 | 6734,76 |
| 809 | 9567,78 | 6823,11 |
| 810 | 9607,78 | 7003,77 |
| 811 | 9788,34 | 6977,62 |
| 812 | 9946,98 | 6954,65 |
| 813 | 10120,83 | 7368,08 |
| 814 | 10240,73 | 7647,29 |
| 815 | 10286,19 | 7637,99 |
| 816 | 10333,68 | 7729,11 |
| 817 | 10366,77 | 7766,87 |
| 818 | 10369,37 | 7769,15 |
| 819 | 10396,59 | 7792,84 |
| 820 | 10444,65 | 7834,66 |
| 821 | 10445,19 | 7835,15 |
| 822 | 10498,09 | 7820,20 |
| 823 | 10556,55 | 7803,72 |
| 824 | 10646,49 | 7778,30 |
| 825 | 10660,68 | 7870,17 |
| 826 | 10665,55 | 7948,57 |
| 827 | 10685,73 | 8011,89 |
| 828 | 10711,50 | 8053,34 |
| 829 | 10727,41 | 8107,03 |
| 830 | 10759,41 | 8161,37 |
| 831 | 10805,18 | 8214,37 |
| 832 | 10859,68 | 8265,21 |
| 833 | 10896,45 | 8294,02 |
| 834 | 10902,44 | 8326,57 |
| 835 | 10907,14 | 8330,60 |
| 836 | 10959,16 | 8434,20 |
| 837 | 10978,06 | 8511,38 |
| 838 | 11232,09 | 8509,81 |
| 839 | 11413,55 | 8524,61 |
| 840 | 11551,96 | 8552,41 |
| 841 | 11555,45 | 8994,57 |
| 842 | 12051,46 | 9065,42 |
| 843 | 12341,39 | 9106,32 |
| 844 | 12349,73 | 9191,41 |
| 845 | 12356,16 | 9303,57 |
| 846 | 12361,29 | 9343,38 |
| 847 | 12372,02 | 9379,44 |
| 848 | 12344,01 | 9454,54 |
| 849 | 12327,20 | 9505,82 |
| 850 | 12308,71 | 9545,64 |
| 851 | 12266,25 | 9643,55 |
| 852 | 12243,05 | 9694,47 |
| 853 | 12193,24 | 9681,31 |
| 854 | 12171,33 | 9674,35 |
| 855 | 12169,60 | 9675,61 |
| 856 | 12128,06 | 9676,69 |
| 857 | 12036,88 | 9674,14 |
| 858 | 11958,99 | 9675,48 |
| 859 | 11619,85 | 9671,03 |
| 860 | 11545,76 | 9670,56 |
| 861 | 11543,57 | 9790,46 |
| 862 | 11516,30 | 9793,84 |
| 863 | 11515,34 | 9821,56 |
| 864 | 11449,27 | 9824,04 |
| 865 | 11357,46 | 9829,47 |
| 866 | 11329,83 | 9840,70 |
| 867 | 11273,20 | 9862,65 |
| 868 | 11236,46 | 9860,09 |
| 869 | 11190,71 | 9841,59 |
| 870 | 11186,26 | 9838,48 |
| 871 | 11170,40 | 9840,00 |
| 872 | 11188,79 | 9859,30 |
| 873 | 11304,49 | 9980,72 |
| 874 | 11457,51 | 10024,59 |
| 875 | 11469,43 | 10028,19 |
| 876 | 11493,60 | 10035,90 |
| 877 | 11514,43 | 10041,54 |
| 878 | 11514,62 | 10040,95 |
| 879 | 11745,02 | 10106,99 |
| 880 | 11744,68 | 10108,16 |
| 881 | 11769,23 | 10115,30 |
| 882 | 11769,60 | 10114,04 |
| 883 | 11814,00 | 10126,77 |
| 884 | 11888,07 | 10156,13 |
| 885 | 11972,42 | 10174,25 |
| 886 | 12056,19 | 10199,70 |
| 887 | 12076,95 | 10205,21 |
| 888 | 12101,94 | 10212,53 |
| 889 | 12097,68 | 10225,85 |
| 890 | 12088,72 | 10254,11 |
| 891 | 12104,11 | 10261,24 |
| 892 | 12111,93 | 10264,85 |
| 893 | 12135,74 | 10234,29 |
| 894 | 12146,74 | 10232,01 |
| 895 | 12155,13 | 10233,32 |
| 896 | 12214,71 | 10238,48 |
| 897 | 12235,08 | 10237,21 |
| 898 | 12244,67 | 10237,24 |
| 899 | 12254,60 | 10235,57 |
| 900 | 12275,12 | 10231,10 |
| 901 | 12322,35 | 10212,43 |
| 902 | 12369,86 | 10187,00 |
| 903 | 12385,80 | 10173,81 |
| 904 | 12408,70 | 10152,84 |
| 905 | 12415,75 | 10144,92 |
| 906 | 12423,92 | 10135,31 |
| 907 | 12432,43 | 10125,29 |
| 908 | 12471,23 | 10073,16 |
| 909 | 12502,43 | 10029,74 |
| 910 | 12510,99 | 10012,04 |
| 911 | 12519,58 | 9986,54 |
| 912 | 12523,22 | 9957,86 |
| 913 | 12523,30 | 9917,44 |
| 914 | 12517,27 | 9866,37 |
| 915 | 12510,44 | 9837,96 |
| 916 | 12505,41 | 9803,80 |
| 917 | 12504,41 | 9789,21 |
| 918 | 12498,20 | 9776,56 |
| 919 | 12498,32 | 9760,67 |
| 920 | 12499,02 | 9743,99 |
| 921 | 12500,86 | 9731,95 |
| 922 | 12496,34 | 9724,47 |
| 923 | 12499,61 | 9697,94 |
| 924 | 12525,73 | 9646,76 |
| 925 | 12534,49 | 9623,68 |
| 926 | 12565,01 | 9590,19 |
| 927 | 12582,07 | 9575,29 |
| 928 | 12592,50 | 9570,61 |
| 929 | 12641,20 | 9565,64 |
| 930 | 12708,24 | 9560,63 |
| 931 | 12725,46 | 9560,81 |
| 932 | 12753,15 | 9568,71 |
| 933 | 12779,17 | 9571,95 |
| 934 | 12787,33 | 9570,13 |
| 935 | 12816,49 | 9555,73 |
| 936 | 12848,85 | 9529,33 |
| 937 | 12865,24 | 9510,88 |
| 938 | 12870,86 | 9498,72 |
| 939 | 12872,21 | 9486,12 |
| 940 | 12868,74 | 9472,50 |
| 941 | 12865,59 | 9463,75 |
| 942 | 12863,44 | 9450,59 |
| 943 | 12866,30 | 9437,24 |
| 944 | 12875,51 | 9413,65 |
| 945 | 12890,56 | 9395,28 |
| 946 | 12923,35 | 9384,25 |
| 947 | 12937,90 | 9384,32 |
| 948 | 12964,29 | 9397,55 |
| 949 | 12984,00 | 9415,89 |
| 950 | 13024,61 | 9436,99 |
| 951 | 13060,36 | 9445,49 |
| 952 | 13072,53 | 9444,39 |
| 953 | 13086,50 | 9439,04 |
| 954 | 13128,07 | 9398,48 |
| 955 | 13172,56 | 9371,78 |
| 956 | 13189,89 | 9363,07 |
| 957 | 13244,58 | 9350,81 |
| 958 | 13288,62 | 9347,81 |
| 959 | 13316,76 | 9351,41 |
| 960 | 13334,95 | 9354,32 |
| 961 | 13357,97 | 9351,78 |
| 962 | 13385,42 | 9339,73 |
| 963 | 13407,83 | 9325,58 |
| 964 | 13438,24 | 9320,13 |
| 965 | 13470,76 | 9309,35 |
| 966 | 13509,21 | 9291,83 |
| 967 | 13539,04 | 9268,02 |
| 968 | 13564,47 | 9239,71 |
| 969 | 13578,67 | 9216,06 |
| 970 | 13597,95 | 9199,35 |
| 971 | 13622,77 | 9185,84 |
| 972 | 13637,61 | 9165,99 |
| 973 | 13644,58 | 9147,41 |
| 974 | 13646,56 | 9125,95 |
| 975 | 13639,65 | 9110,83 |
| 976 | 13595,31 | 9082,31 |
| 977 | 13570,54 | 9062,40 |
| 978 | 13565,70 | 9049,54 |
| 979 | 13552,70 | 9031,76 |
| 980 | 13525,73 | 9013,11 |
| 981 | 13502,71 | 9002,98 |
| 982 | 13470,59 | 8991,41 |
| 983 | 13440,07 | 8973,42 |
| 984 | 13420,05 | 8962,88 |
| 985 | 13402,74 | 8957,85 |
| 986 | 13404,09 | 8938,51 |
| 987 | 13412,26 | 8917,29 |
| 988 | 13418,14 | 8911,88 |
| 989 | 13426,31 | 8909,79 |
| 990 | 13450,75 | 8898,42 |
| 991 | 13459,40 | 8885,31 |
| 992 | 13465,66 | 8858,09 |
| 993 | 13463,32 | 8843,18 |
| 994 | 13471,57 | 8826,28 |
| 995 | 13486,36 | 8807,77 |
| 996 | 13492,16 | 8804,24 |
| 997 | 13504,39 | 8808,25 |
| 998 | 13516,69 | 8816,85 |
| 999 | 13522,75 | 8826,53 |
| 1000 | 13526,16 | 8835,29 |
| 1001 | 13522,58 | 8856,43 |
| 1002 | 13520,65 | 8870,38 |
| 1003 | 13522,35 | 8881,21 |
| 1004 | 13546,68 | 8898,66 |
| 1005 | 13568,48 | 8905,51 |
| 1006 | 13576,25 | 8913,11 |
| 1007 | 13579,31 | 8917,28 |
| 1008 | 13586,02 | 8917,56 |
| 1009 | 13588,87 | 8914,17 |
| 1010 | 13589,90 | 8908,83 |
| 1011 | 13592,32 | 8896,26 |
| 1012 | 13590,68 | 8890,27 |
| 1013 | 13584,31 | 8888,11 |
| 1014 | 13577,92 | 8885,97 |
| 1015 | 13577,54 | 8882,17 |
| 1016 | 13584,60 | 8874,65 |
| 1017 | 13604,63 | 8866,07 |
| 1018 | 13631,56 | 8866,11 |
| 1019 | 13673,22 | 8875,13 |
| 1020 | 13697,41 | 8883,14 |
| 1021 | 13735,58 | 8891,75 |
| 1022 | 13774,47 | 8921,40 |
| 1023 | 13801,76 | 8939,25 |
| 1024 | 13821,37 | 8940,61 |
| 1025 | 13842,53 | 8937,18 |
| 1026 | 13864,40 | 8923,27 |
| 1027 | 13885,98 | 8896,96 |
| 1028 | 13920,29 | 8862,57 |
| 1029 | 13933,46 | 8847,08 |
| 1030 | 13947,60 | 8834,34 |
| 1031 | 13964,85 | 8827,79 |
| 1032 | 13990,01 | 8844,74 |
| 1033 | 13990,30 | 8848,32 |
| 1034 | 14001,93 | 8857,40 |
| 1035 | 14003,52 | 8865,75 |
| 1036 | 13996,37 | 8897,94 |
| 1037 | 14012,05 | 8958,50 |
| 1038 | 14015,33 | 8970,60 |
| 1039 | 14017,33 | 8975,76 |
| 1040 | 14022,36 | 8993,87 |
| 1041 | 14144,16 | 9198,80 |
| 1042 | 14175,38 | 9310,10 |
| 1043 | 14235,98 | 9363,07 |
| 1044 | 14262,82 | 9414,86 |
| 1045 | 14369,78 | 9540,39 |
| 1046 | 14413,24 | 9498,49 |
| 1047 | 14436,81 | 9481,77 |
| 1048 | 14474,64 | 9498,29 |
| 1049 | 14530,01 | 9486,75 |
| 1050 | 14575,90 | 9549,82 |
| 1051 | 14666,08 | 9570,93 |
| 1052 | 14709,27 | 9579,69 |
| 1053 | 14745,63 | 9588,01 |
| 1054 | 14771,45 | 9614,94 |
| 1055 | 14811,31 | 9638,82 |
| 1056 | 14855,43 | 9659,58 |
| 1057 | 15025,23 | 9698,33 |
| 1058 | 15073,69 | 9694,25 |
| 1059 | 15126,23 | 9752,21 |
| 1060 | 15311,16 | 9955,32 |
| 1061 | 15408,80 | 10053,74 |
| 1062 | 15479,19 | 9956,18 |
| 1063 | 15495,75 | 9928,74 |
| 1064 | 15527,44 | 9875,23 |
| 1065 | 15540,64 | 9855,04 |
| 1066 | 15589,35 | 9796,64 |
| 1067 | 15625,61 | 9753,26 |
| 1068 | 15641,18 | 9734,75 |
| 1069 | 15642,35 | 9733,39 |
| 1070 | 15658,51 | 9713,42 |
| 1071 | 15724,00 | 9639,93 |
| 1072 | 15746,34 | 9615,96 |
| 1073 | 16142,16 | 10131,36 |
| 1074 | 16147,80 | 10125,29 |
| 1075 | 16297,58 | 9934,01 |
| 1076 | 16376,63 | 9842,55 |
| 1077 | 16386,43 | 9832,88 |
| 1078 | 16376,80 | 9819,48 |
| 1079 | 16368,61 | 9805,73 |
| 1080 | 16360,42 | 9788,50 |
| 1081 | 16360,37 | 9788,23 |
| 1082 | 16357,74 | 9776,44 |
| 1083 | 16353,65 | 9720,55 |
| 1084 | 16355,82 | 9697,28 |
| 1085 | 16361,60 | 9663,54 |
| 1086 | 16373,94 | 9603,99 |
| 1087 | 16376,69 | 9586,80 |
| 1088 | 16373,88 | 9567,75 |
| 1089 | 16368,84 | 9555,41 |
| 1090 | 16332,24 | 9505,33 |
| 1091 | 16326,81 | 9491,06 |
| 1092 | 16326,24 | 9491,21 |
| 1093 | 16284,08 | 9445,01 |
| 1094 | 16260,32 | 9435,06 |
| 1095 | 16196,49 | 9447,42 |
| 1096 | 16100,19 | 9428,91 |
| 1097 | 16000,44 | 9444,66 |
| 1098 | 15903,10 | 9457,01 |
| 1099 | 15881,59 | 9448,12 |
| 1100 | 15869,30 | 9434,87 |
| 1101 | 15785,70 | 9304,80 |
| 1102 | 15871,25 | 9266,36 |
| 1103 | 15925,49 | 9280,90 |
| 1104 | 16020,50 | 9293,31 |
| 1105 | 16295,72 | 9299,71 |
| 1106 | 16350,81 | 9257,61 |
| 1107 | 16407,77 | 9217,65 |
| 1108 | 16374,13 | 9181,26 |
| 1109 | 16356,17 | 9159,09 |
| 1110 | 16300,30 | 9090,17 |
| 1111 | 16333,24 | 9064,47 |
| 1112 | 15990,18 | 8725,66 |
| 1113 | 16145,60 | 8566,41 |
| 1114 | 16351,55 | 8770,10 |
| 1115 | 16515,25 | 8926,93 |
| 1116 | 16659,00 | 9065,90 |
| 1117 | 16684,31 | 9042,69 |
| 1118 | 16919,91 | 9269,27 |
| 1119 | 16913,24 | 9328,64 |
| 1120 | 16924,36 | 9339,43 |
| 1121 | 16942,90 | 9357,43 |
| 1122 | 16865,95 | 9436,47 |
| 1123 | 16769,30 | 9531,30 |
| 1124 | 16731,91 | 9567,33 |
| 1125 | 16688,72 | 9608,26 |
| 1126 | 16663,79 | 9631,19 |
| 1127 | 16623,10 | 9668,84 |
| 1128 | 16464,46 | 9845,59 |
| 1129 | 16559,58 | 9926,31 |
| 1130 | 16528,74 | 9969,82 |
| 1131 | 16542,71 | 9977,34 |
| 1132 | 16508,53 | 10027,42 |
| 1133 | 16558,39 | 10034,89 |
| 1134 | 16681,17 | 10035,77 |
| 1135 | 16920,65 | 10037,19 |
| 1136 | 17156,05 | 10033,89 |
| 1137 | 17171,92 | 10032,65 |
| 1138 | 17190,02 | 10026,75 |
| 1139 | 17195,23 | 10024,23 |
| 1140 | 17210,76 | 10011,06 |
| 1141 | 17255,62 | 9795,45 |
| 1142 | 17273,64 | 9710,11 |
| 1143 | 17326,86 | 9450,65 |
| 1144 | 17379,47 | 9450,98 |
| 1145 | 17381,38 | 9441,36 |
| 1146 | 17472,77 | 9462,32 |
| 1147 | 17477,60 | 9459,93 |
| 1148 | 17490,09 | 9460,52 |
| 1149 | 17545,89 | 9433,78 |
| 1150 | 17550,49 | 9431,57 |
| 1151 | 17586,46 | 9414,33 |
| 1152 | 17665,01 | 9376,67 |
| 1153 | 17701,28 | 9359,29 |
| 1154 | 17711,48 | 9354,57 |
| 1155 | 17843,98 | 9293,23 |
| 1156 | 17846,14 | 9300,02 |
| 1157 | 17898,07 | 9282,87 |
| 1158 | 17920,39 | 9299,41 |
| 1159 | 17947,46 | 9294,35 |
| 1160 | 17955,24 | 9293,51 |
| 1161 | 17977,35 | 9336,53 |
| 1162 | 18000,18 | 9396,58 |
| 1163 | 18023,62 | 9438,26 |
| 1164 | 18041,16 | 9450,35 |
| 1165 | 18059,47 | 9449,78 |
| 1166 | 18040,73 | 9509,54 |
| 1167 | 18037,58 | 9555,31 |
| 1168 | 18041,37 | 9615,93 |
| 1169 | 18039,43 | 9671,65 |
| 1170 | 18050,37 | 9706,72 |
| 1171 | 18071,43 | 9762,38 |
| 1172 | 18089,09 | 9835,75 |
| 1173 | 18095,91 | 9835,24 |
| 1174 | 18102,95 | 9862,10 |
| 1175 | 18108,16 | 9903,45 |
| 1176 | 18091,98 | 9962,42 |
| 1177 | 18090,97 | 9966,10 |
| 1178 | 18090,69 | 10004,65 |
| 1179 | 18100,03 | 10028,11 |
| 1180 | 18088,84 | 10077,72 |
| 1181 | 18081,66 | 10109,57 |
| 1182 | 18070,75 | 10157,90 |
| 1183 | 18070,40 | 10159,48 |
| 1184 | 18060,34 | 10209,26 |
| 1185 | 18044,14 | 10231,87 |
| 1186 | 17998,82 | 10249,35 |
| 1187 | 17950,52 | 10255,90 |
| 1188 | 17979,60 | 10291,20 |
| 1189 | 18001,49 | 10320,21 |
| 1190 | 18031,67 | 10363,36 |
| 1191 | 18052,27 | 10412,64 |
| 1192 | 18074,67 | 10461,91 |
| 1193 | 18098,76 | 10529,20 |
| 1194 | 18109,51 | 10557,87 |
| 1195 | 18120,26 | 10577,58 |
| 1196 | 18136,39 | 10600,87 |
| 1197 | 18153,41 | 10628,65 |
| 1198 | 18169,54 | 10653,73 |
| 1199 | 18183,87 | 10675,23 |
| 1200 | 18200,00 | 10699,42 |
| 1201 | 18209,85 | 10710,17 |
| 1202 | 18217,02 | 10734,36 |
| 1203 | 18216,12 | 10760,34 |
| 1204 | 18213,44 | 10792,59 |
| 1205 | 18218,81 | 10832,01 |
| 1206 | 18236,73 | 10903,68 |
| 1207 | 18273,46 | 10987,90 |
| 1208 | 18281,52 | 11013,88 |
| 1209 | 18285,11 | 11037,17 |
| 1210 | 18283,32 | 11053,30 |
| 1211 | 18271,67 | 11074,80 |
| 1212 | 18256,44 | 11085,55 |
| 1213 | 18243,00 | 11091,82 |
| 1214 | 18224,19 | 11099,89 |
| 1215 | 18207,16 | 11115,12 |
| 1216 | 18187,46 | 11142,89 |
| 1217 | 18147,14 | 11219,93 |
| 1218 | 18131,01 | 11238,75 |
| 1219 | 18113,10 | 11252,19 |
| 1220 | 18081,74 | 11275,48 |
| 1221 | 18043,22 | 11313,11 |
| 1222 | 18018,13 | 11339,98 |
| 1223 | 18006,48 | 11351,63 |
| 1224 | 17991,25 | 11352,53 |
| 1225 | 17963,48 | 11344,46 |
| 1226 | 17949,15 | 11332,82 |
| 1227 | 17940,19 | 11323,86 |
| 1228 | 17926,75 | 11301,46 |
| 1229 | 17918,69 | 11277,27 |
| 1230 | 17907,94 | 11238,75 |
| 1231 | 17907,04 | 11210,98 |
| 1232 | 17906,14 | 11169,76 |
| 1233 | 17905,25 | 11130,35 |
| 1234 | 17903,46 | 11117,80 |
| 1235 | 17619,46 | 11073,01 |
| 1236 | 17605,72 | 11168,75 |
| 1237 | 17206,60 | 11107,95 |
| 1238 | 17198,87 | 11106,90 |
| 1239 | 17077,31 | 11271,67 |
| 1240 | 16964,87 | 11410,61 |
| 1241 | 16873,66 | 11523,19 |
| 1242 | 16883,19 | 11523,58 |
| 1243 | 16884,22 | 11523,62 |
| 1244 | 16882,14 | 11526,02 |
| 1245 | 16883,39 | 11528,58 |
| 1246 | 16789,57 | 11659,94 |
| 1247 | 16755,37 | 11709,94 |
| 1248 | 16770,49 | 11859,84 |
| 1249 | 16777,97 | 11964,21 |
| 1250 | 16778,82 | 11973,61 |
| 1251 | 16795,25 | 12154,83 |
| 1252 | 16806,06 | 12259,36 |
| 1253 | 16689,66 | 12303,14 |
| 1254 | 16693,44 | 12308,50 |
| 1255 | 16348,00 | 12437,93 |
| 1256 | 16345,91 | 12432,45 |
| 1257 | 16343,33 | 12425,67 |
| 1258 | 16326,79 | 12382,27 |
| 1259 | 16261,13 | 12210,01 |
| 1260 | 16248,90 | 12202,75 |
| 1261 | 16121,34 | 11834,97 |
| 1262 | 16082,97 | 11724,03 |
| 1263 | 16047,23 | 11624,55 |
| 1264 | 16001,92 | 11670,18 |
| 1265 | 15985,01 | 11703,89 |
| 1266 | 15973,28 | 11736,74 |
| 1267 | 15963,14 | 11768,31 |
| 1268 | 15961,40 | 11777,98 |
| 1269 | 15963,78 | 11778,83 |
| 1270 | 15954,70 | 11814,92 |
| 1271 | 15957,05 | 11829,63 |
| 1272 | 15974,22 | 11891,19 |
| 1273 | 15968,54 | 11914,21 |
| 1274 | 15965,21 | 11935,33 |
| 1275 | 15974,34 | 11962,64 |
| 1276 | 15964,30 | 11977,45 |
| 1277 | 15955,42 | 11991,96 |
| 1278 | 15938,40 | 12024,04 |
| 1279 | 15937,23 | 12029,14 |
| 1280 | 15936,56 | 12033,59 |
| 1281 | 15936,23 | 12036,33 |
| 1282 | 15933,27 | 12038,25 |
| 1283 | 15929,84 | 12038,58 |
| 1284 | 15921,43 | 12053,34 |
| 1285 | 15921,99 | 12054,71 |
| 1286 | 15917,12 | 12068,36 |
| 1287 | 15906,57 | 12098,08 |
| 1288 | 15901,72 | 12105,63 |
| 1289 | 15872,55 | 12134,85 |
| 1290 | 15857,69 | 12147,52 |
| 1291 | 15836,06 | 12177,45 |
| 1292 | 15835,54 | 12216,95 |
| 1293 | 15826,66 | 12233,22 |
| 1294 | 15793,36 | 12258,12 |
| 1295 | 15772,18 | 12277,71 |
| 1296 | 15814,40 | 12291,71 |
| 1297 | 15793,88 | 12376,99 |
| 1298 | 15790,23 | 12377,38 |
| 1299 | 15785,61 | 12387,83 |
| 1300 | 15784,70 | 12396,67 |
| 1301 | 15778,34 | 12416,75 |
| 1302 | 15782,32 | 12444,13 |
| 1303 | 15784,96 | 12458,26 |
| 1304 | 15787,08 | 12468,72 |
| 1305 | 15809,19 | 12516,79 |
| 1306 | 15830,04 | 12555,93 |
| 1307 | 15851,92 | 12599,82 |
| 1308 | 15888,59 | 12659,95 |
| 1309 | 15903,27 | 12713,45 |
| 1310 | 15911,54 | 12736,29 |
| 1311 | 15942,60 | 12814,85 |
| 1312 | 15923,64 | 12899,40 |
| 1313 | 15909,79 | 12897,40 |
| 1314 | 15904,54 | 12925,95 |
| 1315 | 15902,51 | 12945,60 |
| 1316 | 15893,75 | 12955,33 |
| 1317 | 15875,73 | 13002,30 |
| 1318 | 15869,53 | 13009,70 |
| 1319 | 15860,05 | 13038,79 |
| 1320 | 15861,07 | 13051,81 |
| 1321 | 15861,94 | 13059,13 |
| 1322 | 15863,39 | 13065,92 |
| 1323 | 15865,28 | 13078,13 |
| 1324 | 15868,19 | 13093,20 |
| 1325 | 15871,66 | 13102,69 |
| 1326 | 15879,42 | 13146,89 |
| 1327 | 15878,11 | 13185,89 |
| 1328 | 15874,23 | 13188,42 |
| 1329 | 15870,83 | 13189,85 |
| 1330 | 15866,33 | 13212,86 |
| 1331 | 15862,21 | 13222,13 |
| 1332 | 15859,18 | 13260,10 |
| 1333 | 15866,47 | 13260,10 |
| 1334 | 15885,18 | 13330,27 |
| 1335 | 15883,34 | 13361,38 |
| 1336 | 15886,26 | 13386,83 |
| 1337 | 15889,66 | 13390,36 |
| 1338 | 15890,01 | 13394,57 |
| 1339 | 15908,67 | 13411,85 |
| 1340 | 15910,84 | 13421,87 |
| 1341 | 15934,80 | 13442,35 |
| 1342 | 15936,68 | 13448,00 |
| 1343 | 15939,45 | 13452,52 |
| 1344 | 15952,24 | 13476,28 |
| 1345 | 15988,61 | 13527,83 |
| 1346 | 16008,74 | 13594,27 |
| 1347 | 16089,29 | 13573,46 |
| 1348 | 16141,30 | 13549,83 |
| 1349 | 16284,42 | 13470,02 |
| 1350 | 16441,59 | 13416,81 |
| 1351 | 16559,22 | 13396,10 |
| 1352 | 16707,76 | 13384,97 |
| 1353 | 16716,46 | 13414,27 |
| 1354 | 16729,68 | 13472,84 |
| 1355 | 16749,74 | 13547,72 |
| 1356 | 16936,06 | 13491,51 |
| 1357 | 16933,52 | 13450,47 |
| 1358 | 16999,16 | 13426,83 |
| 1359 | 17030,27 | 13454,04 |
| 1360 | 17051,19 | 13514,29 |
| 1361 | 17000,00 | 13609,38 |
| 1362 | 17000,92 | 13611,16 |
| 1363 | 17002,04 | 13613,33 |
| 1364 | 17001,85 | 13613,84 |
| 1365 | 17055,96 | 13720,00 |
| 1366 | 17057,18 | 13719,96 |
| 1367 | 17057,43 | 13720,47 |
| 1368 | 17175,75 | 13715,93 |
| 1369 | 17226,26 | 13871,21 |
| 1370 | 17146,51 | 13886,48 |
| 1371 | 17158,23 | 13905,54 |
| 1372 | 17175,63 | 13934,53 |
| 1373 | 17213,92 | 13964,81 |
| 1374 | 17232,01 | 13988,34 |
| 1375 | 17239,02 | 13992,83 |
| 1376 | 17256,23 | 13997,97 |
| 1377 | 17284,10 | 14030,63 |
| 1378 | 17318,05 | 14020,89 |
| 1379 | 17326,55 | 14018,94 |
| 1380 | 17361,43 | 14091,75 |
| 1381 | 17288,80 | 14238,44 |
| 1382 | 17257,27 | 14303,39 |
| 1383 | 17262,62 | 14305,63 |
| 1384 | 17252,21 | 14328,24 |
| 1385 | 17282,79 | 14347,93 |
| 1386 | 17292,13 | 14353,55 |
| 1387 | 17291,26 | 14354,86 |
| 1388 | 17295,44 | 14357,10 |
| 1389 | 17298,71 | 14358,86 |
| 1390 | 17308,94 | 14364,36 |
| 1391 | 17321,28 | 14370,99 |
| 1392 | 17330,05 | 14375,71 |
| 1393 | 17344,67 | 14383,55 |
| 1394 | 17430,26 | 14429,54 |
| 1395 | 17434,87 | 14431,16 |
| 1396 | 17438,43 | 14433,08 |
| 1397 | 17455,73 | 14442,43 |
| 1398 | 17459,72 | 14446,70 |
| 1399 | 17460,38 | 14447,40 |
| 1400 | 17472,40 | 14453,71 |
| 1401 | 17480,61 | 14458,01 |
| 1402 | 17505,58 | 14471,12 |
| 1403 | 17512,88 | 14474,96 |
| 1404 | 17512,98 | 14474,82 |
| 1405 | 17515,37 | 14471,32 |
| 1406 | 17531,46 | 14478,22 |
| 1407 | 17611,41 | 14505,27 |
| 1408 | 17618,96 | 14506,81 |
| 1409 | 17647,89 | 14526,43 |
| 1410 | 17687,31 | 14534,25 |
| 1411 | 17697,03 | 14541,86 |
| 1412 | 17721,74 | 14554,84 |
| 1413 | 17778,46 | 14564,48 |
| 1414 | 17883,60 | 14582,35 |
| 1415 | 17892,57 | 14586,51 |
| 1416 | 17899,79 | 14594,62 |
| 1417 | 17901,91 | 14608,18 |
| 1418 | 17897,78 | 14648,96 |
| 1419 | 17902,41 | 14660,75 |
| 1420 | 17910,11 | 14669,95 |
| 1421 | 18059,08 | 14715,26 |
| 1422 | 18067,32 | 14718,30 |
| 1423 | 18062,46 | 14737,76 |
| 1424 | 18087,41 | 14746,43 |
| 1425 | 18214,26 | 14782,19 |
| 1426 | 18358,41 | 14808,34 |
| 1427 | 18516,26 | 14836,93 |
| 1428 | 18634,45 | 14829,94 |
| 1429 | 18635,61 | 14882,03 |
| 1430 | 18638,48 | 14950,47 |
| 1431 | 18638,61 | 14953,53 |
| 1432 | 18638,30 | 14955,98 |
| 1433 | 18627,38 | 15043,57 |
| 1434 | 18626,80 | 15043,52 |
| 1435 | 18500,00 | 15036,02 |
| 1436 | 18374,90 | 15025,82 |
| 1437 | 18109,00 | 15004,02 |
| 1438 | 18071,49 | 15000,99 |
| 1439 | 18070,72 | 15010,24 |
| 1440 | 18018,30 | 15005,88 |
| 1441 | 18012,99 | 15005,53 |
| 1442 | 18012,76 | 15011,04 |
| 1443 | 18012,39 | 15016,82 |
| 1444 | 18011,55 | 15023,93 |
| 1445 | 18000,89 | 15022,84 |
| 1446 | 17972,89 | 15020,22 |
| 1447 | 17971,74 | 15028,81 |
| 1448 | 17961,05 | 15100,62 |
| 1449 | 17955,91 | 15104,32 |
| 1450 | 17955,20 | 15114,92 |
| 1451 | 17959,15 | 15120,35 |
| 1452 | 17963,45 | 15120,53 |
| 1453 | 17964,46 | 15140,75 |
| 1454 | 17910,12 | 15147,32 |
| 1455 | 17841,58 | 15176,63 |
| 1456 | 17877,09 | 15244,59 |
| 1457 | 17898,70 | 15303,18 |
| 1458 | 17914,08 | 15295,61 |
| 1459 | 17911,14 | 15289,15 |
| 1460 | 17928,04 | 15284,62 |
| 1461 | 17943,33 | 15283,47 |
| 1462 | 17959,79 | 15282,23 |
| 1463 | 17992,53 | 15279,72 |
| 1464 | 18036,38 | 15276,26 |
| 1465 | 18041,74 | 15288,59 |
| 1466 | 18056,09 | 15320,20 |
| 1467 | 18062,41 | 15333,66 |
| 1468 | 18045,89 | 15351,27 |
| 1469 | 18050,76 | 15347,43 |
| 1470 | 18063,95 | 15334,96 |
| 1471 | 18068,86 | 15330,33 |
| 1472 | 18076,35 | 15320,74 |
| 1473 | 18079,43 | 15323,47 |
| 1474 | 18073,74 | 15334,80 |
| 1475 | 18055,64 | 15351,90 |
| 1476 | 18049,25 | 15356,33 |
| 1477 | 18035,39 | 15366,93 |
| 1478 | 18026,67 | 15373,55 |
| 1479 | 18020,38 | 15377,70 |
| 1480 | 18004,28 | 15387,09 |
| 1481 | 17997,44 | 15389,99 |
| 1482 | 17988,25 | 15393,82 |
| 1483 | 17965,80 | 15404,69 |
| 1484 | 17947,58 | 15411,84 |
| 1485 | 17989,64 | 15512,15 |
| 1486 | 17999,32 | 15516,19 |
| 1487 | 18056,05 | 15478,75 |
| 1488 | 18110,21 | 15454,14 |
| 1489 | 18115,63 | 15460,97 |
| 1490 | 18116,16 | 15461,42 |
| 1491 | 18123,33 | 15463,61 |
| 1492 | 18122,59 | 15503,33 |
| 1493 | 18122,51 | 15531,71 |
| 1494 | 18125,00 | 15734,07 |
| 1495 | 18139,09 | 15772,01 |
| 1496 | 18222,71 | 15770,32 |
| 1497 | 18283,95 | 15766,29 |
| 1498 | 18357,73 | 15860,10 |
| 1499 | 18553,24 | 15854,04 |
| 1500 | 18570,44 | 15834,91 |
| 1501 | 18608,61 | 15874,80 |
| 1502 | 18626,54 | 15893,55 |
| 1503 | 18618,08 | 15902,89 |
| 1504 | 18605,63 | 15910,09 |
| 1505 | 18590,95 | 15932,05 |
| 1506 | 18566,97 | 16059,49 |
| 1507 | 18575,41 | 16065,30 |
| 1508 | 18730,46 | 16137,75 |
| 1509 | 18755,06 | 16141,98 |
| 1510 | 18884,51 | 16234,59 |
| 1511 | 18976,95 | 16286,88 |
| 1512 | 19094,12 | 16362,57 |
| 1513 | 19114,38 | 16388,10 |
| 1514 | 19295,34 | 16580,78 |
| 1515 | 19294,69 | 16581,24 |
| 1516 | 19189,58 | 16692,04 |
| 1517 | 19005,42 | 16880,13 |
| 1518 | 18960,94 | 16925,54 |
| 1519 | 18960,48 | 16925,16 |
| 1520 | 18835,48 | 17050,20 |
| 1521 | 18843,83 | 17057,66 |
| 1522 | 18914,70 | 17128,83 |
| 1523 | 18920,08 | 17184,05 |
| 1524 | 18921,19 | 17185,12 |
| 1525 | 18923,90 | 17186,13 |
| 1526 | 18936,84 | 17185,39 |
| 1527 | 18980,81 | 17268,60 |
| 1528 | 18909,57 | 17340,37 |
| 1529 | 18935,23 | 17366,13 |
| 1530 | 18943,90 | 17376,82 |
| 1531 | 18953,27 | 17395,12 |
| 1532 | 18961,33 | 17412,35 |
| 1533 | 18961,95 | 17420,24 |
| 1534 | 18957,60 | 17426,25 |
| 1535 | 18927,89 | 17457,86 |
| 1536 | 19031,53 | 17546,85 |
| 1537 | 19041,67 | 17563,04 |
| 1538 | 19090,78 | 17598,06 |
| 1539 | 19084,40 | 17606,84 |
| 1540 | 19089,88 | 17609,03 |
| 1541 | 19089,58 | 17609,79 |
| 1542 | 19119,80 | 17623,24 |
| 1543 | 19122,33 | 17618,11 |
| 1544 | 19130,72 | 17622,44 |
| 1545 | 19128,89 | 17627,57 |
| 1546 | 19157,66 | 17641,03 |
| 1547 | 19201,34 | 17653,86 |
| 1548 | 19542,12 | 17748,41 |
| 1549 | 19546,47 | 17749,63 |
| 1550 | 19595,92 | 17763,38 |
| 1551 | 19646,57 | 17776,80 |
| 1552 | 19641,98 | 17786,55 |
| 1553 | 19626,42 | 17835,57 |
| 1554 | 19578,22 | 17823,29 |
| 1555 | 19561,46 | 17867,44 |
| 1556 | 19612,03 | 17881,04 |
| 1557 | 19555,02 | 18060,77 |
| 1558 | 19665,31 | 18126,59 |
| 1559 | 19701,09 | 18147,52 |
| 1560 | 19755,74 | 18180,19 |
| 1561 | 19857,00 | 18201,33 |
| 1562 | 19857,88 | 18201,38 |
| 1563 | 19916,77 | 18206,10 |
| 1564 | 19935,02 | 18211,60 |
| 1565 | 19949,95 | 18232,15 |
| 1566 | 19957,82 | 18260,16 |
| 1567 | 19967,09 | 18317,23 |
| 1568 | 19967,38 | 18389,56 |
| 1569 | 19978,93 | 18654,76 |
| 1570 | 20083,36 | 18725,96 |
| 1571 | 20104,29 | 19013,56 |
| 1572 | 20339,28 | 19211,19 |
| 1573 | 20521,55 | 19308,03 |
| 1574 | 20799,81 | 19569,13 |
| 1575 | 20871,76 | 19699,19 |
| 1576 | 20917,60 | 19670,07 |
| 1577 | 20978,96 | 19734,06 |
| 1578 | 20953,44 | 19756,13 |
| 1579 | 20972,21 | 19788,83 |
| 1580 | 20976,10 | 19795,31 |
| 1581 | 21040,67 | 19802,77 |
| 1582 | 21089,83 | 19882,28 |
| 1583 | 21174,55 | 19892,80 |
| 1584 | 21207,51 | 19936,00 |
| 1585 | 21214,83 | 19945,61 |
| 1586 | 21208,52 | 19944,67 |
| 1587 | 21188,35 | 19940,56 |
| 1588 | 21207,59 | 19967,18 |
| 1589 | 21216,13 | 19993,22 |
| 1590 | 21171,70 | 20107,85 |

«Ведомость координат поворотных точек границы населенного пункта «Город Орёл» Орловского района Орловской области в системе координат МСК «Орёл»»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № точки | Координаты, м | |
| X | Y |
| 1 | 7135,58 | 16729,67 |
| 2 | 7136,19 | 16729,42 |
| 3 | 7394,60 | 16626,52 |
| 4 | 7428,63 | 16603,69 |
| 5 | 7416,00 | 16543,38 |
| 6 | 7418,04 | 16502,24 |
| 7 | 7422,80 | 16450,62 |
| 8 | 7424,88 | 16406,86 |
| 9 | 7432,12 | 16376,27 |
| 10 | 7431,88 | 16359,88 |
| 11 | 7433,24 | 16341,25 |
| 12 | 7408,97 | 16299,04 |
| 13 | 7388,94 | 16247,90 |
| 14 | 7380,88 | 16208,88 |
| 15 | 7381,47 | 16187,49 |
| 16 | 7374,21 | 16159,41 |
| 17 | 7373,18 | 16120,88 |
| 18 | 7372,58 | 16081,91 |
| 19 | 7387,48 | 16023,93 |
| 20 | 7386,31 | 16002,90 |
| 21 | 7374,23 | 15973,92 |
| 22 | 7366,55 | 15944,97 |
| 23 | 7377,30 | 15919,28 |
| 24 | 7373,55 | 15889,99 |
| 25 | 7368,08 | 15858,43 |
| 26 | 7371,21 | 15849,26 |
| 27 | 7388,94 | 15825,31 |
| 28 | 7397,78 | 15809,76 |
| 29 | 7403,68 | 15781,35 |
| 30 | 7404,62 | 15773,48 |
| 31 | 7408,20 | 15764,74 |
| 32 | 7409,59 | 15754,69 |
| 33 | 7403,07 | 15744,58 |
| 34 | 7403,11 | 15739,32 |
| 35 | 7407,95 | 15735,41 |
| 36 | 7417,64 | 15733,30 |
| 37 | 7420,32 | 15726,76 |
| 38 | 7420,05 | 15703,54 |
| 39 | 7422,27 | 15698,75 |
| 40 | 7435,09 | 15687,02 |
| 41 | 7434,65 | 15661,72 |
| 42 | 7433,84 | 15566,48 |
| 43 | 7429,09 | 15518,42 |
| 44 | 7383,25 | 15447,09 |
| 45 | 7419,95 | 15335,36 |
| 46 | 7431,92 | 15231,93 |
| 47 | 7419,83 | 14992,44 |
| 48 | 7397,11 | 14767,21 |
| 49 | 7320,54 | 14645,93 |
| 50 | 7128,88 | 14625,37 |
| 51 | 7113,31 | 14595,02 |
| 52 | 7109,60 | 14419,19 |
| 53 | 7091,39 | 14334,21 |
| 54 | 7083,17 | 14052,94 |
| 55 | 7086,08 | 13979,88 |
| 56 | 7070,16 | 13901,93 |
| 57 | 7019,91 | 13882,06 |
| 58 | 7021,08 | 13860,34 |
| 59 | 7017,55 | 13862,32 |
| 60 | 6936,77 | 13912,87 |
| 61 | 6866,31 | 13985,55 |
| 62 | 6807,35 | 14060,14 |
| 63 | 6768,20 | 14167,71 |
| 64 | 6729,79 | 14235,52 |
| 65 | 6626,70 | 14347,32 |
| 66 | 6604,67 | 14383,47 |
| 67 | 6593,24 | 14454,44 |
| 68 | 6579,38 | 14585,73 |
| 69 | 6577,94 | 14602,53 |
| 70 | 6567,58 | 14598,80 |
| 71 | 6435,64 | 14585,33 |
| 72 | 6481,06 | 14502,08 |
| 73 | 6513,95 | 14420,27 |
| 74 | 6511,06 | 14403,44 |
| 75 | 6493,02 | 14386,97 |
| 76 | 6479,27 | 14362,17 |
| 77 | 6479,38 | 14317,54 |
| 78 | 6630,71 | 14122,12 |
| 79 | 6666,05 | 14056,30 |
| 80 | 6679,51 | 14020,09 |
| 81 | 6675,38 | 14009,54 |
| 82 | 6678,77 | 13986,29 |
| 83 | 6773,18 | 13887,93 |
| 84 | 6788,86 | 13871,65 |
| 85 | 7003,17 | 13708,74 |
| 86 | 7004,52 | 13689,20 |
| 87 | 7017,18 | 13668,83 |
| 88 | 7013,32 | 13593,06 |
| 89 | 6998,66 | 13499,78 |
| 90 | 6983,73 | 13439,44 |
| 91 | 6969,49 | 13306,05 |
| 92 | 6965,57 | 13289,85 |
| 93 | 6962,49 | 13271,68 |
| 94 | 6960,84 | 13262,09 |
| 95 | 6712,17 | 13283,37 |
| 96 | 6442,56 | 13318,48 |
| 97 | 6237,17 | 13340,08 |
| 98 | 6037,09 | 13364,65 |
| 99 | 5999,32 | 13193,71 |
| 100 | 5973,31 | 13069,83 |
| 101 | 5959,57 | 12985,90 |
| 102 | 5948,58 | 12932,19 |
| 103 | 5514,56 | 12398,03 |
| 104 | 5504,52 | 12347,88 |
| 105 | 5490,78 | 12281,07 |
| 106 | 5473,80 | 12198,24 |
| 107 | 5469,46 | 12158,15 |
| 108 | 5521,19 | 12151,96 |
| 109 | 5553,58 | 12137,96 |
| 110 | 5565,55 | 12128,76 |
| 111 | 5571,41 | 12116,88 |
| 112 | 5569,81 | 12091,22 |
| 113 | 5561,97 | 12078,50 |
| 114 | 5561,39 | 12066,89 |
| 115 | 5567,54 | 12042,36 |
| 116 | 5572,76 | 12001,08 |
| 117 | 5575,36 | 11971,28 |
| 118 | 5580,26 | 11950,74 |
| 119 | 5578,28 | 11933,68 |
| 120 | 5563,78 | 11906,67 |
| 121 | 5545,31 | 11890,81 |
| 122 | 5539,87 | 11866,06 |
| 123 | 5542,27 | 11847,57 |
| 124 | 5540,05 | 11842,36 |
| 125 | 5512,63 | 11802,15 |
| 126 | 5510,34 | 11786,43 |
| 127 | 5497,34 | 11749,24 |
| 128 | 5495,55 | 11740,27 |
| 129 | 5496,12 | 11733,55 |
| 130 | 5491,36 | 11718,27 |
| 131 | 5483,78 | 11683,87 |
| 132 | 5485,06 | 11611,31 |
| 133 | 5476,13 | 11579,95 |
| 134 | 5469,17 | 11559,46 |
| 135 | 5459,45 | 11534,26 |
| 136 | 5444,11 | 11514,48 |
| 137 | 5442,59 | 11505,54 |
| 138 | 5443,40 | 11492,64 |
| 139 | 5447,91 | 11475,04 |
| 140 | 5451,74 | 11447,99 |
| 141 | 5457,59 | 11411,05 |
| 142 | 5455,41 | 11392,36 |
| 143 | 5450,14 | 11376,79 |
| 144 | 5440,04 | 11300,26 |
| 145 | 5431,70 | 11253,80 |
| 146 | 5419,18 | 11150,51 |
| 147 | 5416,63 | 11108,38 |
| 148 | 5411,11 | 11091,71 |
| 149 | 5412,88 | 11069,15 |
| 150 | 5420,66 | 11044,15 |
| 151 | 5445,40 | 11000,18 |
| 152 | 5480,59 | 10944,80 |
| 153 | 5490,64 | 10929,87 |
| 154 | 5502,51 | 10903,69 |
| 155 | 5519,73 | 10872,07 |
| 156 | 5534,96 | 10829,87 |
| 157 | 5543,24 | 10799,50 |
| 158 | 5556,77 | 10772,32 |
| 159 | 5561,11 | 10751,53 |
| 160 | 5551,51 | 10623,02 |
| 161 | 5542,38 | 10620,70 |
| 162 | 5530,61 | 10611,71 |
| 163 | 5488,90 | 10591,11 |
| 164 | 5457,87 | 10579,30 |
| 165 | 5420,66 | 10573,17 |
| 166 | 5403,95 | 10580,02 |
| 167 | 5391,65 | 10584,35 |
| 168 | 5382,51 | 10583,70 |
| 169 | 5369,77 | 10585,59 |
| 170 | 5327,16 | 10605,90 |
| 171 | 5298,88 | 10618,46 |
| 172 | 5279,86 | 10621,98 |
| 173 | 5248,03 | 10616,88 |
| 174 | 5222,09 | 10612,02 |
| 175 | 5203,20 | 10593,45 |
| 176 | 5194,79 | 10575,32 |
| 177 | 5183,04 | 10553,54 |
| 178 | 5178,49 | 10527,21 |
| 179 | 5173,08 | 10508,13 |
| 180 | 5157,28 | 10460,58 |
| 181 | 5143,47 | 10429,83 |
| 182 | 5127,67 | 10401,68 |
| 183 | 5098,17 | 10360,87 |
| 184 | 5096,80 | 10323,47 |
| 185 | 5108,43 | 10289,42 |
| 186 | 5131,52 | 10242,45 |
| 187 | 5154,56 | 10203,60 |
| 188 | 5189,07 | 10150,23 |
| 189 | 5258,70 | 10186,48 |
| 190 | 5307,29 | 10209,59 |
| 191 | 5368,84 | 10239,29 |
| 192 | 5427,12 | 10270,59 |
| 193 | 5511,66 | 10267,95 |
| 194 | 5607,72 | 10242,62 |
| 195 | 5876,84 | 10166,18 |
| 196 | 5869,92 | 10139,83 |
| 197 | 5816,08 | 9952,34 |
| 198 | 5812,17 | 9937,99 |
| 199 | 5824,08 | 9929,78 |
| 200 | 6078,66 | 9852,52 |
| 201 | 6111,57 | 9841,25 |
| 202 | 6178,92 | 9818,31 |
| 203 | 6151,26 | 9550,42 |
| 204 | 5945,81 | 9515,15 |
| 205 | 5931,89 | 9489,68 |
| 206 | 5924,50 | 9474,97 |
| 207 | 5942,02 | 9387,63 |
| 208 | 5953,43 | 9388,98 |
| 209 | 5956,60 | 9371,95 |
| 210 | 5923,94 | 9295,76 |
| 211 | 5915,65 | 9281,50 |
| 212 | 5905,15 | 9262,96 |
| 213 | 5896,57 | 9228,74 |
| 214 | 5909,69 | 9126,60 |
| 215 | 5905,14 | 8874,15 |
| 216 | 5907,13 | 8671,10 |
| 217 | 5908,12 | 8646,32 |
| 218 | 5906,03 | 8626,35 |
| 219 | 5890,80 | 8557,53 |
| 220 | 5888,47 | 8539,07 |
| 221 | 5883,19 | 8497,02 |
| 222 | 5907,38 | 8472,42 |
| 223 | 5950,65 | 8439,39 |
| 224 | 6030,57 | 8373,33 |
| 225 | 6035,51 | 8369,28 |
| 226 | 6103,92 | 8313,33 |
| 227 | 6157,57 | 8269,13 |
| 228 | 6206,11 | 8229,14 |
| 229 | 6291,94 | 8159,06 |
| 230 | 6317,63 | 8146,65 |
| 231 | 6389,51 | 8115,38 |
| 232 | 6566,67 | 8038,32 |
| 233 | 6748,46 | 8233,69 |
| 234 | 6792,08 | 8277,64 |
| 235 | 6895,93 | 8389,92 |
| 236 | 6990,63 | 8480,67 |
| 237 | 7014,38 | 8508,93 |
| 238 | 7105,67 | 8600,60 |
| 239 | 7182,03 | 8670,49 |
| 240 | 7196,57 | 8675,58 |
| 241 | 7381,96 | 8471,07 |
| 242 | 7389,50 | 8423,36 |
| 243 | 7410,25 | 8397,57 |
| 244 | 7400,71 | 8387,53 |
| 245 | 7440,81 | 8348,86 |
| 246 | 7427,89 | 8311,20 |
| 247 | 7499,31 | 8226,65 |
| 248 | 7629,85 | 8101,87 |
| 249 | 7629,65 | 8039,08 |
| 250 | 7624,83 | 7916,00 |
| 251 | 7545,87 | 7928,61 |
| 252 | 7516,24 | 7855,58 |
| 253 | 7612,96 | 7740,89 |
| 254 | 7351,21 | 7612,89 |
| 255 | 7348,05 | 7611,30 |
| 256 | 7335,23 | 7613,80 |
| 257 | 7325,18 | 7613,72 |
| 258 | 7313,32 | 7606,33 |
| 259 | 7293,99 | 7588,91 |
| 260 | 7278,28 | 7573,70 |
| 261 | 7220,69 | 7519,07 |
| 262 | 7170,76 | 7472,60 |
| 263 | 7134,99 | 7439,46 |
| 264 | 7060,63 | 7369,38 |
| 265 | 7193,11 | 7243,40 |
| 266 | 7265,66 | 7175,44 |
| 267 | 7312,26 | 7137,60 |
| 268 | 7399,08 | 7156,91 |
| 269 | 7653,13 | 7211,03 |
| 270 | 7663,59 | 7213,26 |
| 271 | 7664,49 | 6938,83 |
| 272 | 7666,31 | 6930,56 |
| 273 | 7870,84 | 6928,88 |
| 274 | 7877,79 | 6920,64 |
| 275 | 7916,51 | 6859,80 |
| 276 | 8031,98 | 6685,09 |
| 277 | 8058,86 | 6633,62 |
| 278 | 8210,41 | 6620,16 |
| 279 | 8291,22 | 6628,86 |
| 280 | 8368,54 | 6637,61 |
| 281 | 8386,21 | 6621,02 |
| 282 | 8504,07 | 6591,46 |
| 283 | 8524,39 | 6584,37 |
| 284 | 8653,47 | 6554,90 |
| 285 | 8803,60 | 6517,96 |
| 286 | 8842,05 | 6508,11 |
| 287 | 8966,09 | 6475,70 |
| 288 | 9105,24 | 6428,37 |
| 289 | 9178,91 | 6404,47 |
| 290 | 9253,10 | 6382,55 |
| 291 | 9350,50 | 6353,75 |
| 292 | 9514,03 | 6734,76 |
| 293 | 9567,78 | 6823,11 |
| 294 | 9607,78 | 7003,77 |
| 295 | 9788,34 | 6977,62 |
| 296 | 9946,98 | 6954,65 |
| 297 | 10120,83 | 7368,08 |
| 298 | 10240,73 | 7647,29 |
| 299 | 10286,19 | 7637,99 |
| 300 | 10333,68 | 7729,11 |
| 301 | 10366,77 | 7766,87 |
| 302 | 10369,37 | 7769,15 |
| 303 | 10396,59 | 7792,84 |
| 304 | 10444,65 | 7834,66 |
| 305 | 10445,19 | 7835,15 |
| 306 | 10498,09 | 7820,20 |
| 307 | 10556,55 | 7803,72 |
| 308 | 10646,49 | 7778,30 |
| 309 | 10660,68 | 7870,17 |
| 310 | 10665,55 | 7948,57 |
| 311 | 10685,73 | 8011,89 |
| 312 | 10711,50 | 8053,34 |
| 313 | 10727,41 | 8107,03 |
| 314 | 10759,41 | 8161,37 |
| 315 | 10805,18 | 8214,37 |
| 316 | 10859,68 | 8265,21 |
| 317 | 10896,45 | 8294,02 |
| 318 | 10902,44 | 8326,57 |
| 319 | 10907,14 | 8330,60 |
| 320 | 10959,16 | 8434,20 |
| 321 | 10978,06 | 8511,38 |
| 322 | 11232,09 | 8509,81 |
| 323 | 11413,55 | 8524,61 |
| 324 | 11551,96 | 8552,41 |
| 325 | 11555,45 | 8994,57 |
| 326 | 12051,46 | 9065,42 |
| 327 | 12341,39 | 9106,32 |
| 328 | 12349,73 | 9191,41 |
| 329 | 12356,16 | 9303,57 |
| 330 | 12361,29 | 9343,38 |
| 331 | 12372,02 | 9379,44 |
| 332 | 12344,01 | 9454,54 |
| 333 | 12327,20 | 9505,82 |
| 334 | 12308,71 | 9545,64 |
| 335 | 12266,25 | 9643,55 |
| 336 | 12243,05 | 9694,47 |
| 337 | 12193,24 | 9681,31 |
| 338 | 12171,33 | 9674,35 |
| 339 | 12169,60 | 9675,61 |
| 340 | 12128,06 | 9676,69 |
| 341 | 12036,88 | 9674,14 |
| 342 | 11958,99 | 9675,48 |
| 343 | 11619,85 | 9671,03 |
| 344 | 11545,76 | 9670,56 |
| 345 | 11543,57 | 9790,46 |
| 346 | 11516,30 | 9793,84 |
| 347 | 11515,34 | 9821,56 |
| 348 | 11449,27 | 9824,04 |
| 349 | 11357,46 | 9829,47 |
| 350 | 11329,83 | 9840,70 |
| 351 | 11273,20 | 9862,65 |
| 352 | 11236,46 | 9860,09 |
| 353 | 11190,71 | 9841,59 |
| 354 | 11186,26 | 9838,48 |
| 355 | 11170,40 | 9840,00 |
| 356 | 11188,79 | 9859,30 |
| 357 | 11304,49 | 9980,72 |
| 358 | 11457,51 | 10024,59 |
| 359 | 11469,43 | 10028,19 |
| 360 | 11493,60 | 10035,90 |
| 361 | 11514,43 | 10041,54 |
| 362 | 11514,62 | 10040,95 |
| 363 | 11745,02 | 10106,99 |
| 364 | 11744,68 | 10108,16 |
| 365 | 11769,23 | 10115,30 |
| 366 | 11769,60 | 10114,04 |
| 367 | 11814,00 | 10126,77 |
| 368 | 11888,07 | 10156,13 |
| 369 | 11972,42 | 10174,25 |
| 370 | 12056,19 | 10199,70 |
| 371 | 12076,95 | 10205,21 |
| 372 | 12101,94 | 10212,53 |
| 373 | 12097,68 | 10225,85 |
| 374 | 12088,72 | 10254,11 |
| 375 | 12104,11 | 10261,24 |
| 376 | 12111,93 | 10264,85 |
| 377 | 12135,74 | 10234,29 |
| 378 | 12146,74 | 10232,01 |
| 379 | 12155,13 | 10233,32 |
| 380 | 12214,71 | 10238,48 |
| 381 | 12235,08 | 10237,21 |
| 382 | 12244,67 | 10237,24 |
| 383 | 12254,60 | 10235,57 |
| 384 | 12275,12 | 10231,10 |
| 385 | 12322,35 | 10212,43 |
| 386 | 12369,86 | 10187,00 |
| 387 | 12385,80 | 10173,81 |
| 388 | 12408,70 | 10152,84 |
| 389 | 12415,75 | 10144,92 |
| 390 | 12423,92 | 10135,31 |
| 391 | 12432,43 | 10125,29 |
| 392 | 12471,23 | 10073,16 |
| 393 | 12502,43 | 10029,74 |
| 394 | 12510,99 | 10012,04 |
| 395 | 12519,58 | 9986,54 |
| 396 | 12523,22 | 9957,86 |
| 397 | 12523,30 | 9917,44 |
| 398 | 12517,27 | 9866,37 |
| 399 | 12510,44 | 9837,96 |
| 400 | 12505,41 | 9803,80 |
| 401 | 12504,41 | 9789,21 |
| 402 | 12498,20 | 9776,56 |
| 403 | 12498,32 | 9760,67 |
| 404 | 12499,02 | 9743,99 |
| 405 | 12500,86 | 9731,95 |
| 406 | 12496,34 | 9724,47 |
| 407 | 12499,61 | 9697,94 |
| 408 | 12525,73 | 9646,76 |
| 409 | 12534,49 | 9623,68 |
| 410 | 12565,01 | 9590,19 |
| 411 | 12582,07 | 9575,29 |
| 412 | 12592,50 | 9570,61 |
| 413 | 12641,20 | 9565,64 |
| 414 | 12708,24 | 9560,63 |
| 415 | 12725,46 | 9560,81 |
| 416 | 12753,15 | 9568,71 |
| 417 | 12779,17 | 9571,95 |
| 418 | 12787,33 | 9570,13 |
| 419 | 12816,49 | 9555,73 |
| 420 | 12848,85 | 9529,33 |
| 421 | 12865,24 | 9510,88 |
| 422 | 12870,86 | 9498,72 |
| 423 | 12872,21 | 9486,12 |
| 424 | 12868,74 | 9472,50 |
| 425 | 12865,59 | 9463,75 |
| 426 | 12863,44 | 9450,59 |
| 427 | 12866,30 | 9437,24 |
| 428 | 12875,51 | 9413,65 |
| 429 | 12890,56 | 9395,28 |
| 430 | 12923,35 | 9384,25 |
| 431 | 12937,90 | 9384,32 |
| 432 | 12964,29 | 9397,55 |
| 433 | 12984,00 | 9415,89 |
| 434 | 13024,61 | 9436,99 |
| 435 | 13060,36 | 9445,49 |
| 436 | 13072,53 | 9444,39 |
| 437 | 13086,50 | 9439,04 |
| 438 | 13128,07 | 9398,48 |
| 439 | 13172,56 | 9371,78 |
| 440 | 13189,89 | 9363,07 |
| 441 | 13244,58 | 9350,81 |
| 442 | 13288,62 | 9347,81 |
| 443 | 13316,76 | 9351,41 |
| 444 | 13334,95 | 9354,32 |
| 445 | 13357,97 | 9351,78 |
| 446 | 13385,42 | 9339,73 |
| 447 | 13407,83 | 9325,58 |
| 448 | 13438,24 | 9320,13 |
| 449 | 13470,76 | 9309,35 |
| 450 | 13509,21 | 9291,83 |
| 451 | 13539,04 | 9268,02 |
| 452 | 13564,47 | 9239,71 |
| 453 | 13578,67 | 9216,06 |
| 454 | 13597,95 | 9199,35 |
| 455 | 13622,77 | 9185,84 |
| 456 | 13637,61 | 9165,99 |
| 457 | 13644,58 | 9147,41 |
| 458 | 13646,56 | 9125,95 |
| 459 | 13639,65 | 9110,83 |
| 460 | 13595,31 | 9082,31 |
| 461 | 13570,54 | 9062,40 |
| 462 | 13565,70 | 9049,54 |
| 463 | 13552,70 | 9031,76 |
| 464 | 13525,73 | 9013,11 |
| 465 | 13502,71 | 9002,98 |
| 466 | 13470,59 | 8991,41 |
| 467 | 13440,07 | 8973,42 |
| 468 | 13420,05 | 8962,88 |
| 469 | 13402,74 | 8957,85 |
| 470 | 13404,09 | 8938,51 |
| 471 | 13412,26 | 8917,29 |
| 472 | 13418,14 | 8911,88 |
| 473 | 13426,31 | 8909,79 |
| 474 | 13450,75 | 8898,42 |
| 475 | 13459,40 | 8885,31 |
| 476 | 13465,66 | 8858,09 |
| 477 | 13463,32 | 8843,18 |
| 478 | 13471,57 | 8826,28 |
| 479 | 13486,36 | 8807,77 |
| 480 | 13492,16 | 8804,24 |
| 481 | 13504,39 | 8808,25 |
| 482 | 13516,69 | 8816,85 |
| 483 | 13522,75 | 8826,53 |
| 484 | 13526,16 | 8835,29 |
| 485 | 13522,58 | 8856,43 |
| 486 | 13520,65 | 8870,38 |
| 487 | 13522,35 | 8881,21 |
| 488 | 13546,68 | 8898,66 |
| 489 | 13568,48 | 8905,51 |
| 490 | 13576,25 | 8913,11 |
| 491 | 13579,31 | 8917,28 |
| 492 | 13586,02 | 8917,56 |
| 493 | 13588,87 | 8914,17 |
| 494 | 13589,90 | 8908,83 |
| 495 | 13592,32 | 8896,26 |
| 496 | 13590,68 | 8890,27 |
| 497 | 13584,31 | 8888,11 |
| 498 | 13577,92 | 8885,97 |
| 499 | 13577,54 | 8882,17 |
| 500 | 13584,60 | 8874,65 |
| 501 | 13604,63 | 8866,07 |
| 502 | 13631,56 | 8866,11 |
| 503 | 13673,22 | 8875,13 |
| 504 | 13697,41 | 8883,14 |
| 505 | 13735,58 | 8891,75 |
| 506 | 13774,47 | 8921,40 |
| 507 | 13801,76 | 8939,25 |
| 508 | 13821,37 | 8940,61 |
| 509 | 13842,53 | 8937,18 |
| 510 | 13864,40 | 8923,27 |
| 511 | 13885,98 | 8896,96 |
| 512 | 13920,29 | 8862,57 |
| 513 | 13933,46 | 8847,08 |
| 514 | 13947,60 | 8834,34 |
| 515 | 13964,85 | 8827,79 |
| 516 | 13990,01 | 8844,74 |
| 517 | 13990,30 | 8848,32 |
| 518 | 14001,93 | 8857,40 |
| 519 | 14003,52 | 8865,75 |
| 520 | 13996,37 | 8897,94 |
| 521 | 14012,05 | 8958,50 |
| 522 | 14015,33 | 8970,60 |
| 523 | 14017,33 | 8975,76 |
| 524 | 14022,36 | 8993,87 |
| 525 | 14144,16 | 9198,80 |
| 526 | 14175,38 | 9310,10 |
| 527 | 14235,98 | 9363,07 |
| 528 | 14262,82 | 9414,86 |
| 529 | 14369,78 | 9540,39 |
| 530 | 14413,24 | 9498,49 |
| 531 | 14436,81 | 9481,77 |
| 532 | 14474,64 | 9498,29 |
| 533 | 14530,01 | 9486,75 |
| 534 | 14575,90 | 9549,82 |
| 535 | 14666,08 | 9570,93 |
| 536 | 14709,27 | 9579,69 |
| 537 | 14745,63 | 9588,01 |
| 538 | 14771,45 | 9614,94 |
| 539 | 14811,31 | 9638,82 |
| 540 | 14855,43 | 9659,58 |
| 541 | 15025,23 | 9698,33 |
| 542 | 15073,69 | 9694,25 |
| 543 | 15126,23 | 9752,21 |
| 544 | 15311,16 | 9955,32 |
| 545 | 15408,80 | 10053,74 |
| 546 | 15479,19 | 9956,18 |
| 547 | 15495,75 | 9928,74 |
| 548 | 15527,44 | 9875,23 |
| 549 | 15540,64 | 9855,04 |
| 550 | 15589,35 | 9796,64 |
| 551 | 15625,61 | 9753,26 |
| 552 | 15641,18 | 9734,75 |
| 553 | 15642,35 | 9733,39 |
| 554 | 15658,51 | 9713,42 |
| 555 | 15724,00 | 9639,93 |
| 556 | 15746,34 | 9615,96 |
| 557 | 16142,16 | 10131,36 |
| 558 | 16147,80 | 10125,29 |
| 559 | 16297,58 | 9934,01 |
| 560 | 16376,63 | 9842,55 |
| 561 | 16386,43 | 9832,88 |
| 562 | 16376,80 | 9819,48 |
| 563 | 16368,61 | 9805,73 |
| 564 | 16360,42 | 9788,50 |
| 565 | 16360,37 | 9788,23 |
| 566 | 16357,74 | 9776,44 |
| 567 | 16353,65 | 9720,55 |
| 568 | 16355,82 | 9697,28 |
| 569 | 16361,60 | 9663,54 |
| 570 | 16373,94 | 9603,99 |
| 571 | 16376,69 | 9586,80 |
| 572 | 16373,88 | 9567,75 |
| 573 | 16368,84 | 9555,41 |
| 574 | 16332,24 | 9505,33 |
| 575 | 16326,81 | 9491,06 |
| 576 | 16326,24 | 9491,21 |
| 577 | 16284,08 | 9445,01 |
| 578 | 16260,32 | 9435,06 |
| 579 | 16196,49 | 9447,42 |
| 580 | 16100,19 | 9428,91 |
| 581 | 16000,44 | 9444,66 |
| 582 | 15903,10 | 9457,01 |
| 583 | 15881,59 | 9448,12 |
| 584 | 15869,30 | 9434,87 |
| 585 | 15785,70 | 9304,80 |
| 586 | 15871,25 | 9266,36 |
| 587 | 15925,49 | 9280,90 |
| 588 | 16020,50 | 9293,31 |
| 589 | 16295,72 | 9299,71 |
| 590 | 16350,81 | 9257,61 |
| 591 | 16407,77 | 9217,65 |
| 592 | 16374,13 | 9181,26 |
| 593 | 16356,17 | 9159,09 |
| 594 | 16300,30 | 9090,17 |
| 595 | 16333,24 | 9064,47 |
| 596 | 15990,18 | 8725,66 |
| 597 | 16145,60 | 8566,41 |
| 598 | 16351,55 | 8770,10 |
| 599 | 16515,25 | 8926,93 |
| 600 | 16659,00 | 9065,90 |
| 601 | 16684,31 | 9042,69 |
| 602 | 16919,91 | 9269,27 |
| 603 | 16913,24 | 9328,64 |
| 604 | 16924,36 | 9339,43 |
| 605 | 16942,90 | 9357,43 |
| 606 | 16865,95 | 9436,47 |
| 607 | 16769,30 | 9531,30 |
| 608 | 16731,91 | 9567,33 |
| 609 | 16688,72 | 9608,26 |
| 610 | 16663,79 | 9631,19 |
| 611 | 16623,10 | 9668,84 |
| 612 | 16464,46 | 9845,59 |
| 613 | 16559,58 | 9926,31 |
| 614 | 16528,74 | 9969,82 |
| 615 | 16542,71 | 9977,34 |
| 616 | 16508,53 | 10027,42 |
| 617 | 16558,39 | 10034,89 |
| 618 | 16681,17 | 10035,77 |
| 619 | 16920,65 | 10037,19 |
| 620 | 17156,05 | 10033,89 |
| 621 | 17171,92 | 10032,65 |
| 622 | 17190,02 | 10026,75 |
| 623 | 17195,23 | 10024,23 |
| 624 | 17210,76 | 10011,06 |
| 625 | 17255,62 | 9795,45 |
| 626 | 17273,64 | 9710,11 |
| 627 | 17326,86 | 9450,65 |
| 628 | 17379,47 | 9450,98 |
| 629 | 17381,38 | 9441,36 |
| 630 | 17472,77 | 9462,32 |
| 631 | 17477,60 | 9459,93 |
| 632 | 17490,09 | 9460,52 |
| 633 | 17545,89 | 9433,78 |
| 634 | 17550,49 | 9431,57 |
| 635 | 17586,46 | 9414,33 |
| 636 | 17665,01 | 9376,67 |
| 637 | 17701,28 | 9359,29 |
| 638 | 17711,48 | 9354,57 |
| 639 | 17843,98 | 9293,23 |
| 640 | 17846,14 | 9300,02 |
| 641 | 17898,07 | 9282,87 |
| 642 | 17920,39 | 9299,41 |
| 643 | 17947,46 | 9294,35 |
| 644 | 17955,24 | 9293,51 |
| 645 | 17977,35 | 9336,53 |
| 646 | 18000,18 | 9396,58 |
| 647 | 18023,62 | 9438,26 |
| 648 | 18041,16 | 9450,35 |
| 649 | 18059,47 | 9449,78 |
| 650 | 18040,73 | 9509,54 |
| 651 | 18037,58 | 9555,31 |
| 652 | 18041,37 | 9615,93 |
| 653 | 18039,43 | 9671,65 |
| 654 | 18050,37 | 9706,72 |
| 655 | 18071,43 | 9762,38 |
| 656 | 18089,09 | 9835,75 |
| 657 | 18095,91 | 9835,24 |
| 658 | 18102,95 | 9862,10 |
| 659 | 18108,16 | 9903,45 |
| 660 | 18091,98 | 9962,42 |
| 661 | 18090,97 | 9966,10 |
| 662 | 18090,69 | 10004,65 |
| 663 | 18100,03 | 10028,11 |
| 664 | 18088,84 | 10077,72 |
| 665 | 18081,66 | 10109,57 |
| 666 | 18070,75 | 10157,90 |
| 667 | 18070,40 | 10159,48 |
| 668 | 18060,34 | 10209,26 |
| 669 | 18044,14 | 10231,87 |
| 670 | 17998,82 | 10249,35 |
| 671 | 17950,52 | 10255,90 |
| 672 | 17979,60 | 10291,20 |
| 673 | 18001,49 | 10320,21 |
| 674 | 18031,67 | 10363,36 |
| 675 | 18052,27 | 10412,64 |
| 676 | 18074,67 | 10461,91 |
| 677 | 18098,76 | 10529,20 |
| 678 | 18109,51 | 10557,87 |
| 679 | 18120,26 | 10577,58 |
| 680 | 18136,39 | 10600,87 |
| 681 | 18153,41 | 10628,65 |
| 682 | 18169,54 | 10653,73 |
| 683 | 18183,87 | 10675,23 |
| 684 | 18200,00 | 10699,42 |
| 685 | 18209,85 | 10710,17 |
| 686 | 18217,02 | 10734,36 |
| 687 | 18216,12 | 10760,34 |
| 688 | 18213,44 | 10792,59 |
| 689 | 18218,81 | 10832,01 |
| 690 | 18236,73 | 10903,68 |
| 691 | 18273,46 | 10987,90 |
| 692 | 18281,52 | 11013,88 |
| 693 | 18285,11 | 11037,17 |
| 694 | 18283,32 | 11053,30 |
| 695 | 18271,67 | 11074,80 |
| 696 | 18256,44 | 11085,55 |
| 697 | 18243,00 | 11091,82 |
| 698 | 18224,19 | 11099,89 |
| 699 | 18207,16 | 11115,12 |
| 700 | 18187,46 | 11142,89 |
| 701 | 18147,14 | 11219,93 |
| 702 | 18131,01 | 11238,75 |
| 703 | 18113,10 | 11252,19 |
| 704 | 18081,74 | 11275,48 |
| 705 | 18043,22 | 11313,11 |
| 706 | 18018,13 | 11339,98 |
| 707 | 18006,48 | 11351,63 |
| 708 | 17991,25 | 11352,53 |
| 709 | 17963,48 | 11344,46 |
| 710 | 17949,15 | 11332,82 |
| 711 | 17940,19 | 11323,86 |
| 712 | 17926,75 | 11301,46 |
| 713 | 17918,69 | 11277,27 |
| 714 | 17907,94 | 11238,75 |
| 715 | 17907,04 | 11210,98 |
| 716 | 17906,14 | 11169,76 |
| 717 | 17905,25 | 11130,35 |
| 718 | 17903,46 | 11117,80 |
| 719 | 17619,46 | 11073,01 |
| 720 | 17605,72 | 11168,75 |
| 721 | 17206,60 | 11107,95 |
| 722 | 17198,87 | 11106,90 |
| 723 | 17077,31 | 11271,67 |
| 724 | 16964,87 | 11410,61 |
| 725 | 16873,66 | 11523,19 |
| 726 | 16883,19 | 11523,58 |
| 727 | 16884,22 | 11523,62 |
| 728 | 16882,14 | 11526,02 |
| 729 | 16883,39 | 11528,58 |
| 730 | 16789,57 | 11659,94 |
| 731 | 16755,37 | 11709,94 |
| 732 | 16770,49 | 11859,84 |
| 733 | 16777,97 | 11964,21 |
| 734 | 16778,82 | 11973,61 |
| 735 | 16795,25 | 12154,83 |
| 736 | 16806,06 | 12259,36 |
| 737 | 16689,66 | 12303,14 |
| 738 | 16693,44 | 12308,50 |
| 739 | 16348,00 | 12437,93 |
| 740 | 16345,91 | 12432,45 |
| 741 | 16343,33 | 12425,67 |
| 742 | 16326,79 | 12382,27 |
| 743 | 16261,13 | 12210,01 |
| 744 | 16248,90 | 12202,75 |
| 745 | 16121,34 | 11834,97 |
| 746 | 16082,97 | 11724,03 |
| 747 | 16047,23 | 11624,55 |
| 748 | 16001,92 | 11670,18 |
| 749 | 15985,01 | 11703,89 |
| 750 | 15973,28 | 11736,74 |
| 751 | 15963,14 | 11768,31 |
| 752 | 15961,40 | 11777,98 |
| 753 | 15963,78 | 11778,83 |
| 754 | 15954,70 | 11814,92 |
| 755 | 15957,05 | 11829,63 |
| 756 | 15974,22 | 11891,19 |
| 757 | 15968,54 | 11914,21 |
| 758 | 15965,21 | 11935,33 |
| 759 | 15974,34 | 11962,64 |
| 760 | 15964,30 | 11977,45 |
| 761 | 15955,42 | 11991,96 |
| 762 | 15938,40 | 12024,04 |
| 763 | 15937,23 | 12029,14 |
| 764 | 15936,56 | 12033,59 |
| 765 | 15936,23 | 12036,33 |
| 766 | 15933,27 | 12038,25 |
| 767 | 15929,84 | 12038,58 |
| 768 | 15921,43 | 12053,34 |
| 769 | 15921,99 | 12054,71 |
| 770 | 15917,12 | 12068,36 |
| 771 | 15906,57 | 12098,08 |
| 772 | 15901,72 | 12105,63 |
| 773 | 15872,55 | 12134,85 |
| 774 | 15857,69 | 12147,52 |
| 775 | 15836,06 | 12177,45 |
| 776 | 15835,54 | 12216,95 |
| 777 | 15826,66 | 12233,22 |
| 778 | 15793,36 | 12258,12 |
| 779 | 15772,18 | 12277,71 |
| 780 | 15814,40 | 12291,71 |
| 781 | 15793,88 | 12376,99 |
| 782 | 15790,23 | 12377,38 |
| 783 | 15785,61 | 12387,83 |
| 784 | 15784,70 | 12396,67 |
| 785 | 15778,34 | 12416,75 |
| 786 | 15782,32 | 12444,13 |
| 787 | 15784,96 | 12458,26 |
| 788 | 15787,08 | 12468,72 |
| 789 | 15809,19 | 12516,79 |
| 790 | 15830,04 | 12555,93 |
| 791 | 15851,92 | 12599,82 |
| 792 | 15888,59 | 12659,95 |
| 793 | 15903,27 | 12713,45 |
| 794 | 15911,54 | 12736,29 |
| 795 | 15942,60 | 12814,85 |
| 796 | 15923,64 | 12899,40 |
| 797 | 15909,79 | 12897,40 |
| 798 | 15904,54 | 12925,95 |
| 799 | 15902,51 | 12945,60 |
| 800 | 15893,75 | 12955,33 |
| 801 | 15875,73 | 13002,30 |
| 802 | 15869,53 | 13009,70 |
| 803 | 15860,05 | 13038,79 |
| 804 | 15861,07 | 13051,81 |
| 805 | 15861,94 | 13059,13 |
| 806 | 15863,39 | 13065,92 |
| 807 | 15865,28 | 13078,13 |
| 808 | 15868,19 | 13093,20 |
| 809 | 15871,66 | 13102,69 |
| 810 | 15879,42 | 13146,89 |
| 811 | 15878,11 | 13185,89 |
| 812 | 15874,23 | 13188,42 |
| 813 | 15870,83 | 13189,85 |
| 814 | 15866,33 | 13212,86 |
| 815 | 15862,21 | 13222,13 |
| 816 | 15859,18 | 13260,10 |
| 817 | 15866,47 | 13260,10 |
| 818 | 15885,18 | 13330,27 |
| 819 | 15883,34 | 13361,38 |
| 820 | 15886,26 | 13386,83 |
| 821 | 15889,66 | 13390,36 |
| 822 | 15890,01 | 13394,57 |
| 823 | 15908,67 | 13411,85 |
| 824 | 15910,84 | 13421,87 |
| 825 | 15934,80 | 13442,35 |
| 826 | 15936,68 | 13448,00 |
| 827 | 15939,45 | 13452,52 |
| 828 | 15952,24 | 13476,28 |
| 829 | 15988,61 | 13527,83 |
| 830 | 16008,74 | 13594,27 |
| 831 | 16089,29 | 13573,46 |
| 832 | 16141,30 | 13549,83 |
| 833 | 16284,42 | 13470,02 |
| 834 | 16441,59 | 13416,81 |
| 835 | 16559,22 | 13396,10 |
| 836 | 16707,76 | 13384,97 |
| 837 | 16716,46 | 13414,27 |
| 838 | 16729,68 | 13472,84 |
| 839 | 16749,74 | 13547,72 |
| 840 | 16936,06 | 13491,51 |
| 841 | 16933,52 | 13450,47 |
| 842 | 16999,16 | 13426,83 |
| 843 | 17030,27 | 13454,04 |
| 844 | 17051,19 | 13514,29 |
| 845 | 17000,00 | 13609,38 |
| 846 | 17000,92 | 13611,16 |
| 847 | 17002,04 | 13613,33 |
| 848 | 17001,85 | 13613,84 |
| 849 | 17055,96 | 13720,00 |
| 850 | 17057,18 | 13719,96 |
| 851 | 17057,43 | 13720,47 |
| 852 | 17175,75 | 13715,93 |
| 853 | 17226,26 | 13871,21 |
| 854 | 17146,51 | 13886,48 |
| 855 | 17158,23 | 13905,54 |
| 856 | 17175,63 | 13934,53 |
| 857 | 17213,92 | 13964,81 |
| 858 | 17232,01 | 13988,34 |
| 859 | 17239,02 | 13992,83 |
| 860 | 17256,23 | 13997,97 |
| 861 | 17284,10 | 14030,63 |
| 862 | 17318,05 | 14020,89 |
| 863 | 17326,55 | 14018,94 |
| 864 | 17361,43 | 14091,75 |
| 865 | 17288,80 | 14238,44 |
| 866 | 17257,27 | 14303,39 |
| 867 | 17262,62 | 14305,63 |
| 868 | 17252,21 | 14328,24 |
| 869 | 17282,79 | 14347,93 |
| 870 | 17292,13 | 14353,55 |
| 871 | 17291,26 | 14354,86 |
| 872 | 17295,44 | 14357,10 |
| 873 | 17298,71 | 14358,86 |
| 874 | 17308,94 | 14364,36 |
| 875 | 17321,28 | 14370,99 |
| 876 | 17330,05 | 14375,71 |
| 877 | 17344,67 | 14383,55 |
| 878 | 17430,26 | 14429,54 |
| 879 | 17434,87 | 14431,16 |
| 880 | 17438,43 | 14433,08 |
| 881 | 17455,73 | 14442,43 |
| 882 | 17459,72 | 14446,70 |
| 883 | 17460,38 | 14447,40 |
| 884 | 17472,40 | 14453,71 |
| 885 | 17480,61 | 14458,01 |
| 886 | 17505,58 | 14471,12 |
| 887 | 17512,88 | 14474,96 |
| 888 | 17512,98 | 14474,82 |
| 889 | 17515,37 | 14471,32 |
| 890 | 17531,46 | 14478,22 |
| 891 | 17611,41 | 14505,27 |
| 892 | 17618,96 | 14506,81 |
| 893 | 17647,89 | 14526,43 |
| 894 | 17687,31 | 14534,25 |
| 895 | 17697,03 | 14541,86 |
| 896 | 17721,74 | 14554,84 |
| 897 | 17778,46 | 14564,48 |
| 898 | 17883,60 | 14582,35 |
| 899 | 17892,57 | 14586,51 |
| 900 | 17899,79 | 14594,62 |
| 901 | 17901,91 | 14608,18 |
| 902 | 17897,78 | 14648,96 |
| 903 | 17902,41 | 14660,75 |
| 904 | 17910,11 | 14669,95 |
| 905 | 18059,08 | 14715,26 |
| 906 | 18067,32 | 14718,30 |
| 907 | 18062,46 | 14737,76 |
| 908 | 18087,41 | 14746,43 |
| 909 | 18214,26 | 14782,19 |
| 910 | 18358,41 | 14808,34 |
| 911 | 18516,26 | 14836,93 |
| 912 | 18634,45 | 14829,94 |
| 913 | 18635,61 | 14882,03 |
| 914 | 18638,48 | 14950,47 |
| 915 | 18638,61 | 14953,53 |
| 916 | 18638,30 | 14955,98 |
| 917 | 18627,38 | 15043,57 |
| 918 | 18626,80 | 15043,52 |
| 919 | 18500,00 | 15036,02 |
| 920 | 18374,90 | 15025,82 |
| 921 | 18109,00 | 15004,02 |
| 922 | 18071,49 | 15000,99 |
| 923 | 18070,72 | 15010,24 |
| 924 | 18018,30 | 15005,88 |
| 925 | 18012,99 | 15005,53 |
| 926 | 18012,76 | 15011,04 |
| 927 | 18012,39 | 15016,82 |
| 928 | 18011,55 | 15023,93 |
| 929 | 18000,89 | 15022,84 |
| 930 | 17972,89 | 15020,22 |
| 931 | 17971,74 | 15028,81 |
| 932 | 17961,05 | 15100,62 |
| 933 | 17955,91 | 15104,32 |
| 934 | 17955,20 | 15114,92 |
| 935 | 17959,15 | 15120,35 |
| 936 | 17963,45 | 15120,53 |
| 937 | 17964,46 | 15140,75 |
| 938 | 17910,12 | 15147,32 |
| 939 | 17841,58 | 15176,63 |
| 940 | 17877,09 | 15244,59 |
| 941 | 17898,70 | 15303,18 |
| 942 | 17914,08 | 15295,61 |
| 943 | 17911,14 | 15289,15 |
| 944 | 17928,04 | 15284,62 |
| 945 | 17943,33 | 15283,47 |
| 946 | 17959,79 | 15282,23 |
| 947 | 17992,53 | 15279,72 |
| 948 | 18036,38 | 15276,26 |
| 949 | 18041,74 | 15288,59 |
| 950 | 18056,09 | 15320,20 |
| 951 | 18062,41 | 15333,66 |
| 952 | 18045,89 | 15351,27 |
| 953 | 18050,76 | 15347,43 |
| 954 | 18063,95 | 15334,96 |
| 955 | 18068,86 | 15330,33 |
| 956 | 18076,35 | 15320,74 |
| 957 | 18079,43 | 15323,47 |
| 958 | 18073,74 | 15334,80 |
| 959 | 18055,64 | 15351,90 |
| 960 | 18049,25 | 15356,33 |
| 961 | 18035,39 | 15366,93 |
| 962 | 18026,67 | 15373,55 |
| 963 | 18020,38 | 15377,70 |
| 964 | 18004,28 | 15387,09 |
| 965 | 17997,44 | 15389,99 |
| 966 | 17988,25 | 15393,82 |
| 967 | 17965,80 | 15404,69 |
| 968 | 17947,58 | 15411,84 |
| 969 | 17989,64 | 15512,15 |
| 970 | 17999,32 | 15516,19 |
| 971 | 18056,05 | 15478,75 |
| 972 | 18110,21 | 15454,14 |
| 973 | 18115,63 | 15460,97 |
| 974 | 18116,16 | 15461,42 |
| 975 | 18123,33 | 15463,61 |
| 976 | 18122,59 | 15503,33 |
| 977 | 18122,51 | 15531,71 |
| 978 | 18125,00 | 15734,07 |
| 979 | 18139,09 | 15772,01 |
| 980 | 18222,71 | 15770,32 |
| 981 | 18283,95 | 15766,29 |
| 982 | 18357,73 | 15860,10 |
| 983 | 18553,24 | 15854,04 |
| 984 | 18570,44 | 15834,91 |
| 985 | 18608,61 | 15874,80 |
| 986 | 18626,54 | 15893,55 |
| 987 | 18618,08 | 15902,89 |
| 988 | 18605,63 | 15910,09 |
| 989 | 18590,95 | 15932,05 |
| 990 | 18566,97 | 16059,49 |
| 991 | 18575,41 | 16065,30 |
| 992 | 18730,46 | 16137,75 |
| 993 | 18755,06 | 16141,98 |
| 994 | 18884,51 | 16234,59 |
| 995 | 18976,95 | 16286,88 |
| 996 | 19094,12 | 16362,57 |
| 997 | 19114,38 | 16388,10 |
| 998 | 19295,34 | 16580,78 |
| 999 | 19294,69 | 16581,24 |
| 1000 | 19189,58 | 16692,04 |
| 1001 | 19005,42 | 16880,13 |
| 1002 | 18960,94 | 16925,54 |
| 1003 | 18960,48 | 16925,16 |
| 1004 | 18835,48 | 17050,20 |
| 1005 | 18843,83 | 17057,66 |
| 1006 | 18914,70 | 17128,83 |
| 1007 | 18920,08 | 17184,05 |
| 1008 | 18921,19 | 17185,12 |
| 1009 | 18923,90 | 17186,13 |
| 1010 | 18936,84 | 17185,39 |
| 1011 | 18980,81 | 17268,60 |
| 1012 | 18909,57 | 17340,37 |
| 1013 | 18935,23 | 17366,13 |
| 1014 | 18943,90 | 17376,82 |
| 1015 | 18953,27 | 17395,12 |
| 1016 | 18961,33 | 17412,35 |
| 1017 | 18961,95 | 17420,24 |
| 1018 | 18957,60 | 17426,25 |
| 1019 | 18927,89 | 17457,86 |
| 1020 | 19031,53 | 17546,85 |
| 1021 | 19041,67 | 17563,04 |
| 1022 | 19090,78 | 17598,06 |
| 1023 | 19084,40 | 17606,84 |
| 1024 | 19089,88 | 17609,03 |
| 1025 | 19089,58 | 17609,79 |
| 1026 | 19119,80 | 17623,24 |
| 1027 | 19122,33 | 17618,11 |
| 1028 | 19130,72 | 17622,44 |
| 1029 | 19128,89 | 17627,57 |
| 1030 | 19157,66 | 17641,03 |
| 1031 | 19201,34 | 17653,86 |
| 1032 | 19542,12 | 17748,41 |
| 1033 | 19546,47 | 17749,63 |
| 1034 | 19595,92 | 17763,38 |
| 1035 | 19646,57 | 17776,80 |
| 1036 | 19641,98 | 17786,55 |
| 1037 | 19626,42 | 17835,57 |
| 1038 | 19578,22 | 17823,29 |
| 1039 | 19561,46 | 17867,44 |
| 1040 | 19612,03 | 17881,04 |
| 1041 | 19555,02 | 18060,77 |
| 1042 | 19665,31 | 18126,59 |
| 1043 | 19701,09 | 18147,52 |
| 1044 | 19755,74 | 18180,19 |
| 1045 | 19857,00 | 18201,33 |
| 1046 | 19857,88 | 18201,38 |
| 1047 | 19916,77 | 18206,10 |
| 1048 | 19935,02 | 18211,60 |
| 1049 | 19949,95 | 18232,15 |
| 1050 | 19957,82 | 18260,16 |
| 1051 | 19967,09 | 18317,23 |
| 1052 | 19967,38 | 18389,56 |
| 1053 | 19978,93 | 18654,76 |
| 1054 | 20083,36 | 18725,96 |
| 1055 | 20104,29 | 19013,56 |
| 1056 | 20339,28 | 19211,19 |
| 1057 | 20521,55 | 19308,03 |
| 1058 | 20799,81 | 19569,13 |
| 1059 | 20871,76 | 19699,19 |
| 1060 | 20917,60 | 19670,07 |
| 1061 | 20978,96 | 19734,06 |
| 1062 | 20953,44 | 19756,13 |
| 1063 | 20972,21 | 19788,83 |
| 1064 | 20976,10 | 19795,31 |
| 1065 | 21040,67 | 19802,77 |
| 1066 | 21089,83 | 19882,28 |
| 1067 | 21174,55 | 19892,80 |
| 1068 | 21207,51 | 19936,00 |
| 1069 | 21214,83 | 19945,61 |
| 1070 | 21208,52 | 19944,67 |
| 1071 | 21188,35 | 19940,56 |
| 1072 | 21207,59 | 19967,18 |
| 1073 | 21216,13 | 19993,22 |
| 1074 | 21171,70 | 20107,85 |
| 1075 | 21254,51 | 20176,02 |
| 1076 | 21143,76 | 20290,46 |
| 1077 | 21112,06 | 20336,36 |
| 1078 | 21075,81 | 20380,73 |
| 1079 | 20975,70 | 20302,34 |
| 1080 | 20828,02 | 20201,71 |
| 1081 | 20777,14 | 20162,14 |
| 1082 | 20589,92 | 20225,80 |
| 1083 | 20361,42 | 20373,18 |
| 1084 | 20482,30 | 20553,95 |
| 1085 | 20411,77 | 20609,10 |
| 1086 | 20381,77 | 20631,98 |
| 1087 | 20355,82 | 20652,99 |
| 1088 | 20640,57 | 20912,50 |
| 1089 | 20934,23 | 21176,64 |
| 1090 | 21081,02 | 21444,28 |
| 1091 | 21085,12 | 21451,77 |
| 1092 | 20654,88 | 21396,65 |
| 1093 | 20656,58 | 21437,00 |
| 1094 | 20480,62 | 22147,97 |
| 1095 | 20429,95 | 22359,95 |
| 1096 | 20398,05 | 22480,40 |
| 1097 | 20382,49 | 22534,67 |
| 1098 | 20347,93 | 22647,90 |
| 1099 | 19640,75 | 22811,22 |
| 1100 | 19612,88 | 22537,80 |
| 1101 | 19603,55 | 22457,23 |
| 1102 | 19635,68 | 22144,42 |
| 1103 | 19646,91 | 22065,83 |
| 1104 | 19662,53 | 22013,09 |
| 1105 | 19558,90 | 22000,53 |
| 1106 | 19557,52 | 21991,80 |
| 1107 | 19562,63 | 21977,46 |
| 1108 | 19578,27 | 21935,74 |
| 1109 | 19602,84 | 21839,15 |
| 1110 | 19622,23 | 21809,06 |
| 1111 | 19631,43 | 21800,16 |
| 1112 | 19787,83 | 21671,88 |
| 1113 | 19866,47 | 21607,67 |
| 1114 | 19869,39 | 21609,65 |
| 1115 | 19884,32 | 21608,78 |
| 1116 | 19889,02 | 21603,36 |
| 1117 | 19899,55 | 21510,01 |
| 1118 | 19899,81 | 21473,95 |
| 1119 | 19887,03 | 21423,86 |
| 1120 | 19877,48 | 21380,36 |
| 1121 | 19872,79 | 21345,08 |
| 1122 | 19778,60 | 21334,80 |
| 1123 | 19662,52 | 21318,39 |
| 1124 | 19603,85 | 21311,44 |
| 1125 | 19603,29 | 21255,55 |
| 1126 | 19621,16 | 21247,58 |
| 1127 | 19626,61 | 21147,61 |
| 1128 | 19619,93 | 21064,96 |
| 1129 | 19618,98 | 21008,91 |
| 1130 | 19686,98 | 21009,01 |
| 1131 | 19699,00 | 20844,77 |
| 1132 | 19752,11 | 20847,16 |
| 1133 | 19798,31 | 20850,21 |
| 1134 | 19824,69 | 20772,91 |
| 1135 | 19824,97 | 20768,91 |
| 1136 | 19829,24 | 20707,68 |
| 1137 | 19833,63 | 20665,56 |
| 1138 | 19883,68 | 20653,20 |
| 1139 | 19897,63 | 20643,64 |
| 1140 | 19990,34 | 20573,20 |
| 1141 | 19841,02 | 20459,15 |
| 1142 | 19791,99 | 20400,54 |
| 1143 | 19710,63 | 20459,56 |
| 1144 | 19693,90 | 20470,75 |
| 1145 | 19538,37 | 20137,75 |
| 1146 | 19503,16 | 20110,97 |
| 1147 | 19386,26 | 20264,61 |
| 1148 | 19322,92 | 20203,31 |
| 1149 | 19289,62 | 20169,54 |
| 1150 | 19287,31 | 20166,43 |
| 1151 | 19258,50 | 20127,82 |
| 1152 | 19247,36 | 20142,53 |
| 1153 | 19233,35 | 20161,03 |
| 1154 | 19215,32 | 20178,76 |
| 1155 | 19201,87 | 20190,00 |
| 1156 | 19185,31 | 20203,83 |
| 1157 | 19149,39 | 20219,10 |
| 1158 | 19108,92 | 20218,80 |
| 1159 | 19088,77 | 20225,92 |
| 1160 | 19073,42 | 20221,55 |
| 1161 | 19045,46 | 20216,53 |
| 1162 | 19028,68 | 20213,83 |
| 1163 | 19028,94 | 20212,75 |
| 1164 | 19004,95 | 20209,41 |
| 1165 | 18978,02 | 20205,67 |
| 1166 | 18976,17 | 20204,43 |
| 1167 | 18975,92 | 20204,42 |
| 1168 | 18931,60 | 20203,14 |
| 1169 | 18913,56 | 20202,65 |
| 1170 | 18838,56 | 20198,20 |
| 1171 | 18756,56 | 20181,29 |
| 1172 | 18723,48 | 20179,64 |
| 1173 | 18688,57 | 20170,63 |
| 1174 | 18678,19 | 20173,97 |
| 1175 | 18675,20 | 20181,12 |
| 1176 | 18679,86 | 20205,02 |
| 1177 | 18677,10 | 20219,19 |
| 1178 | 18681,80 | 20229,36 |
| 1179 | 18641,49 | 20239,80 |
| 1180 | 18632,20 | 20247,23 |
| 1181 | 18527,67 | 20247,04 |
| 1182 | 18402,33 | 20246,31 |
| 1183 | 18410,75 | 20222,14 |
| 1184 | 18418,87 | 20186,33 |
| 1185 | 18497,55 | 19944,47 |
| 1186 | 18615,68 | 19565,70 |
| 1187 | 18618,32 | 19556,74 |
| 1188 | 18664,83 | 19572,76 |
| 1189 | 18795,82 | 19624,33 |
| 1190 | 18827,49 | 19655,48 |
| 1191 | 18895,76 | 19649,78 |
| 1192 | 18925,70 | 19657,02 |
| 1193 | 18943,03 | 19657,05 |
| 1194 | 19037,39 | 19654,09 |
| 1195 | 19089,86 | 19653,06 |
| 1196 | 19111,92 | 19649,47 |
| 1197 | 19121,79 | 19643,19 |
| 1198 | 19150,30 | 19588,43 |
| 1199 | 19161,17 | 19574,84 |
| 1200 | 19168,18 | 19564,57 |
| 1201 | 19152,84 | 19538,83 |
| 1202 | 19139,53 | 19527,04 |
| 1203 | 19117,77 | 19512,95 |
| 1204 | 19092,51 | 19500,32 |
| 1205 | 19068,99 | 19477,90 |
| 1206 | 18969,14 | 19389,87 |
| 1207 | 18892,00 | 19321,66 |
| 1208 | 18887,51 | 19310,13 |
| 1209 | 18854,77 | 19288,70 |
| 1210 | 18812,08 | 19249,90 |
| 1211 | 18761,37 | 19206,31 |
| 1212 | 18745,00 | 19195,53 |
| 1213 | 18729,64 | 19183,50 |
| 1214 | 18706,99 | 19160,00 |
| 1215 | 18664,69 | 19132,67 |
| 1216 | 18632,94 | 19105,95 |
| 1217 | 18601,14 | 19101,86 |
| 1218 | 18562,60 | 19070,65 |
| 1219 | 18496,26 | 19010,26 |
| 1220 | 18452,15 | 18981,56 |
| 1221 | 18385,08 | 18906,94 |
| 1222 | 18346,57 | 18878,42 |
| 1223 | 18340,28 | 18869,40 |
| 1224 | 18302,29 | 18852,24 |
| 1225 | 18301,20 | 18853,01 |
| 1226 | 18272,92 | 18831,78 |
| 1227 | 18270,59 | 18830,20 |
| 1228 | 18170,06 | 18892,77 |
| 1229 | 18097,33 | 18936,06 |
| 1230 | 18084,29 | 18943,88 |
| 1231 | 18041,78 | 18969,74 |
| 1232 | 18027,46 | 18977,65 |
| 1233 | 17956,96 | 19017,39 |
| 1234 | 17779,79 | 19133,07 |
| 1235 | 17743,53 | 19151,70 |
| 1236 | 17729,14 | 19159,91 |
| 1237 | 17713,92 | 19168,61 |
| 1238 | 17684,89 | 19185,73 |
| 1239 | 17669,35 | 19194,10 |
| 1240 | 17653,85 | 19202,80 |
| 1241 | 17640,14 | 19211,31 |
| 1242 | 17626,69 | 19219,46 |
| 1243 | 17624,04 | 19221,07 |
| 1244 | 17608,23 | 19229,40 |
| 1245 | 17585,94 | 19242,81 |
| 1246 | 17584,53 | 19244,96 |
| 1247 | 17584,98 | 19263,61 |
| 1248 | 17604,21 | 19286,78 |
| 1249 | 17594,70 | 19307,94 |
| 1250 | 17558,17 | 19305,33 |
| 1251 | 17555,43 | 19392,94 |
| 1252 | 17439,20 | 19398,89 |
| 1253 | 17426,00 | 19399,52 |
| 1254 | 17358,62 | 19407,51 |
| 1255 | 17288,39 | 19413,21 |
| 1256 | 17103,41 | 19420,34 |
| 1257 | 16990,58 | 19426,31 |
| 1258 | 16979,75 | 19421,92 |
| 1259 | 16961,04 | 19400,63 |
| 1260 | 16952,88 | 19399,21 |
| 1261 | 16941,57 | 19399,15 |
| 1262 | 16936,29 | 19399,87 |
| 1263 | 16933,12 | 19401,48 |
| 1264 | 16928,79 | 19401,84 |
| 1265 | 16924,78 | 19400,74 |
| 1266 | 16916,27 | 19398,49 |
| 1267 | 16909,25 | 19398,86 |
| 1268 | 16903,93 | 19400,53 |
| 1269 | 16881,96 | 19400,42 |
| 1270 | 16873,08 | 19403,68 |
| 1271 | 16865,92 | 19404,33 |
| 1272 | 16859,67 | 19402,32 |
| 1273 | 16855,17 | 19400,38 |
| 1274 | 16853,15 | 19400,30 |
| 1275 | 16843,53 | 19401,78 |
| 1276 | 16828,41 | 19399,26 |
| 1277 | 16804,47 | 19391,79 |
| 1278 | 16790,54 | 19389,85 |
| 1279 | 16782,96 | 19390,62 |
| 1280 | 16777,33 | 19389,57 |
| 1281 | 16766,67 | 19387,24 |
| 1282 | 16759,25 | 19384,24 |
| 1283 | 16751,68 | 19378,53 |
| 1284 | 16742,67 | 19374,93 |
| 1285 | 16729,34 | 19364,94 |
| 1286 | 16723,23 | 19363,06 |
| 1287 | 16720,00 | 19356,46 |
| 1288 | 16717,64 | 19354,74 |
| 1289 | 16713,07 | 19354,55 |
| 1290 | 16698,62 | 19358,80 |
| 1291 | 16692,74 | 19357,47 |
| 1292 | 16688,46 | 19356,76 |
| 1293 | 16685,41 | 19358,79 |
| 1294 | 16685,03 | 19361,46 |
| 1295 | 16684,32 | 19365,47 |
| 1296 | 16683,58 | 19370,29 |
| 1297 | 16681,49 | 19375,33 |
| 1298 | 16679,37 | 19380,90 |
| 1299 | 16668,41 | 19385,28 |
| 1300 | 16658,50 | 19383,80 |
| 1301 | 16656,23 | 19380,19 |
| 1302 | 16654,21 | 19377,15 |
| 1303 | 16650,82 | 19380,51 |
| 1304 | 16646,53 | 19380,06 |
| 1305 | 16640,60 | 19380,35 |
| 1306 | 16639,45 | 19381,92 |
| 1307 | 16642,28 | 19385,00 |
| 1308 | 16642,18 | 19387,43 |
| 1309 | 16641,34 | 19388,46 |
| 1310 | 16634,17 | 19392,20 |
| 1311 | 16624,85 | 19396,12 |
| 1312 | 16622,46 | 19395,21 |
| 1313 | 16620,74 | 19391,37 |
| 1314 | 16602,56 | 19394,38 |
| 1315 | 16590,69 | 19394,69 |
| 1316 | 16587,86 | 19398,08 |
| 1317 | 16579,92 | 19413,65 |
| 1318 | 16565,39 | 19419,77 |
| 1319 | 16542,65 | 19422,32 |
| 1320 | 16534,40 | 19413,62 |
| 1321 | 16524,98 | 19412,96 |
| 1322 | 16510,24 | 19417,73 |
| 1323 | 16502,59 | 19420,38 |
| 1324 | 16495,29 | 19427,07 |
| 1325 | 16488,93 | 19430,85 |
| 1326 | 16483,16 | 19454,34 |
| 1327 | 16472,04 | 19472,26 |
| 1328 | 16431,75 | 19511,98 |
| 1329 | 16423,48 | 19548,92 |
| 1330 | 16396,22 | 19576,63 |
| 1331 | 16347,81 | 19642,37 |
| 1332 | 16299,50 | 19686,02 |
| 1333 | 16278,28 | 19715,87 |
| 1334 | 16257,81 | 19778,73 |
| 1335 | 16253,62 | 19791,87 |
| 1336 | 16239,62 | 19805,60 |
| 1337 | 16211,45 | 19869,94 |
| 1338 | 16194,04 | 19888,26 |
| 1339 | 16187,45 | 19891,21 |
| 1340 | 16164,00 | 19894,05 |
| 1341 | 16158,95 | 19898,24 |
| 1342 | 16157,73 | 19900,34 |
| 1343 | 16153,91 | 19906,97 |
| 1344 | 16152,84 | 19925,67 |
| 1345 | 16145,70 | 19934,92 |
| 1346 | 16088,46 | 19966,50 |
| 1347 | 16035,04 | 20025,12 |
| 1348 | 16010,00 | 20031,94 |
| 1349 | 15971,00 | 20060,50 |
| 1350 | 15957,74 | 20067,58 |
| 1351 | 15931,73 | 20070,38 |
| 1352 | 15909,58 | 20088,22 |
| 1353 | 15912,51 | 20100,23 |
| 1354 | 15906,39 | 20116,19 |
| 1355 | 15850,19 | 20144,79 |
| 1356 | 15814,12 | 20154,53 |
| 1357 | 15783,98 | 20174,31 |
| 1358 | 15768,73 | 20209,20 |
| 1359 | 15753,66 | 20219,09 |
| 1360 | 15705,19 | 20284,75 |
| 1361 | 15678,09 | 20297,55 |
| 1362 | 15664,02 | 20315,27 |
| 1363 | 15652,89 | 20324,37 |
| 1364 | 15632,87 | 20328,22 |
| 1365 | 15619,38 | 20336,44 |
| 1366 | 15611,78 | 20341,08 |
| 1367 | 15606,13 | 20358,05 |
| 1368 | 15572,70 | 20394,85 |
| 1369 | 15490,34 | 20484,87 |
| 1370 | 15477,76 | 20498,31 |
| 1371 | 15301,40 | 20501,34 |
| 1372 | 15301,46 | 20507,37 |
| 1373 | 15279,70 | 20507,64 |
| 1374 | 15239,18 | 20508,10 |
| 1375 | 15156,77 | 20508,91 |
| 1376 | 15090,23 | 20509,71 |
| 1377 | 15043,82 | 20510,35 |
| 1378 | 14997,18 | 20510,87 |
| 1379 | 14943,50 | 20511,31 |
| 1380 | 14881,23 | 20511,98 |
| 1381 | 14881,14 | 20504,05 |
| 1382 | 14848,00 | 20504,11 |
| 1383 | 14681,34 | 20508,66 |
| 1384 | 14535,40 | 20507,61 |
| 1385 | 14381,41 | 20509,96 |
| 1386 | 14283,74 | 20508,10 |
| 1387 | 14204,51 | 20502,93 |
| 1388 | 14089,65 | 20492,92 |
| 1389 | 14047,18 | 20488,01 |
| 1390 | 14003,53 | 20484,25 |
| 1391 | 13946,16 | 20472,34 |
| 1392 | 13846,32 | 20454,40 |
| 1393 | 13811,76 | 20447,84 |
| 1394 | 13809,42 | 20442,41 |
| 1395 | 13803,01 | 20445,15 |
| 1396 | 13803,49 | 20446,28 |
| 1397 | 13795,83 | 20444,83 |
| 1398 | 13742,18 | 20429,79 |
| 1399 | 13684,56 | 20414,16 |
| 1400 | 13564,21 | 20374,22 |
| 1401 | 13453,07 | 20328,60 |
| 1402 | 13332,74 | 20284,06 |
| 1403 | 13234,20 | 20244,29 |
| 1404 | 13147,12 | 20206,89 |
| 1405 | 13047,47 | 20163,65 |
| 1406 | 12842,25 | 20083,02 |
| 1407 | 12825,43 | 20118,41 |
| 1408 | 12820,84 | 20128,01 |
| 1409 | 12819,25 | 20130,70 |
| 1410 | 12700,59 | 20308,54 |
| 1411 | 12538,96 | 20465,68 |
| 1412 | 12422,89 | 20582,19 |
| 1413 | 12249,05 | 20771,54 |
| 1414 | 12177,53 | 20849,07 |
| 1415 | 12027,77 | 21011,95 |
| 1416 | 11995,99 | 21046,53 |
| 1417 | 11976,13 | 21068,13 |
| 1418 | 11845,03 | 20861,49 |
| 1419 | 11657,62 | 20714,10 |
| 1420 | 11449,43 | 20670,15 |
| 1421 | 11141,04 | 20577,79 |
| 1422 | 11143,13 | 20508,72 |
| 1423 | 11146,73 | 20402,03 |
| 1424 | 11131,10 | 20396,29 |
| 1425 | 11093,72 | 20383,19 |
| 1426 | 10964,08 | 20337,27 |
| 1427 | 10805,35 | 20268,41 |
| 1428 | 10765,75 | 20258,82 |
| 1429 | 10723,54 | 20248,17 |
| 1430 | 10526,35 | 20095,85 |
| 1431 | 10358,58 | 20000,44 |
| 1432 | 10287,19 | 19962,13 |
| 1433 | 10109,58 | 19866,83 |
| 1434 | 10109,60 | 19867,02 |
| 1435 | 10073,58 | 19847,51 |
| 1436 | 10070,26 | 19845,65 |
| 1437 | 10033,81 | 19825,19 |
| 1438 | 9955,47 | 19781,25 |
| 1439 | 10030,47 | 19622,61 |
| 1440 | 10052,84 | 19575,16 |
| 1441 | 10240,50 | 19358,92 |
| 1442 | 10332,10 | 19257,85 |
| 1443 | 10174,41 | 19161,19 |
| 1444 | 9873,34 | 19001,59 |
| 1445 | 9769,07 | 18958,32 |
| 1446 | 9843,92 | 18776,15 |
| 1447 | 9847,91 | 18702,63 |
| 1448 | 10050,65 | 18601,60 |
| 1449 | 10110,62 | 18523,40 |
| 1450 | 10146,53 | 18403,71 |
| 1451 | 10165,46 | 18340,76 |
| 1452 | 10171,48 | 18321,11 |
| 1453 | 10174,77 | 18310,84 |
| 1454 | 10170,53 | 18298,71 |
| 1455 | 10171,28 | 18296,54 |
| 1456 | 10181,42 | 18276,24 |
| 1457 | 10187,50 | 18263,29 |
| 1458 | 10199,98 | 18237,91 |
| 1459 | 10214,10 | 18209,68 |
| 1460 | 10195,12 | 18201,59 |
| 1461 | 10199,76 | 18188,67 |
| 1462 | 10229,42 | 18121,42 |
| 1463 | 10292,92 | 18022,10 |
| 1464 | 10330,53 | 17951,04 |
| 1465 | 10338,36 | 17936,24 |
| 1466 | 10340,83 | 17912,13 |
| 1467 | 10389,38 | 17881,79 |
| 1468 | 10418,40 | 17886,83 |
| 1469 | 10427,99 | 17896,13 |
| 1470 | 10453,18 | 17899,06 |
| 1471 | 10469,21 | 17895,96 |
| 1472 | 10483,43 | 17897,10 |
| 1473 | 10505,89 | 17882,41 |
| 1474 | 10520,09 | 17884,08 |
| 1475 | 10630,68 | 17903,52 |
| 1476 | 10664,38 | 17912,62 |
| 1477 | 10680,59 | 17911,54 |
| 1478 | 10726,06 | 17919,77 |
| 1479 | 10772,40 | 17932,62 |
| 1480 | 10823,93 | 17943,94 |
| 1481 | 10855,22 | 17949,02 |
| 1482 | 10878,11 | 17942,97 |
| 1483 | 10897,25 | 17936,50 |
| 1484 | 10924,68 | 17918,24 |
| 1485 | 10933,36 | 17910,79 |
| 1486 | 10941,48 | 17909,79 |
| 1487 | 10961,49 | 17914,67 |
| 1488 | 10996,47 | 17941,45 |
| 1489 | 11047,75 | 17971,09 |
| 1490 | 11062,55 | 17971,98 |
| 1491 | 11069,18 | 17967,94 |
| 1492 | 11075,48 | 17970,20 |
| 1493 | 11075,59 | 17975,75 |
| 1494 | 11080,24 | 17980,53 |
| 1495 | 11093,16 | 17993,73 |
| 1496 | 11107,92 | 18002,36 |
| 1497 | 11130,20 | 18023,43 |
| 1498 | 11127,47 | 18036,65 |
| 1499 | 11133,50 | 18046,61 |
| 1500 | 11132,95 | 18060,06 |
| 1501 | 11141,29 | 18073,34 |
| 1502 | 11155,84 | 18079,87 |
| 1503 | 11164,44 | 18086,70 |
| 1504 | 11173,51 | 18088,96 |
| 1505 | 11181,02 | 18095,75 |
| 1506 | 11188,56 | 18102,53 |
| 1507 | 11196,23 | 18103,89 |
| 1508 | 11193,20 | 18031,92 |
| 1509 | 11222,40 | 18027,42 |
| 1510 | 11221,29 | 17959,12 |
| 1511 | 11204,40 | 17472,12 |
| 1512 | 11182,60 | 17471,42 |
| 1513 | 11178,83 | 17359,89 |
| 1514 | 11178,60 | 17352,42 |
| 1515 | 11170,00 | 17352,52 |
| 1516 | 11161,90 | 17154,02 |
| 1517 | 11150,78 | 16857,22 |
| 1518 | 11150,00 | 16640,12 |
| 1519 | 11142,59 | 16639,32 |
| 1520 | 11150,90 | 16551,22 |
| 1521 | 11130,10 | 16456,52 |
| 1522 | 11072,20 | 16389,02 |
| 1523 | 11081,10 | 16380,62 |
| 1524 | 11018,60 | 16330,42 |
| 1525 | 10970,00 | 16313,62 |
| 1526 | 10897,80 | 16294,82 |
| 1527 | 10825,40 | 16280,52 |
| 1528 | 10638,07 | 16230,88 |
| 1529 | 10572,95 | 16277,71 |
| 1530 | 10471,60 | 16349,49 |
| 1531 | 10200,79 | 16546,71 |
| 1532 | 10159,71 | 16578,33 |
| 1533 | 9742,99 | 16825,57 |
| 1534 | 9551,80 | 16920,03 |
| 1535 | 9510,63 | 16596,52 |
| 1536 | 9478,79 | 16330,47 |
| 1537 | 9408,19 | 16011,75 |
| 1538 | 9379,47 | 15910,14 |
| 1539 | 9171,92 | 16055,07 |
| 1540 | 8924,25 | 16225,58 |
| 1541 | 8740,20 | 16346,38 |
| 1542 | 8639,05 | 16395,36 |
| 1543 | 8629,12 | 16402,52 |
| 1544 | 8625,86 | 16404,80 |
| 1545 | 8618,43 | 16408,44 |
| 1546 | 8618,43 | 16410,20 |
| 1547 | 8612,51 | 16414,47 |
| 1548 | 8612,05 | 16414,78 |
| 1549 | 8612,03 | 16412,64 |
| 1550 | 8432,54 | 16544,01 |
| 1551 | 8415,41 | 16556,34 |
| 1552 | 8409,63 | 16560,50 |
| 1553 | 8397,94 | 16568,91 |
| 1554 | 8397,67 | 16569,11 |
| 1555 | 8395,41 | 16568,42 |
| 1556 | 8289,01 | 16645,25 |
| 1557 | 8128,65 | 16755,03 |
| 1558 | 8025,01 | 16823,90 |
| 1559 | 7905,85 | 16905,54 |
| 1560 | 7906,82 | 16906,63 |
| 1561 | 7903,70 | 16908,74 |
| 1562 | 7903,33 | 16908,37 |
| 1563 | 7739,90 | 17018,20 |
| 1564 | 7640,50 | 17085,00 |
| 1565 | 7634,63 | 17088,95 |
| 1566 | 7526,39 | 17156,41 |
| 1567 | 7505,89 | 17169,19 |
| 1568 | 7470,18 | 17196,99 |
| 1569 | 7462,05 | 17203,31 |
| 1570 | 7457,75 | 17197,25 |
| 1571 | 7426,28 | 17219,58 |
| 1572 | 7402,38 | 17141,93 |
| 1573 | 7396,67 | 17144,28 |
| 1574 | 7388,51 | 17147,63 |
| 1575 | 7147,03 | 16731,26 |

1. Параметры функциональных зон отражены в таблице 1. [↑](#footnote-ref-1)
2. Согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*), обеспеченность озелененными территориями общего пользования должна составлять не менее 16 кв.м./чел. [↑](#footnote-ref-2)
3. В соответствии с порядком разработки проектов зон охраны объектов культурного наследия, требованиями к режимам использования земель и градостроительным регламентам в границах данных зон, определенными Положением о зонах охраны объектов культурного (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 12.09.2015 г. №972. [↑](#footnote-ref-3)
4. Предложение для последующего включения в СТП Орловской области [↑](#footnote-ref-4)
5. Данные об общей площади земель и их современном распределении по категориям приводятся в соответствии с данными, полученными путем измерения в ArcGIS 9.3. материалов Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Орловской области. [↑](#footnote-ref-5)
6. Показатели учреждений образования и амбулаторно-поликлинических учреждений определены исходя из потребности на первую очередь и расчетный срок в данных объектах (в том числе коммерческих) площадок нового жилищного строительства с учетом сохранения существующей сети. [↑](#footnote-ref-6)