

**КАРТА ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ
МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ЛЕНИНСКОГО ГОРОДСКОГО
ОКРУГА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К
НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ
П. ЛЕНИНСКИЙ И Д. САПРОНОВО**

**Материалы по обоснованию карты планируемого размещения
объектов местного значения Ленинского городского округа
Московской области применительно к населенным пунктам
п. Ленинский и д. Сапроново**



КОМИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Государственное автономное учреждение Московской области
«Научно-исследовательский и проектный институт градостроительства»
(ГАУ МО «НИиПИ градостроительства»)**

143960, Московская область, г. Реутов, проспект Мира, д. 57, помещение III, тел: +7 (495) 242 77 07, niipi@mosreg.ru

Заказчик: ООО «Лидер Девелопмент»

Договор № 101-2021 от 27.12.2021 г.

**Карта планируемого размещения объектов местного значения
Ленинского городского округа Московской области применительно к
населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново**

**Материалы по обоснованию карты планируемого размещения объектов
местного значения Ленинского городского округа Московской области
применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново**

Руководитель ЦОГД
Начальник отдела ЦОГД

П.С. Богачев
Н.В. Макаров

Состав материалов

№	Наименование документа
1	Утверждаемая часть Карты планируемого размещения объектов местного значения Ленинского городского округа Московской области применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново
1.1	Текстовая часть
1.2	Графические материалы (карта): Карта планируемого размещения объектов местного значения Ленинского городского округа Московской области применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново, М 1:10000
2	Материалы по обоснованию Карты планируемого размещения объектов местного значения Ленинского городского округа Московской области применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново
2.1	Текстовая часть

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ И ПРОГНОЗ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ	6
1.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОГО И КОММУНАЛЬНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ	6
1.2.1. Образование и дошкольное воспитание	9
1.2.2. Объекты физической культуры и спорта	11
1.2.3. Учреждения культуры	12
1.2.4. Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания*	13
1.2.5. Места погребения и захоронения	13
2. РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	14
2.1. Улично-дорожная сеть местного значения	15
2.2. Искусственные сооружения	17
2.3. Организация пешеходного и велосипедного движения.....	17
2.4. Сооружения для хранения и обслуживания автотранспортных средств.....	18
2.5. Общественный пассажирский транспорт	20
3. РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	22
3.1. Водоснабжение	22
3.2. Водоотведение	30
3.3. Теплоснабжение	34
3.4. Газоснабжение	42
3.5. Электроснабжение.....	45
3.6 Связь	53
3.6.1. Телефонизация	54
3.7. Организация поверхностного стока	59
4. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ.....	66
ПРИЛОЖЕНИЯ	68
Приложение 1. Финансово-экономическое обоснование стоимости строительства и реконструкции объектов местного значения социальной инфраструктуры	69
Приложение 2. Технико-экономические показатели. Проектные предложения.....	70

Введение

Карта планируемого размещения объектов местного значения Ленинского городского округа Московской области применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново выполнен ГАУ МО «НИиПИ градостроительства» на основании распоряжения Комитета по архитектуре и градостроительству Московской области от 13.05.2022 № 27РВ-209 в соответствии с договором № 101-2021 от 27.12.2021 г.

Состав документов генерального плана определен в соответствии со ст. 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

В соответствии с частью 9 статьи 23 ГрК РФ предусматривает возможность установления законодательством субъектов Российской Федерации особенностей подготовки генерального плана:

- подготовка генерального плана городского округа может осуществляться применительно к отдельным населенным пунктам, без последующего внесения в генеральный план изменений, относящихся к другим частям территорий городского округа;

- генеральный план может не содержать карту планируемого размещения объектов местного значения. В этом случае такая карта подлежит утверждению местной администрацией в порядке, установленном нормативным правовым актом органа государственной власти субъекта Российской Федерации;

Данные особенности установлены в статье 13 Закона Московской области от 07.03.2007 № 36/2007-ОЗ (ред. от 08.07.2021) «О Генеральном плане развития Московской области» (принят постановлением Мособлдумы от 21.02.2007 N 2/210-П).

Проект содержит:

- утверждаемую часть Карты планируемого размещения объектов местного значения Ленинского городского округа Московской области применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново;

Карты утверждаемой части:

- Карта планируемого размещения объектов местного значения Ленинского городского округа Московской области применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново, М 1:10000;

- материалы по обоснованию Карты планируемого размещения объектов местного значения Ленинского городского округа Московской области применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново.

Проект подготовлен на основании Генерального плана Ленинского городского округа Московской области применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново, утвержденного решением Совета депутатов Ленинского городского округа Московской области № 48/4 от 27.05.2022.

1. Планируемое социально-экономическое развитие

1.1. Характеристика демографической ситуации и прогноз численности населения

Численность постоянного населения д. Сапроново и п. Ленинский Ленинского городского округа по данным администрации по состоянию на 01.01.2022 составляет 20,13 тыс. человек.

Согласно генеральному плану Ленинского городского округа применительно к населенным пунктам д. Сапроново и п. Ленинский (далее генеральный план) численность населения на первую очередь составит 65,36 тыс. чел., на расчетный срок – 68,07 тыс. чел.

1.2. Характеристика объектов социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания местного значения

Объекты социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания местного значения на существующее и планируемое население д. Сапроново и п. Ленинский запланированы исходя из определенных ранее в генеральном плане потребностей в учреждениях каждого типа (таблица 1.2.1).

Расчёт планируемых объектов социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения местного значения

Таблица 1.2.1

Поз.	Наименование учреждений обслуживания	Единица измерения	Нормативный показатель на 1000 жителей	Существующие сохраняемые учреждения	Требуется по нормативу		
					Существующее положение	Первая очередь	Расчётный срок (включая первую очередь)
1. Учреждения образования							
1.1.	Общеобразовательные организации	мест	135	825	2718	8824	9189
1.2.	Дошкольные образовательные организации	мест	65	560	1308	4248	4425
2. Учреждения культуры и искусства							
2.1.	Культурно-досуговое учреждение	мест зрительного зала	10	0	201	654	681
2.2.	Детская школа искусств	мест	18 % от численности детей в возрасте от 5 до 18 лет	0	720	2338	2435
3. Физкультурно-оздоровительные сооружения							
3.1.	Плоскостные спортивные сооружения	тыс. кв. м	0,9483	0,00	19,09	61,98	64,55
3.2.	Спортивные залы	тыс. кв.м площади пола	0,106	0,00	2,13	6,93	7,22
3.3.	Бассейны	кв.м зеркала воды	9,96	0	200	651	678

Поз.	Наименование учреждений обслуживания	Единица измерения	Нормативный показатель на 1000 жителей	Существующие сохраняемые учреждения	Требуется по нормативу		
					Существующее положение	Первая очередь	Расчётный срок (включая первую очередь)
3.4.	ДЮСШ	мест	20 % от численности детей в возрасте от 6 до 15 лет	0	652	1884	1961
4. Предприятия торговли и общественного питания							
4.1.	Предприятия торговли	кв.м торговой площади	1,51	0	30,8	100	104,1
4.2.	Предприятия общественного питания	пос.мест	40	0	805	2614	2723
5. Предприятия коммунально-бытового обслуживания							
5.1.	Предприятия бытового обслуживания	раб.мест	10,9	0	219	712	742
5.2.	Кладбище	га	0,24	2,4	4,8	15,7	16,3

1.2.1. Образование и дошкольное воспитание*

Дошкольные образовательные организации

По данным Министерства образования Московской области на территории д. Сапроново и п. Ленинский Ленинского городского округа расположено 3 дошкольные образовательные организации, проектной вместимостью (количество мест) - 560.

В соответствии с генеральным планом нормативная потребность населения местами в дошкольных образовательных организациях:

- существующего населения – 1308 мест, дефицит – 748 мест.
- планируемого населения на расчетный срок - 4425 мест, дефицит – 3865 мест.

Согласно проекту Карты планируемого размещения объектов местного значения Ленинского городского округа Московской области применительно к населенным пунктам д. Сапроново и п. Ленинский предусматривается строительство дошкольных образовательных организаций (таблица 1.2.1.1).

Планируемые дошкольные образовательные организации

Таблица 1.2.1.1

Номер объекта	Населённые пункты	Наименование объектов	Ёмкость, мест	Очерёдность
328	д. Сапроново	Дошкольная образовательная организация	280	Первая очередь
655	д. Сапроново	Дошкольная образовательная организация	350	Первая очередь
339	д. Сапроново	Дошкольная образовательная организация	310	Первая очередь
540	д. Сапроново, ЖК "Видный берег-2"	Дошкольная образовательная организация	325	Расчетный срок
654	д. Сапроново	Дошкольная образовательная организация	300	Первая очередь
650	д. Сапроново	Дошкольная образовательная организация	350	Расчетный срок
653	д. Сапроново	Дошкольная образовательная организация	350	Расчетный срок
681	п. Ленинский	Дошкольная образовательная	600	Расчетный срок

* Количество и местоположение планируемых объектов социальной инфраструктуры могут уточняться в соответствии с проектами планировки территории и градостроительными концепциями, одобренными решениями Градостроительного совета Московской области. Емкость (мощность) объектов приводится ориентировочно и будет определяться (уточняться) на стадии разработки ППТ в соответствии с РНП, а также согласно Программам комплексного развития муниципального образования и Адресным инвестиционным программам Московской области, и должна быть не меньше указанной в таблице.

		организация		
682	п. Ленинский	Дошкольная образовательная организация	500	Расчетный срок
683	п. Ленинский	Дошкольная образовательная организация	325	Расчетный срок
ИТОГО			3690**	

Общеобразовательные организации

По данным Министерства образования Московской области на территории населенных пунктов п. Ленинский и д. Сапроново Ленинского городского округа расположена 1 общеобразовательная организация, проектной вместимостью 825 мест. Фактически в общеобразовательных учреждениях обучается 2115 человека.

В соответствии с генеральным планом нормативная потребность населения местами в образовательных организациях:

- существующего населения - 2718 мест, дефицит – 1893 места.
- планируемого населения на расчетный срок - 9189 мест, дефицит – 8364 места.

Согласно проекту Карты планируемого размещения объектов местного значения предусматривается строительство общеобразовательных организаций (таблица 1.2.1.2).

Планируемые общеобразовательные организации

Таблица 1.2.1.2

Номер объекта	Населённые пункты	Наименование объектов	Ёмкость, мест	Очередность
327	д. Сапроново	Общеобразовательная организация	1675	Расчетный срок
338	д. Сапроново	Общеобразовательная организация	1100	Первая очередь
651	д. Сапроново	Общеобразовательная организация	1100	Расчетный срок
652	д. Сапроново	Общеобразовательная организация	250	Расчетный срок
656	д. Сапроново	Общеобразовательная организация	1350	Первая очередь
684	п. Ленинский	Общеобразовательная организация	1250	Расчетный срок
685	п. Ленинский	Общеобразовательная организация	1725	Расчетный срок
ИТОГО			8450**	

* Количество и местоположение планируемых объектов социальной инфраструктуры могут уточняться в соответствии с проектами планировки территории и градостроительными концепциями, одобренными решениями Градостроительного совета Московской области. Емкость (мощность) объектов приводится ориентировочно и будет определяться (уточняться) на стадии разработки ППТ в соответствии с РНПП, а также согласно Программам комплексного развития муниципального образования и Адресным инвестиционным программам Московской области, и должна быть не меньше указанной в таблице.

** Объекты социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания, необходимые для обеспечения потребности населения в объектах указанного типа, могут располагаться вне границ населенного пункта на территории Ленинского городского округа.

1.2.2. Объекты физической культуры и спорта*

Согласно данным администрации на территории населенных пунктов д. Сапроново и п. Ленинский объекты физической культуры и спорта отсутствуют.

В соответствии с генеральным планом нормативная потребность существующего населения в объектах каждого типа составляет:

- спортивные залы – 2,13 тыс. кв. м площади пола, дефицит – 2,13 тыс. кв. м площади пола;
- плоскостные спортивные сооружения – 19,09 тыс. кв. м, дефицит – 19,09 тыс. кв. м.;
- плавательные бассейны – 200 кв. м зеркала воды, дефицит составляет 200 кв. м зеркала воды;
- СДЮШ – 652 мест, дефицит составляет 652 мест;

Нормативная потребность планируемого населения в объектах каждого типа составляет:

- спортивные залы – 7,22 тыс. кв. м площади пола, дефицит – 7,22 тыс. кв. м площади пола;
- плоскостные сооружения – 64,55 тыс. кв. м, дефицит – 64,55 тыс. кв. м.;
- плавательные бассейны – 678 кв. м зеркала воды, дефицит составляет 678 кв. м зеркала воды;
- СДЮШ – 1961 место, дефицит составляет 1961 место;

Согласно проекту карты планируемого размещения объектов местного значения предусматривается строительство плоскостных сооружений (таблица 1.2.2.1), физкультурно-оздоровительных комплексов (таблица 2.2.2.2), ДЮСШ (таблица 1.2.2.3).

Планируемые спортивные плоскостные сооружения***

Таблица 1.2.2.1

Населённые пункты	Ёмкость, тыс. кв. м	Очередность
п. Ленинский, д. Сапроново	61,98	Первая очередь
п. Ленинский, д. Сапроново	2,57	Расчетный срок
ИТОГО	64,55**	

* Количество и местоположение планируемых объектов социальной инфраструктуры могут уточняться в соответствии с проектами планировки территории и градостроительными концепциями, одобренными решениями Градостроительного совета Московской области. Емкость (мощность) объектов приводится ориентировочно и будет определяться (уточняться) на стадии разработки ППТ в соответствии с РНПП, а также согласно Программам комплексного развития муниципального образования и Адресным инвестиционным программам Московской области, и должна быть не меньше указанной в таблице.

** Объекты социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания, необходимые для обеспечения потребности населения в объектах указанного типа, могут располагаться вне границ населенного пункта на территории Ленинского городского округа.

*** Плоскостные спортивные сооружения не отображаются в графических материалах, т.к. могут быть размещены в любой функциональной зоне. Размер и мощность будут уточняться на этапе разработки проекта планировки территории.

Планируемые физкультурно-оздоровительные комплексы

Таблица 1.2.2.2

Номер объекта	Населённые пункты	Спортивные залы, кв. м	Бассейны, кв. м	Очередность
262	д. Сапроново, ЖК "Видный берег-2"	562	0	Расчетный срок
326	д. Сапроново	2000	400	Расчетный срок
688	д. Сапроново	1051	0	Первая очередь
	ИТОГО	3613**	400**	

Планируемые ДЮСШ***

Таблица 1.2.2.3

Населённые пункты	Ёмкость, мест	Очередность	Примечание
д. Сапроново	1961	Первая очередь, Расчетный срок	совместно с ФОК
ИТОГО	1961**		

1.2.3. Учреждения культуры*

По данным администрации на территории населенных пунктов д. Сапроново и п. Ленинский учреждения культуры отсутствуют.

В соответствии с генеральным планом нормативная потребность существующего населения в объектах каждого типа составляет:

- Культурно-досуговые учреждения – 201 место зрительного зала, дефицит - 201 место зрительного зала;
- ДШИ – 720 мест, дефицит 720 мест.

Нормативная потребность планируемого населения в объектах каждого типа составляет:

- Культурно-досуговые учреждения – 681 место зрительного зала, дефицит – 681 место зрительного зала;
- ДШИ – 2435 мест, дефицит 2435 мест.

Согласно проекту Карты планируемого размещения объектов местного значения строительство учреждений культуры не предусматривается.**

* Количество и местоположение планируемых объектов социальной инфраструктуры могут уточняться в соответствии с проектами планировки территории и градостроительными концепциями, одобренными решениями Градостроительного совета Московской области. Емкость (мощность) объектов приводится ориентировочно и будет определяться (уточняться) на стадии разработки ППТ в соответствии с РНПП, а также согласно Программам комплексного развития муниципального образования и Адресным инвестиционным программам Московской области, и должна быть не меньше указанной в таблице.

** Объекты социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания, необходимые для обеспечения потребности населения в объектах указанного типа, могут располагаться вне границ населенного пункта на территории Ленинского городского округа.

*** Детско-юношеская спортивная школа, требуемая по нормативу и указанная в таблице планируемых объектов местного значения, планируется в составе физкультурно-оздоровительного комплекса.

1.2.4. Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания*

По данным администрации на территории населенных пунктов д. Сапроново и п. Ленинский предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания отсутствуют.

В соответствии с генеральным планом нормативная потребность существующего населения в объектах каждого типа составляет:

- предприятия розничной торговли – 30,8 тыс. кв. м суммарной торговой площади, дефицит – 30,8 тыс. кв. м суммарной торговой площади;
- предприятия общественного питания – 805 посадочных мест, дефицит – 805 посадочных мест;
- предприятия бытового обслуживания – 219 рабочих мест, дефицит - 219 рабочих мест.

Нормативная потребность планируемого населения в объектах каждого типа составляет:

- предприятия розничной торговли – 104,1 тыс. кв. м суммарной торговой площади, дефицит – 104,1 тыс. кв. м суммарной торговой площади;
- предприятия общественного питания – 2723 посадочных места, дефицит - 2723 посадочных места;
- предприятия бытового обслуживания – 742 рабочих места, дефицит - 742 рабочих мест.

Размещение вышеперечисленных предприятий планируется в первых этажах планируемых и существующих жилых домов, в зонах объектов делового, общественного и коммерческого назначения.**

1.2.5. Места погребения и захоронения*

По данным Главного управления региональной безопасности Московской области количество кладбищ на территории населенных пунктов п. Ленинский и д. Сапроново - 1 площадью – 2,41 га.

В соответствии с генеральным планом нормативная потребность населения в местах захоронения:

- существующего населения – 4,8 га, дефицит – 2,4 га.
- планируемого населения на расчетный срок – 16,3 га, дефицит – 13,9 га.

Согласно проекту Карты планируемого размещения объектов местного значения размещение мест захоронения не предусматривается.**

* Количество и местоположение планируемых объектов социальной инфраструктуры могут уточняться в соответствии с проектами планировки территории и градостроительными концепциями, одобренными решениями Градостроительного совета Московской области. Емкость (мощность) объектов приводится ориентировочно и будет определяться (уточняться) на стадии разработки ППТ в соответствии с РНПП, а также согласно Программам комплексного развития муниципального образования и Адресным инвестиционным программам Московской области.

** Объекты социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания, необходимые для обеспечения потребности населения в объектах указанного типа, могут располагаться вне границ населенного пункта на территории Ленинского городского округа.

2. Развитие транспортной инфраструктуры

Транспортная инфраструктура Ленинского городского округа Московской области, применительно к населённым пунктам – п. Ленинский и д. Сапроново, представлена автомобильными дорогами общего пользования федерального, регионального и местного значения.

Развитие транспортной инфраструктуры неразрывно связано с изменениями в системе расселения и направлено в первую очередь на обеспечение и совершенствование связей как внутри Ленинского городского округа, так и в системе расселения Московской области.

Автомобильные дороги федерального и регионального значения обеспечивают транспортную связь городского округа с субъектами Российской Федерации и муниципальными образованиями Московской области.

Кроме того, дороги регионального значения обеспечивают выход на сеть автомобильных дорог федерального, регионального значения и транспортные связи между населёнными пунктами в Ленинском городском округе.

Автомобильные дороги местного значения, в границах городского округа, обеспечивают подъезд к населённым пунктам с выходом на сеть автомобильных дорог федерального и регионального значения.

Предложения по развитию транспортной инфраструктуры местного значения Ленинского городского округа, в отношении п. Ленинский и д. Сапроново, направлены на организацию единой системы улиц и дорог, способной обеспечить надёжность транспортных связей территорий населённых пунктов и обеспечить выход на сеть внешних автомобильных дорог.

Проектные предложения выполнены с учётом:

Транспортной Стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.11.2021 № 3363-р;

Программы деятельности государственной компании «Российские автомобильные дороги» на долгосрочный период (2010 – 2021 годы), утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. № 2146-р;

Схемы территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог федерального значения, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 19.03.2013 г. № 384-р;

Схемы территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта), утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2015 г. № 816-р;

Схемы территориального планирования транспортного обслуживания Московской области, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 25.03.2016 г. № 230/8 (ред. от 30.12.2020);

Государственной программы Московской области «Развитие инженерной инфраструктуры и энергоэффективности на 2018-2024 годы», утверждённой постановлением Правительства Московской области от 17 октября 2017 г. № 863/38;

Государственной программы Московской области «Развитие и функционирование дорожно-транспортного комплекса на 2017-2026 годы», утверждённой постановлением Правительства Московской области от 25.10.2016 г. № 782/39;

Нормативов градостроительного проектирования Московской области, утверждённых постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015 г. № 713/30;

Постановления Правительства Москвы «Об утверждении проекта планировки территории линейного объекта участка улично-дорожной сети – участок МКАД от Каширского шоссе до Варшавского шоссе, включая транспортную развязку на пересечении с Липецкой улицей» от 02.04.2019 № 298-ПП;

Постановления Правительства Московской области «Об утверждении проекта планировки территории для размещения линии рельсового скоростного пассажирского транспорта по направлению «Видное – Бутово – Щербинка – Москва» на участке «мкр. Дрожжино – мкр. Боброво» в сельском поселении Булатниковское Ленинского муниципального района Московской области» от 30.06.2016 № 508/21;

Постановления Правительства Московской области «Об утверждении изменений в документацию по планировке территории для создания и эксплуатации сети автомобильных дорог общего пользования регионального значения Московской области «Солнцево – Бутово – Видное – Каширское шоссе – Молоково – Лыткарино – Томилино – Красково – Железнодорожный» на платной основе. Элемент 1. Участок автомобильной дороги от примыкания к автомобильной дороге Варшавское шоссе до примыкания к автомобильной дороге Каширское шоссе» от 08.12.2021 № 1301/40;

Генерального плана Ленинского городского округа Московской области применительно к населённым пунктам п. Ленинский и д. Сапроново, утвержденного Советом депутатов от 27.05.2022 № 48/4.

2.1. Улично-дорожная сеть местного значения

Существующее положение

Кроме автомобильных дорог федерального, регионального и местного значения на территории Ленинского городского округа, в отношении п. Ленинский и д. Сапроново, находятся объекты улично-дорожной сети (улицы и проезды в населённых пунктах).

Основу улично-дорожной сети посёлка Ленинский формирует автомобильная дорога местного значения (ул. Старо-Нагорная), имеющая выходы на автомобильную дорогу федерального значения М-4 «Дон».

Протяженность автомобильной дороги вместе с выездом на автомагистраль федерального значения М-4 «Дон» в районе посёлка Ленинский составляет ориентировочно 1,77 км.

Основу улично-дорожной сети деревни Сапроново формирует автомобильная дорога общего пользования местного значения, обеспечивающая муниципальные транспортные связи, и уличная сеть населённого пункта, которая проходит по территории с многоквартирной и индивидуальной жилой застройкой.

Протяженность автомобильной дороги общего пользования местного значения в границах деревни Сапроново составляет 1,73 км.

Суммарная протяженность основной уличной сети в границах деревни Сапроново составляет ориентировочно 10,21 км, в том числе протяженность улиц районного значения – 1,76 км.

Проектные предложения

В основу развития сети улиц и дорог посёлка Ленинский и деревни Сапроново положены изменения и дополнения к существующей улично-дорожной сети, учитывающие максимальное удовлетворение потребностей населения и хозяйственного комплекса в перевозке пассажиров и грузов в городском округе.

Уточнение классификации, поперечных профилей улиц и дорог в городском округе должно быть выполнено на дальнейших стадиях проектирования с учетом сложившейся градостроительной ситуации и в соответствии со сводом правил «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

Ширина улиц в красных линиях определяется в зависимости от их категории, интенсивности движения транспорта и пешеходов, состава и количества элементов, размещаемых в пределах поперечного профиля, с учетом санитарно-гигиенических условий и требований особых обстоятельств. Как правило, ширина красных линий главных улиц в сельских населенных пунктах принимается не более 30 м. При трансформации автомобильных дорог общего пользования в городские магистральные улицы и главные улицы сельских населенных пунктов ширина улиц в красных линиях принимается соответственно 50 – 100 м и 30 – 50 м.

Реконструкцию существующей улично-дорожной сети до нормативных параметров, расширение проезжей части и организацию пешеходных тротуаров возможно выполнить при плановом ремонте.

Перечень планируемых мероприятий по автомобильным дорогам и улицам местного значения Ленинского городского округа, в отношении посёлка Ленинский и деревни Сапроново, представлен в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1

№ п/п	Наименование объекта	Вид работ (строительство/реконструкция)	Протяженность	Очередность реализации
<i>посёлок Ленинский</i>				
1	трансформация участка автомобильной дороги местного значения в улицу районного значения (участок ул. Старо-Нагорная)	реконструкция	протяженность улицы в границах посёлка – 0,70 км	расчётный срок
2	ул. Фруктовые Сады (улица в жилой застройке)	реконструкция	протяженность улицы в границах посёлка – 0,30 км	расчётный срок
3	трансформация участка автомобильной дороги местного значения в улицу в жилой застройке (продолжение ул. Старо-Нагорная)	реконструкция	протяженность улицы в границах посёлка – 0,30 км	расчётный срок
4	улицы в планируемой жилой застройке (в районе ул. Старо-Нагорная)	строительство	протяженность улиц в границах посёлка – 1,34 км	расчётный срок

№ п/п	Наименование объекта	Вид работ (строительство/реконструкция)	Протяженность	Очередность реализации
Всего:		реконструкция	1,30 км	
		строительство	1,34 км	
<i>деревня Сапроново</i>				
5	ул. Калиновая (улица районного значения)	реконструкция	протяженность улицы в границах деревни – 0,45 км	расчётный срок
6	трансформация автомобильной дороги местного значения в улицу районного значения (от ул. Калиновая до д. Калиновка)	реконструкция	протяженность улицы в границах деревни – 1,18 км	расчётный срок
7	улицы в жилой застройке	реконструкция	протяженность улицы в границах деревни – 0,93 км	расчётный срок
8	участок ул. Ермолинская (улица районного значения)	строительство	протяженность улиц в границах деревни – 0,59 км	расчётный срок
9	новый участок улицы районного значения, примыкающий к ул. Ермолинская и проходящий вдоль трассы Солнцево – Бутово – Видное – Лыткарино – Томилино – Красково - Железнодорожный	строительство	протяженность улиц в границах деревни – 0,36 км	расчётный срок
10	улицы в жилой застройке	строительство	протяженность улиц в границах деревни – 2,24 км	расчётный срок
11	улицы в планируемой жилой застройке	строительство	протяженность улиц в границах деревни – 1,94 км	расчётный срок
Всего:		реконструкция	2,56 км	
		строительство	5,13 км	
Итого:		реконструкция	3,86 км	
		строительство	6,47 км	

Общая протяженность основной улично-дорожной сети местного значения в границах посёлка Ленинский составит 2,64 км, в том числе протяженность улицы районного значения – 0,70 км.

Общая протяженность основной улично-дорожной сети местного значения в границах деревни Сапроново составит 15,34 км, в том числе протяженность улиц районного значения – 3,53 км.

2.2. Искусственные сооружения

Инженерные транспортные сооружения местного значения в границах посёлка Ленинский и деревни Сапроново отсутствуют.

2.3. Организация пешеходного и велосипедного движения

Существующее положение

На многих улицах отсутствуют пешеходные тротуары, нет велосипедных дорожек.

Проектные предложения

На территории существующей застройки населенных пунктов необходимо провести реконструкцию тротуаров; там, где они отсутствуют – их обустройство.

Тротуары вдоль планируемых улиц и дорог рекомендуется организовывать на удалении 3,0 м и более от проезжей части, что значительно повысит безопасность движения транспорта и пешеходов.

Для организации безопасности движения пешеходов на улицах и дорогах в границах населённых пунктов необходимо предусматривать пешеходные переходы в одном уровне на расстоянии 200 – 300 м друг от друга, а также в районах размещения остановок общественного пассажирского транспорта.

В соответствие с нормативами градостроительного проектирования Московской области велодорожки обустраиваются в городе или поселке городского типа. Организация велодорожек в посёлке Ленинский и деревне Сапроново не требуется.

Тем не менее, генеральным планом, на территории деревни Сапроново, предлагается организовать велосипедные маршруты, общей протяжённостью 5,75 км.

Трассировка пешеходных и велосипедных дорожек, в комплексе со стоянками для хранения велосипедов, разрабатывается на следующих стадиях проектирования и может корректироваться.

2.4. Сооружения для хранения и обслуживания автотранспортных средств

К сооружениям для хранения и обслуживания автотранспортных средств относятся: гаражи и автостоянки, объекты технического сервиса автотранспортных средств, объекты топливозаправочного комплекса.

2.4.1. Объекты для постоянного хранения индивидуальных автотранспортных средств (гаражи и автостоянки)

Хранение индивидуальных легковых автомобилей осуществляется: для жителей индивидуальной жилой застройки – на территории земельного участка; для жителей многоквартирной жилой застройки – в гаражах и на открытых автостоянках.

Перечень существующих гаражей и стоянок для постоянного хранения автомобильного транспорта представлен в таблице 2.4.1.1.

Таблица 2.4.1.1

№ п/п	Наименование	Адрес
1	автостоянка	д. Сапроново, микрорайон Купелинка, квартал Северный, 1
2	автостоянка	д. Сапроново, микрорайон Купелинка, квартал Северный, 20
3	автостоянка	д. Сапроново, микрорайон Купелинка, квартал Северный, 24
4	автостоянка	д. Сапроново, микрорайон Купелинка, квартал Северный, 6

Расчёт необходимого количества машино-мест для постоянного хранения автотранспорта приведен в таблице 2.4.1.2.

В соответствии с нормативами градостроительного проектирования Московской области общая обеспеченность гаражами и открытыми стоянками для постоянного хранения индивидуальных автотранспортных средств должна быть не менее 90%

расчетного числа индивидуальных легковых автомобилей для расчетной численности населения, проживающего в многоквартирной жилой застройке.

Таблица 2.4.1.2

Количество индивидуальных легковых автомобилей жителей многоквартирной застройки, ед.			Необходимое количество машино-мест для постоянного хранения при 90% обеспеченности машино-местами (РНГП), ед.		
сущ. положение	первая очередь	расчётный срок	сущ. положение	первая очередь	расчётный срок
<i>посёлок Ленинский</i>					
-	9743	9743	-	8769	8769
<i>деревня Сапроново</i>					
5599	16 608	19 720	5039	14 947	17 748

2.4.2. Объекты технического сервиса автотранспортных средств

Для анализа количества постов станций технического обслуживания (далее – СТО) на территории Ленинского городского округа принят усредненный показатель – на одном объекте два поста.

Перечень существующих СТО представлен в таблице 2.4.2.1.

Таблица 2.4.2.1

№ п/п	Наименование	Адрес
1	Автоэлектрик	д. Сапроново, квартал Северный, микрорайон Купелинка, 1А
2	Вилс Сервис	д. Сапроново, квартал Северный, микрорайон Купелинка, 1А, стр. 2
3	R20-Shinalike	д. Сапроново
4	Автосервис 777	д. Сапроново, СНТ «Дружба», 35

Ориентировочное количество постов станций технического обслуживания составляет 8 ед.

Расчёт количества постов станций технического обслуживания соответствует своду правил «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» и выполнен из расчета 1 пост на 200 легковых автомобилей, таблица 2.4.2.2.

При расчетах введены поправочные коэффициенты:

- обслуживание в дилерских центрах – 0,8;
- самостоятельного обслуживания – 0,7.

Таблица 2.4.2.2

Количество индивидуальных легковых автомобилей, ед.			Необходимое количество постов станций технического обслуживания (СП 42.13330.2016), ед.		
сущ. положение	первая очередь	расчётный срок	сущ. положение	первая очередь	расчётный срок
8455	29 412	34 035	24	82	95

2.5. Общественный пассажирский транспорт*

Существующее положение

Пассажирские перевозки в Ленинском городском округе осуществляются «МАП № 3» филиала АО «Мострансавто» г. Домодедово и представлены муниципальными, межмуниципальными и межсубъектными автобусными маршрутами.

В таблице 2.5.1 приведен перечень маршрутов общественного пассажирского транспорта, проходящих по автомобильной дороге местного значения посёлка Ленинский.

Таблица 2.5.1

№ п/п	№ маршрута	Наименование маршрута
Межсубъектные маршруты		
1	1039	МКГЗ – Московский
2	1040	МКГЗ – Ватутинки
3	1042	МКГЗ – Станция Внуково
Коммерческие маршруты		
1	1020	Москва (м. Кантемировская) – Ермолино
2	1020к	ЖК Зелёные Аллеи-2 – Москва (м. Царицыно)

Протяженность маршрутов общественного пассажирского транспорта составляет 1,77 км.

Проектные предложения

Генеральным планом предусмотрена организация новых маршрутов общественно пассажирского транспорта, проходящих по территории деревни Сапроново по магистральным улицам.

Установление или изменение муниципального маршрута регулярных перевозок либо межмуниципального маршрута регулярных перевозок, имеющих два и более общих остановочных пункта с ранее установленным соответственно муниципальным маршрутом регулярных перевозок, межмуниципальным маршрутом регулярных перевозок, осуществляется по согласованию между уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации и уполномоченным органом местного самоуправления, к компетенции которых в соответствии с настоящим Федеральным законом отнесено установление данных маршрутов. Порядок указанного согласования устанавливается законом или иным нормативным правовым актом субъекта Российской Федерации (часть 1.1 введена Федеральным законом от 29.12.2017 № 480-ФЗ).

Расчетный показатель пешеходной доступности до остановок общественного пассажирского транспорта, в соответствии с «СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89», на территории застройки многоквартирными жилыми домами следует принимать 500 м. В районах с индивидуальной усадебной застройкой дальность

* Раздел приводится для обеспечения информационной целостности документа, мероприятия по развитию маршрутной сети общественного пассажирского транспорта носят рекомендательный характер и не являются предметом утверждения.

пешеходных подходов к ближайшим остановкам общественного пассажирского транспорта – 800 м.

Все автобусные остановки необходимо оборудовать павильонами для ожидания пассажиров и остановочными площадками.

Планируемые маршруты пассажирских перевозок могут работать по сезонному графику обслуживания.

Протяженность планируемых маршрутов общественного пассажирского транспорта по территории деревни Сапроново Ленинского городского округа составит 2,83 км.

3. Развитие инженерной инфраструктуры

3.1. Водоснабжение

Существующее положение

Раздел «Водоснабжение» выполнен на основании задания, исходных данных и действующих нормативных документов.

Деревня Сапроново и посёлок Ленинский входят в состав Ленинского городского округа Московской области.

На территории Ленинского городского округа источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения являются артезианские воды гжельско-ассельского, касимовского и подольско-мячковского горизонтов нижнего и среднего карбона и вода, подаваемая от АО «Мосводоканал».

Установленная производственная мощность источников водоснабжения городского округа составляет 61302,24 куб. м/сутки, так же дополнительно вода поступает от АО «Мосводоканала» около 25 тыс.куб. м/сутки.

Централизованным водоснабжением обеспечено около 90% населения Ленинского городского округа.

Общая протяженность водопроводных сетей в городском округе – 428,417 км. диаметрами от 25 до 300 мм. Водопроводные сети требуют замены из-за большой степени износа (до 70 %).

Качество артезианской воды в основном соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», за исключением повышенного содержания железа до 2,0 мг/л.

Данные по водозаборным узлам (ВЗУ) и артезианским скважинам на территории деревни Сапроново и посёлка Ленинский Ленинского городского округа представлены в таблице 3.1.1.

В индивидуальную жилую застройку вода также поступает от ВЗУ №14 с Еремино, обслуживаемого МУП «Видновское ПТО ГХ».

В связи с ухудшением качества подземных вод, исчерпанием эксплуатационного ресурса скважин и ограниченностью запасов, планируется основным источником водоснабжения Ленинского городского округа принять систему АО «Мосводоканал». На перспективу рекомендуется для хозяйственно-питьевого потребления максимально использовать воду из системы АО «Мосводоканал».

Выводы:

1. Источниками хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения деревни Сапроново и поселка Ленинский, как и всего Ленинского городского округа, являются артезианские воды и вода, подаваемая от АО «Мосводоканал».

2. На территории деревни Сапроново и поселка Ленинский расположены 3 ВЗУ ООО «Невод».

3. Водопроводные сети на территории деревни Сапроново требуют реконструкции и развития.

3. В связи с ухудшением качества подземных вод и ограниченностью их запасов на территории Ленинского городского округа, на перспективу рекомендуется для хозяйственно-питьевого водоснабжения максимально использовать воду из системы АО «Мосводоканал».

Основные водозаборные узлы на территории деревни Сапроново и поселка Ленинский Ленинского городского округа

Таблица 3.1.1

№№ п/п	Наименование узла и его местоположение	Состав водозаборного узла	Производительность, тыс. куб. м/сутки	Наличие лицензии	Ведомственная принадлежность
1	ВЗУ № 32, д. Сапроново (мкр. Купелинка)	н/д	5,6	н/д	ООО «ЖКХ Водоканал» (Аренда МУП «ВПТО ГХ»)
2	ВЗУ вблизи д. Сапроново	1 артскважина	н/д	лицензия МСК № 90907 ВР от 11.10.2019 г. до 10.10.2044 г.	ИП Тампиров М.Г.

Предложения по развитию водоснабжения

Источником водоснабжения деревни Сапроново и поселка Ленинский принимаются артезианские воды и вода, подаваемая от АО «Мосводоканал».

Нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды населения приняты в соответствии с «СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*» (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 №635/14) (ред. от 23.12.2019) для:

- многоквартирной жилой застройки с полным благоустройством – 220 л/человека в сутки;
- индивидуальной застройки – 190 л/человека в сутки.

Суточный коэффициент неравномерности в соответствии «СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*» принят 1,3.

Расчёт потребностей воды на хозяйственно-питьевые нужды всего населения деревни Сапроново и поселка Ленинский по этапам строительства представлен в таблице 3.1.2, по площадкам планируемого жилищного строительства – в таблице 3.1.3.

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды планируемых объектов капитального строительства общественно-делового и производственно-коммунального назначения, а также основных объектов социально-культурного обслуживания определены по нормам водопотребления, принятым в соответствии с таблицей А.2 СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий» (Распоряжение Правительства РФ от 06.04.2021 № 887-р), для:

- общественно-деловых учреждений – 12 л на одного работника;
- спортивно-рекреационных учреждений: 50 л на одного физкультурника и 100 л на одного спортсмена;
- магазинов: продовольственных товаров – 250 л на одного работающего в смену и непродовольственных товаров – 12 л на одного работающего в смену;
- учреждений культуры и прочих предприятий бытового обслуживания, общественно-деловых учреждений – 12 л на одного работающего в сутки;
- производственных цехов – 25 л на одного работающего в смену.

Расходы воды на технологические нужды планируемых объектов промышленного назначения рассчитаны по укрупненным показателям, исходя из территории планируемых объектов.

Результаты расчётов водопотребления планируемых объектов общественно-делового и производственно-коммунального с учётом ориентировочных расходов на технологические нужды предприятий представлены в таблице 3.1.4. Эти расходы должны уточняться на последующих стадиях проектирования.

Расход воды на наружное пожаротушение в д. Сапроново и п. Ленинский и расчётное количество одновременных пожаров принимаются в соответствии с СП 8.13130.2020 «Системы пожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности» (утв. Приказом МЧС России от 30.03.2020 N225), исходя из численности населения и объёма зданий.

Количество одновременных расчётных пожаров – 2 (с расходом воды на наружное пожаротушение на один пожар – 35 л/с). Продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Восстановление противопожарного запаса воды должно производиться в течение 24 часов.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 4 струи по 2,5 л/с.

Пожаротушение будет осуществляться из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Суточный расход воды на восстановление противопожарного запаса составит на все периоды – 486 куб. м/сутки.

В соответствии с «СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*», таблица 3, норма на полив улиц и зеленых насаждений принята 50 л/человека в сутки. Вода на полив должна отбираться из поверхностных источников, и в расчёте хозяйственно-питьевого водопотребления не учитывается.

Расчётный расход воды на полив:

- на первую очередь строительства – 3260 куб. м/сутки;
- на расчётный срок – 3404 куб. м/сутки.

Результаты расчёта суммарного расхода воды питьевого и технического качества на все периоды представлены в таблице 3.1.5.

Расчётные расходы питьевой воды на хозяйственно-питьевые нужды населения
д. Сапроново и п. Ленинский

Таблица 3.1.2

Вид жилой застройки	Первая очередь (в том числе существующее положение)		Расчётный срок (в том числе первая очередь)	
	среднесуточное водопотребление, куб. м/сутки	максимально-суточное водопотребление, куб. м/сутки	среднесуточное водопотребление, куб. м/сутки	максимально-суточное водопотребление, куб. м/сутки
Всего по населенным пунктам	14175	18428	14771	19203
многоквартирная	12883	16748	13479	17523
индивидуальная	1292	1680	1292	1680

Расчётное водопотребление планируемых объектов капитального строительства
жилого назначения

Таблица 3.1.3

№ п/п	Местоположение	Тип жилой застройки	Максимально-суточное водопотребление, куб.м/сутки	Очередность
1	д. Сапроново	Многоквартирная	984	Первая очередь
2	д. Сапроново	Многоквартирная	50	Расчетный срок
3	д. Сапроново	Многоквартирная	350	Расчетный срок
4	д. Сапроново	Многоквартирная	2835	Первая очередь
5	д. Сапроново	Многоквартирная	1494	Первая очередь
6	д. Сапроново	Многоквартирная	1430	Первая очередь
7	д. Сапроново	Многоквартирная	374	Расчетный срок
8	п. Ленинский, станция "Булатниково"	Многоквартирная	6192	Первая очередь
Итого по д. Сапроново и п. Ленинский			13709	

Расчётное водопотребление планируемых объектов общественно-делового и
производственно-коммунального назначения

Таблица 3.1.4

№ п/п	Местоположение	Функциональное назначение территории	Очерёдность	Максимально-суточное водопотребление, куб.м/сутки
1	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	1
2	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	1
3	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	1
4	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	1
5	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	1
6	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	1
7	п. Ленинский	Зона транспортной инфраструктуры	Расчетный срок	1
8	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	1
9	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	1
10	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Расчетный срок	1
11	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Расчетный срок	4
12	п. Ленинский	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	2
13	п. Ленинский	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	1
14	д. Сапроново	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	1
15	п. Ленинский	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	2
16	д. Сапроново	Многофункциональная общественно-деловая зона	Первая очередь	1
17	п. Ленинский	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	4
18	д. Сапроново	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	7
19	д. Сапроново	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	6
20	п. Ленинский	Производственная зона	Расчетный срок	12

№ п/п	Местоположение	Функциональное назначение территории	Очерёдность	Максимально-суточное водопотребление, куб.м/сутки
21	п. Ленинский, д. Сапроново	Объекты социальной инфраструктуры	Первая очередь, Расчетный срок	30
Итого по д. Сапроново и п. Ленинский				80

Суммарный расчетный расход воды питьевого качества в деревне Сапроново и поселке Ленинский

Таблица 3.1.5

№ п/ п	Наименование водопотребителей	Потребность в воде, куб. м/сутки					
		питьевого качества		технической		всего	
		первая очередь	расчётный срок	первая очередь	расчётны й срок	первая очередь	расчётный срок
1	население	18428	19203	-	-	18428	19203
2	объектов общественно-делового и производственно-коммунального назначения	24	80	-	-	24	80
3	полив улиц и зелёных насаждений	-	-	3260	3404	3260	3404
4	восстановление противопожарного запаса воды	486	486	-	-	486	486
5	неучтенные расходы	1862	1931	40	-4	1902	1927
Всего по д. Сапроново и п. Ленинский		20800	21700	3300	3400	24100	25100

Расчетное потребление воды питьевого качества по деревне Сапроново и поселку Ленинский составит:

– на первую очередь – 20,8 тыс. куб. м/сутки;

– на расчётный срок – 21,7 тыс. куб. м/сутки.

Расчетная потребность в технической воде на поливочные нужды:

– на первую очередь – 3,3 куб. м/сутки;

– на расчётный срок – 3,4 куб. м/сутки.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02, территории, на которых расположены водозаборные сооружения, должны иметь ЗСО. Организации ЗСО должна предшествовать разработка проекта ЗСО. В пределах ЗСО, согласно СанПиН 2.1.4.1110-02, должны соблюдаться санитарно-эпидемиологические требования к их эксплуатации. Проекты ЗСО утверждаются органами исполнительной власти субъектов РФ при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии их санитарным правилам.

Необходимо разработать и утвердить ЗСО I, II и III поясов для планируемого ВЗУ.

Границы первого пояса ЗСО подземного источника централизованного водоснабжения устанавливаются от одиночного водозабора (артезианской скважины) или от крайних водозаборных сооружений группового водозабора на расстояниях: 30 м при использовании защищенных подземных вод, 50 м при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Первый пояс зоны санитарной охраны (зона строгого режима) для каждой планируемой артезианской скважины принимается размером не менее 60 x 60 м (радиус 30 м).

Первые пояса зоны санитарной охраны являются территориями водозаборных узлов, они огораживаются забором высотой не менее 2,5 м, планируются, благоустраиваются, по периметру обносятся канавами для отвода ливневых и талых вод. Подходы к артезианским скважинам асфальтируются. Устья артезианских скважин герметизируются для исключения попадания через них атмосферных осадков и прочих загрязнений. На территории первого пояса зоны ЗСО запрещается проживание людей, выпас скота, разведение огородов, доступ посторонних людей, какое-либо строительство, не связанное с нуждами водопровода.

Границы второго пояса ЗСО подземного источника водоснабжения устанавливаются расчётом, учитывающим время продвижения микробного загрязнения воды до водозабора, принимаемое в зависимости от климатических районов и защищённости подземных вод от 100 до 400 суток.

В границах второго пояса требуется: тампонирующее артезианских скважин, достигших срока амортизации (25-30 лет), а также скважин, расположенных без соблюдения санитарных норм, строительство системы дождевой канализации, со строительством очистных сооружений дождевых стоков, недопущение загрязнения городской территории бытовыми и промышленными отходами.

На территории второго пояса зоны санитарной охраны запрещается: загрязнение территорий мусором, промышленными отходами, размещение складов горючесмазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей, шламохранилищ и других объектов, которые могут вызвать химические и микробные загрязнения источников водоснабжения.

Граница третьего пояса ЗСО подземного источника водоснабжения определяется расчётом, учитывающим время продвижения химического загрязнения воды до водозабора, которое должно быть больше принятой продолжительности эксплуатации водозабора, но не менее 25 лет.

Проекты ЗСО утверждаются органами исполнительной власти субъектов РФ при наличии санитарно–эпидемиологического заключения о соответствии их санитарным правилам.

Мероприятия местного значения по развитию системы водоснабжения в рамках проекта Карты планируемого размещения объектов местного значения Ленинского городского округа Московской области применительно к населенным пунктам

п. Ленинский и д. Сапроново учитывают мероприятия, предусмотренные в утвержденной «Схеме водоснабжения и водоотведения Ленинского городского округа», «Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры» и «Инвестиционных программах Ленинского городского округа», а так же необходимые мероприятия для обеспечения развития данной территории. После утверждения проекта Карты планируемого размещения объектов местного значения, необходимо актуализировать «Схему водоснабжения и водоотведения городского округа Ленинский».

На первую очередь строительства планируется:

1. Развитие централизованной системы водоснабжения на базе артезианской воды и воды, подаваемой от АО «Мосводоканал» для обеспечения 100 %-ного охвата населения индивидуальной и многоэтажной жилой застройки д. Сапроново и п. Ленинский централизованным хозяйственно-питьевым водоснабжением.

2. Система централизованного хозяйственно-бытового и противопожарного водоснабжения развиваемой территории п. Ленинский предлагается путем подключения к существующей системе водоснабжения п. Видное. Ориентировочная протяженность сетей водоснабжения 3,0 км.

3. Централизованное водоснабжение планируемых объектов д. Сапроново предлагается от существующего водозаборного узла № 32 «Купелинка».

4. Ликвидация одной из трех площадок ВЗУ № 32 согласно ППТ Купелинки, утв. расп. П21/0079-20 от 25.12.2020 г.

5. Строительство сетей водоснабжения в д. Сапроново с врезкой в магистральный водовод, протяженностью ориентировочно 5,5 км.

6. Организация строгого учета расходов воды с установкой расходомеров у всех потребителей.

Местоположение и проектная производительность планируемых объектов водоснабжения будет определяться на следующих стадиях проектирования.

3.2. Водоотведение

Существующее положение

Раздел «Водоотведение» выполнен на основании задания, исходных данных и действующих нормативных документов.

В Ленинском городском округе действуют централизованные системы бытового водоотведения с очистными сооружениями полной биологической очистки. Часть бытовых стоков городского округа передается на очистку в систему водоотведения АО «Мосводоканал» на Курьяновскую станцию аэрации и на очистные сооружения МП «Водоканал» г. Лыткарино.

Бытовые стоки от застройки д. Сапроново и п. Ленинский отводятся на местные очистные сооружения (КОС) самотеком или через канализационные насосные станции (КНС).

КОС МУП «Видновское ПТО ГХ» расположены в планировочном районе Горки Ленинские мкр. Купелинка и в р.п. Горки Ленинские.

КОС ООО «АрДиАй Ресурс» расположены в деревне Сапроново.

Очистные сооружения не имеют блоков доочистки стоков и механического обезвоживания осадка. КОС р.п. Горки Ленинские требуют полной реконструкции. КОС в планировочном районе Горки Ленинские мкр. Купелинка требуют ликвидации со строительством взамен них КНС для передачи стоков на КОС р.п. Горки Ленинские.

Санитарно-защитные зоны (СЗЗ) от действующих очистных сооружений составляют 200 м.

На КНС установлены устройства автоматического включения резерва, позволяющие предотвращать отключения насосного оборудования в случаях отключений одного из питающих вводов.

Общее водоотведение от объектов Ленинского городского округа на местные очистные сооружения составляет около 18 тыс. куб. м/сутки. Объем водоотведения в г. Москву составляет около 50 тыс. куб. м/сутки.

Сети водоотведения выполнены из полиэтилена, железобетона, керамики, чугуна, асбестоцемента, стали и ПВХ. Средний износ сети водоотведения около 70%.

Перечень очистных сооружений д. Сапроново и п. Ленинский Ленинского городского округа представлен в таблице 3.2.1; данные по КНС д. Сапроново - в таблице 3.2.2.

Очистные сооружения бытовых стоков деревни Сапроново и поселка Ленинский Ленинского городского округа

Таблица 3.2.1

№ п/п	Место расположения очистных сооружений	Мощность проектная куб. м/сутк и	Метод очистки	Место выпуска очищенных стоков	Примечания
1	КОС р.п. Горки Ленинские	2400	полная биологическая, биологические пруды, иловые площадки	нет данных.	МУП "Видновское ПТО ГХ"
2	КОС д. Сапроново, мкр. Купелинка	2500	полная биологическая, блок обезвоживания осадка, обеззараживание	р.Купелинка	МУП "Видновское ПТО ГХ"
3	КОС д. Сапроново	4800	полная биологическая, обеззараживание, обезвоживание осадка	нет данных	ООО "АрДиАй Ресурс"

Таблица 3.2.2

№ п/п	Номер станции	Местоположение	Производительность, тыс. куб. м/сутки	Принадлежность
1	КНС №25	д. Сапроново, мкр. «Купелинка» Квартал Северный, 14А	2,5	МУП "Видновское ПТО ГХ"

Предложения по развитию водоотведения

Для определения расчётного объёма бытовых стоков нормы водоотведения приняты согласно СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» (утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. N 860/пр) (ред. от 23.12.2019) равными нормам водопотребления без учёта расходов на полив и пожаротушение. Коэффициент суточной неравномерности принят 1,3.

Расчётное водоотведение по этапам строительства представлено в таблице 3.2.3.

Общее расчётное водоотведение деревни Сапроново и поселка Ленинский

Таблица 3.2.3

№ п/п	Наименование объектов водоотведения	Водоотведение, куб. м/сутки	
		первая очередь	расчётный срок
1	население	18428	19203
2	объектов общественно-делового и производственно-коммунального назначения	24	80
3	неучтённые расходы	1848	1917
Всего по населённым пунктам		20300	21200

Общее расчётное водоотведение от деревни Сапроново и поселка Ленинский составит:

- на первую очередь – 20,3 тыс. куб. м/сутки;
- на расчётный срок – 21,2 тыс. куб. м/сутки.

Мероприятия местного значения по развитию системы бытового водоотведения в рамках проекта Карты планируемого размещения объектов местного значения учитывают мероприятия, предусмотренные в утвержденной «Схеме водоснабжения и водоотведения Ленинского городского округа», «Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры» и «Инвестиционных программах Ленинского городского округа», а так же необходимые мероприятия для обеспечения развития данной территории. После утверждения Карты планируемого размещения объектов местного значения Ленинского городского округа Московской области, необходимо актуализировать «Схему водоснабжения и водоотведения городского округа Ленинский».

На первую очередь планируется:

1. Отведение бытовых стоков от планируемой жилой застройки п. Ленинский может быть организовано путем подключения к существующей системе водоотведения с направлением стоков на Курьяновские очистные сооружения. Протяженность планируемых сетей водоотведения около 1,5 км.

2. Хозяйственно-бытовые стоки планируемой застройки деревни Сапроново транспортируются на планируемую канализационную станцию КНС № 1Н, а затем по напорному коллектору на существующие очистные сооружения деревни Сапроново. Протяженность планируемых сетей водоотведения около 2,0 км.

3. Строительство канализационной насосной станции КНС № 1Н проектной производительностью 3,0 тыс.куб.м/сутки.

4. Разработка проекта строительства инженерных сетей и сооружений бытовой канализации в д. Сапроново с врезкой в новый канализационный коллектор.

5. Реконструкция очистных сооружений деревни Сапроново с увеличением производительности до 8,0 тыс.куб.м/сутки.

3.3. Теплоснабжение

Существующее положение

Раздел выполнен на основании архитектурно-планировочного решения и экономической части проекта в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

Теплоснабжение потребителей деревни Сапроново и поселка Ленинский Московской области осуществляется от централизованных и децентрализованных источников.

Централизованное теплоснабжение деревни Сапроново осуществляется от 2 котельных – котельной вблизи деревни Тарычево и котельной Лента, ул. Старо-Нагорная. Вблизи поселка Ленинский расположена котельная 80 МВт, г. Видное ул. Березовая, д.8, использующая в качестве топлива природный газ.

Централизованным теплоснабжением обеспечены многоквартирные жилые дома, объекты социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения. По данным Схемы теплоснабжения городского округа Ленинский, установленная тепловая мощность котельных, обеспечивающих населенные пункты – **69,83 Гкал/час**.

Теплопотребление с учетом потерь и собственных нужд источников составляет – **55,76 Гкал/час**.

Дефицит тепловой мощности отсутствует, резерв – **13,82 Гкал/час**.

В настоящее время котельную вблизи д. Тарычево обслуживает МУП «Видновское ПТО ГХ», котельную 80 МВт, г.Видное ул. Березовая, д.8 - ООО «Сапфир».

Температурный график тепловых сетей 130/70 °С и 95/70 °С.

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» развитие систем теплоснабжения городских округов осуществляется в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию, теплоноситель и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном вредном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития и внедрения энергосберегающих технологий. Развитие системы теплоснабжения городского округа осуществляется на основании схемы теплоснабжения, которая должна соответствовать документам территориального планирования поселения или городского округа, в том числе схеме планируемого размещения объектов теплоснабжения в границах поселения или городского округа.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» на территорию городского округа Ленинский утверждена схема теплоснабжения. Мероприятия ранее утвержденной Схемы теплоснабжения на данную территорию учтены при разработке проекта Карты планируемого размещения объектов местного значения. После утверждения проекта необходима актуализация «Схемы

теплоснабжения городского округа Ленинский» с учетом предложений проекта Карты планируемого размещения объектов местного значения.

Теплоснабжение индивидуальных жилых домов на территории деревни Сапроново и поселка Ленинский осуществляется децентрализованно – в основном от ёмкостных водонагревателей с отводом продуктов сгорания в дымоход типа АГВ, АОГВ (аппаратов отопительных газовых бытовых с водяным контуром), АКГВ (аппаратов комбинированных с водяным контуром для отопления и горячего водоснабжения) и пр. Для отопления и приготовления горячей воды, население в индивидуальных домах также использует теплогенераторы на жидком (дизельном) и твердом (пиллеты) топливе, дровяные печи и электроводонагреватели.

В соответствии с «Правилами теплоснабжения в Московской области», утверждёнными Первым заместителем Председателя Правительства Московской области в 2002 г., охранные зоны тепловых сетей устанавливаются вдоль трасс прокладки тепловых сетей в виде земельных участков шириной, определяемой углом естественного откоса грунта, но не менее 3 метров в каждую сторону, считая от края строительных конструкций тепловых сетей, или от наружной поверхности изолированного теплопровода бесканальной прокладки.

Минимально допустимые расстояния от тепловых сетей до зданий, сооружений, линейных объектов определяются в соответствии с требованиями СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 Тепловые сети» и СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», ТЭЦ и районные котельные тепловой мощностью 200 Гкал и выше, работающие на газовом и газомазутном топливе (последний - как рез.ный), относятся к предприятиям третьего класса опасности с размером СЗЗ - 300 м, ТЭЦ и районные котельные тепловой мощностью менее 200 Гкал/час, работающие на твердом, жидком и газообразном топливе относятся к предприятиям IV класса опасности с размером СЗЗ - 100 м. Для автономных котельных размер санитарно-защитной зоны не устанавливается.

Технические характеристики источников тепла деревни Сапроново и поселка Ленинский

Таблица 3.3.1

№ п/п	Наименование и адрес котельной	Тип котлов и год ввода в эксплуатацию	Установленная мощность котельной, Гкал/час	Присоединённая нагрузка с учётом тепловых потерь, Гкал/час	Профицит / дефицит тепловой мощности, Гкал/час	Вид топлива	Температурный график тепловых сетей, °С	Система теплоснабжения	Протяженность сетей, км	Прокладка тепловых сетей	Теплоснабжающая организация
д. Сапроново											
1	Котельная, вблизи д.Тарычево	1х ЗИО-60 (1983 г.), 1хЗИОСАБ 500 (2003 г.)	1,03	0,29	0,70	дизельное топливо	95/70	закрытая	0,23	Подземная бесканальная	МУП "Видновское ПТО ГХ"
2	Котельная Лента, г. Видное, Старо-Нагорная ул.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
п. Ленинский											
3	Котельная 80 МВт, г.Видное ул. Березовая, д.8	1хUnicon-Danstoker Global «Danstoker»	68,80	55,47	13,12	природный газ	130/70	закрытая	н/д	н/д	ООО «Сапфир»
Итого по населенным пунктам:			69,83	55,76	13,82 / -0,00				0,23		

Выводы

Для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей и для повышения энергоэффективности и надёжности централизованных систем теплоснабжения потребуется:

- реконструкция тепловых сетей с применением труб в ППУ-изоляции с системой оперативного дистанционного контроля (СОДК);
- строительство трубопроводов горячего водоснабжения;
- установка приборов учёта тепловой энергии и ресурсов.

Предложения по развитию

Проектом Карты планируемого размещения объектов местного значения предусматривается обеспечение в основном централизованным теплоснабжением объектов многоквартирной застройки, объектов производственно-складского назначения.

Подсчёт тепловых нагрузок на планируемые объекты производился по комплексному удельному расходу тепла, отнесенному к 1 кв. м общей площади. Все расчёты произведены в соответствии с СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий», СП 89.13330.2016 «СНиП III-35-76 «Котельные установки», Постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015 №713/30 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области».

В рамках проекта Карты планируемого размещения объектов местного значения предлагается следующая концепция развития системы теплоснабжения:

– для теплоснабжения планируемой многоквартирной застройки, объектов общественно-делового, в том числе объектов обслуживания населения, могут быть использованы существующие источники централизованного теплоснабжения в зоне экономической целесообразности их использования после проведения их реконструкции с модернизацией оборудования и увеличением мощности (при необходимости). Для обеспечения централизованным теплоснабжением новых объектов потребуется строительство, как тепловых сетей, так и источников;

– для объектов, находящихся вне зоны действия существующих централизованных систем теплоснабжения, предлагается строительство отдельно стоящих котельных, оборудованных водогрейными котлами, либо автономных источников теплоснабжения для объектов с расчётной тепловой нагрузкой до 5 МВт (отдельно стоящих, пристроенных, встроенных, крышных). Тепловая мощность АИТ и тип размещения определяются на стадии разработки проекта планировки территории и уточняются на этапе проектной документации;

– теплоснабжение объектов производственно-складского и общественно-делового назначения предполагается обеспечивать преимущественно от собственных котельных, размещаемых на территории указанных объектов строительства.

В качестве основного топлива для всех теплоисточников поселения предусмотрен природный газ. Для объектов, размещаемых на территориях, обеспечение природным газом которых не предусмотрено «Генеральной схемой газоснабжения Московской области до 2030 года» (разработанной ОАО «Газпром промгаз» при участии АО «Мособлгаз», одобренной утвержденным решением Межведомственной комиссии по вопросам энергообеспечения Московской области от 14.11.2013 № 11), предлагается в качестве топлива использовать pellets, сжиженный газ, дизельное топливо.

Помимо строительства новых питающих центров предусматривается комплекс преобразовательных мероприятий в отношении существующей системы теплоснабжения, направленных на повышение эффективности производства и транспортировки тепловой энергии, снижение потребления энергоносителей, и как следствие, снижение удельной стоимости вырабатываемой тепловой энергии, а именно:

- замена ветхих и аварийных участков тепловых сетей с использованием труб в пенополиуретановой (ППУ);

- в существующих котельных модернизация оборудования;
- установка контрольно-измерительных приборов и автоматики безопасности и регулирования;
- установка приборов 100% учёта тепловой энергии на границе балансовой принадлежности эксплуатирующих предприятий и у потребителей;
- в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» системы теплоснабжения предусматриваются «закрытыми»;
- для обеспечения надежного централизованного теплоснабжения существующей и планируемой застройки необходимо выполнить актуализацию схемы теплоснабжения в соответствии с требованиями Федерального закона № 190-ФЗ «О теплоснабжении» после утверждения внесения изменений в генеральный план городского поселения.

Прирост тепловой нагрузки на централизованные и децентрализованные системы за счёт нового строительства, а именно размещения многоквартирной жилой застройки (многоэтажной) с объектами общественно-делового назначения и социальной сферы, объектов промышленного, общественно-делового назначения) ожидается на расчётный срок – **157,85** Гкал/час, в том числе на срок первой очереди – **94,38** Гкал/час.

Суммарный прирост расхода тепла в населенных пунктах Ленинского городского округа за счёт нового строительства на расчетный срок составит:

- на жилищное строительство — **98,04** Гкал/час;
- на объекты социальной инфраструктуры — **26,96** Гкал/час;
- на объекты производственного, общественно-делового назначения — **59,81** Гкал/час;

Более подробно потребности в тепловой нагрузке указаны в таблицах 3.3.2. и 3.3.3

В качестве основного топлива для всех теплоисточников поселения предусмотрен природный газ. Для объектов, размещаемых на территориях, обеспечение природным газом которых не предусмотрено «Генеральной схемой газоснабжения Московской области до 2030 года» (разработанной ОАО «Газпром промгаз» при участии АО «Мособлгаз», одобренной утвержденным решением Межведомственной комиссии по вопросам энергообеспечения Московской области от 14.11.2013 № 11), предлагается в качестве топлива использовать пеллеты, сжиженный газ, дизельное топливо.

Расчетная тепловая нагрузка потребителей планируемых объектов капитального строительства жилого назначения

Таблица 3.3.2.

№ п/п	Местоположение	Тип жилой застройки	Территория, га	Очерёдность	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Источник теплоснабжения
Планировочный район Видное						
1	д. Сапроново	Многokвартирная	9,21	Первая очередь	7,03	Планируемые котельные я К-1 и К-2 д. Сапроново
2	д. Сапроново	Многokвартирная	1,09	Расчетный срок	0,36	Планируемые котельные я К-1 и К-2 д. Сапроново
3	д. Сапроново	Многokвартирная	7,65	Расчетный срок	2,50	Планируемые котельные я К-1 и К-2 д. Сапроново
4	д. Сапроново	Многokвартирная	27,18	Первая очередь	20,26	Планируемые котельные я К-1 и К-2 д. Сапроново
5	д. Сапроново	Многokвартирная	11,32	Первая очередь	10,69	Планируемые котельные я К-1 и К-2 д. Сапроново
6	д. Сапроново	Многokвартирная	8,17	Первая очередь	10,22	Планируемые котельные я К-1 и К-2 д. Сапроново
7	д. Сапроново	Многokвартирная	8,18	Расчетный срок	2,68	Планируемые котельные я К-1 и К-2 д. Сапроново
8	п. Ленинский, станция "Булатниково"	Многokвартирная	54,29	Первая очередь	44,30	Котельная ЖК "1-й Южный"
Итого по населенным пунктам:			127,09		98,04	

Расчетная тепловая нагрузка потребителей планируемых объектов капитального строительства производственного назначения

Таблица 3.3.3.

№ п/п	Местоположение	Функциональное назначение территории	Очерёдность	Территория, га	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Источник теплоснабжения
1	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	2,10	0,59	АИТ
2	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	0,55	0,15	АИТ
3	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	1,15	0,32	АИТ
4	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	0,15	0,04	АИТ
5	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	0,17	0,05	АИТ
6	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	0,39	0,11	АИТ
7	п. Ленинский	Зона транспортной инфраструктуры	Расчетный срок	1,20	0,34	АИТ
8	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	0,92	0,26	АИТ
9	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	0,20	0,06	АИТ
10	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Расчетный срок	1,52	0,43	АИТ
11	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	Расчетный срок	7,62	2,13	АИТ
12	п. Ленинский	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	3,09	1,67	Котельная ЖК "1-й Южный
13	п. Ленинский	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	1,00	0,54	Котельная ЖК "1-й Южный

№ п/п	Местоположение	Функциональное назначение территории	Очерёдность	Территория, га	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Источник теплоснабжения
14	д. Сапроново	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	0,25	0,20	Планируемые котельные я К-1 и К-2 д. Сапроново
15	п. Ленинский	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	2,48	1,34	Котельная ЖК "1-й Южный
16	д. Сапроново	Многофункциональная общественно-деловая зона	Первая очередь	0,56	0,30	Планируемые котельные я К-1 и К-2 д. Сапроново
17	п. Ленинский	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	6,38	3,45	Котельная ЖК "1-й Южный
18	д. Сапроново	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	12,67	10,26	Планируемые котельные я К-1 и К-2 д. Сапроново или АИТ
19	д. Сапроново	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	12,10	9,80	Планируемые котельные я К-1 и К-2 д. Сапроново
20	п. Ленинский	Производственная зона	Расчетный срок	1,50	0,81	АИТ
21	п. Ленинский, д. Сапроново	Объекты социальной инфраструктуры	Первая очередь, Расчетный срок	-	26,96	-
Итого по населенным пунктам:				56,00	59,81	

В проекте Карты планируемого размещения объектов местного значения Ленинского городского округа Московской области применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново предлагаются следующие мероприятия по развитию систем теплоснабжения:

1) реконструкция (строительство) котельных:

на первую очередь

– строительство планируемой котельной К-2 д. Сапроново для теплоснабжения объектов многоквартирной жилой застройки. Установленная мощность составит 45,5 Гкал/час;

– строительство планируемой котельной ЖК "1-й Южный" п. Ленинский для теплоснабжения объектов многоквартирной жилой застройки. Установленная мощность составит 53,7 Гкал/час;

на расчетный срок

– строительство планируемой котельной К-1 д. Сапроново для теплоснабжения объектов многоквартирной жилой застройки. Установленная мощность составит 25,8 Гкал/час;

2) строительство автономных источников теплоснабжения (АИТ):

на расчетный срок

– строительство 12 АИТ суммарной установленной мощностью 5,29 Гкал/час. Количество и единичную мощность каждого источника уточнить на следующих стадиях проектирования.

3) строительство и реконструкция тепловых сетей:

на первую очередь

– реконструкция тепловых сетей с использованием ППУ изоляции составит порядка ещё 1,3 км;

– строительство тепловых сетей с использованием ППУ изоляции составит порядка ещё 4,5 км;

В селитебной части городского округа тепловые сети рекомендуется прокладывать подземно с применением труб в пенополиуретановой изоляции.

При наземной прокладке теплотрасс на территориях промышленных и коммунально-складских объектов применяются трубы в пенополиуретановой изоляции в оболочке из оцинкованной стали.

При прокладке тепловых сетей в ППУ-изоляции для фиксации и локализации мест возникновения дефектов, трубопроводы оснащаются проводниками системы оперативного дистанционного контроля (СОДК) увлажнения изоляции. Приёмно-контрольные приборы устанавливаются стационарно в тепловых пунктах.

3.4. Газоснабжение

Раздел выполнен в соответствии с:

– Федеральным законом «О газоснабжении в Российской Федерации» №69-ФЗ;

– Схемой территориального планирования РФ в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта);

– «Изменениями, которые вносятся в схему территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта)», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 31.01.2017 г. № 166-п, от 28.12.2017 г. № 2973-п, от 23.05.2018 г. № 957-п, от 22.12.2018 г. №2915-п, от 10.02.2020 г. №248-п, от 19.03.2020 г. №668-п, от 19.09.2020 N 2402-п, от 21.12.2020 N 3466-п, от 09.04.2021, от 25.11.2021 №3326-п, от 10.02.2022 № 220-п;

– «Генеральной схемой газоснабжения Московской области до 2030 года», разработанной ОАО «Газпром промгаз» при участии АО «Мособлгаз», утверждённой решением Межведомственной комиссии по вопросам энергообеспечения Московской области от 14.11.2013 г. № 11;

– Программой Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года», утверждена Постановлением Правительства МО от 20.12.2004 N 778/50 (ред. от 19.05.2022 №393/15);

– Региональной программой газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Московской области на период 2020-2024, утверждённой Постановлением правительства Московской области от 30.12.2020г. №1069/43.

Населенные пункты Ленинского городского округа снабжаются газом по газопроводам высокого ($P \leq 1,2$ МПа; $P \leq 0,6$ МПа) и среднего ($P \leq 0,3$ МПа) давления.

Территории поселка Ленинский и деревни Сапроново снабжаются газом от сетей, выходящих из ГРС «Петровское-2».

В соответствии с информацией ООО «Газпром трансгаз Москва» загрузка ГРС «Петровское-2» достигла проектных величин, в связи с чем возможность подключения новых перспективных потребителей природного газа в настоящее время отсутствует. Проектом Карты планируемого размещения объектов местного значения предусматривается развитие распределительных сетей газоснабжения. Наличие резерва пропускной способности для подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям АО «Мособлгаз» необходимо уточнять на официальных сайтах АО «Мособлгаз» и ООО «Газпром трансгаз Москва».

Природный газ поступает на отопительные котельные и объекты газоснабжения: головные газорегуляторные пункты (далее по тексту ГГРП), газорегуляторные пункты (далее по тексту ГРП), шкафные газорегуляторные пункты (далее по тексту ГРПШ). В городском округе действуют 334 пунктов редуцирования газа.

Согласно СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2012 Газораспределительные системы» с изменениями N 1, N 2 минимальные допустимые расстояния до фундаментов зданий и сооружений принимаются:

– от газопроводов высокого давления $P \leq 1,2$ МПа диаметром свыше $\varnothing 300$ мм – 20 м;

– от газопроводов высокого давления $P \leq 1,2$ МПа диаметром до $\varnothing 300$ мм включительно – 10 м;

– от газопроводов высокого давления $P \leq 0,6$ МПа – 7 м;

– от газопроводов среднего давления $P \leq 0,3$ МПа – 4 м;

– от газопроводов низкого давления $P \leq 0,005$ МПа – 2 м;

– от пунктов редуцирования газа с давлением на вводе до 0,6 МПа – 10 м;

– от пунктов редуцирования газа с давлением на вводе свыше 0,6 МПа – 15 м.

Охранная зона распределительных газопроводов устанавливается на расстоянии 2,0 м (3,0 м) от оси газопроводов, ГРП – 10 м согласно Правилам охраны газораспределительных сетей, утвержденным постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 г. № 878. На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, налагаются ограничения (обременения) в пользовании, а именно запрещается: строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения, устраивать свалки и склады, огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, разводить огонь, копать на глубину более 0,3 м.

Эксплуатацией газопроводов высокого, среднего и низкого давления занимается АО «Мособлгаз» и филиал АО «Мособлгаз» «Юг».

Расход природного газа по Ленинскому городскому округу составляет 306,6 млн. куб. м/год (письмо Минэнерго МО № Исх-5860/25-09 от 18.10.2018 г.).

Потребителями газа высокого давления являются котельные и предприятия, низкого – жилищно-коммунальная застройка.

Природный газ используется:

- в качестве основного топлива на котельных;
- для приготовления пищи в жилых домах на газовых плитах;
- для нужд отопления и горячего водоснабжения в индивидуальной жилой застройке, от газовых водонагревателей, устанавливаемых в каждом доме (квартире).

Система газоснабжения многоступенчатая, с транспортировкой газа высокого ($P \leq 1,2$ МПа; $P \leq 0,6$ МПа), среднего ($P \leq 0,3$ МПа) и низкого давления.

Газ низкого давления поступает к бытовым потребителям (газовые плиты, автоматические теплогенераторы).

Часть жителей индивидуальной жилой застройки используют для хозяйственно-бытовых нужд сжиженный баллонный газ, электрические теплогенераторы.

В настоящее время газопроводы находятся в удовлетворительном состоянии (ежегодно проводится проверка технического состояния газопроводов и газового оборудования Госгортехнадзором).

Выводы:

1. Уровень газификации Ленинского городского округа по обеспечению потребителей – выше среднего по Московской области.
2. Существующие газопроводы находятся в удовлетворительном состоянии.
3. Существующая система газоснабжения обеспечивает стабильную подачу природного газа потребителям и имеет возможность обеспечения определённого роста газопотребления.

Проектные предложения

В границах населенных пунктов п. Ленинский и д. Сапроново планируется размещение жилой застройки, объектов социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания, а также объектов промышленного и общественного назначения, для которых предусматривается подача природного газа.

Проектом Карты планируемого размещения объектов местного значения предусматриваются мероприятия по развитию системы газоснабжения: на первую очередь намечаются следующие мероприятия.

Таблица 3.4.1

№ п/п	Наименование	Суммарная протяженность, км
1	Строительство газопровода высокого давления ($P \leq 1,2$ МПа) ЖК «1-й Южный»	1,23

Для нового жилищного строительства подача газа предусматривается:

- как основное топливо для отопительных и производственных котельных;
- в индивидуальной жилой застройке газ намечается использовать для приготовления пищи и горячей воды, а также на отопление.

С этой целью в каждом доме будут установлены автономные (поквартирные) источники тепла и газовая плита. В качестве источников тепла могут быть использованы отечественные аппараты различной производительности (в зависимости от площади отапливаемого помещения) или аналогичные агрегаты зарубежных фирм.

Расход природного газа на отопление и горячее водоснабжение был определен по СП 62.13330.2011 СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы» и тепловой нагрузки.

На расчётный срок в целом по городскому округу ожидается увеличение расхода природного газа. Это произойдет в основном за счёт размещения новых источников теплоснабжения (котельных малой мощности (АИТ)), а также за счёт обеспечения газом новой индивидуальной застройки.

При определении расходов газа приняты:

– теплотворная способность природного газа – 33,5 МДж/н. куб.м (8000 ккал/час);

– коэффициент полезного действия (КПД) отопительных котельных – 0,85;

– КПД местных систем отопления – 0,9;

– обеспеченность жителей централизованным отоплением и горячим водоснабжением в соответствии с разделом «Теплоснабжение».

Ожидаемый прирост расхода природного газа по Ленинскому городскому округу составит: на расчётный срок – 20456 куб. м/час или 57911 тыс. куб. м /год, в том числе на первую очередь – 16110 куб. м /час или 45387 тыс. куб. м /год.

3.5. Электроснабжение

Существующее положение

Раздел «Электроснабжение» разработан в составе проекта Карты планируемого размещения объектов местного значения.

Деревня Сапроново, поселок Ленинский и прилегающая к нему территория Ленинского городского округа, находятся в зоне эксплуатационной ответственности филиала «Южные электрические сети» (ЮЭС) ПАО «Россети Московский регион».

Для оценки существующих источников внешнего электроснабжения рассматриваемой территории, в сетях напряжением 35 кВ и выше Московской энергосистемы, использованы материалы «Схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Московской области на период 2022-2026 годов», утвержденным Постановлением Губернатора Московской области от 30.04.2021 г. № 115-ПГ и актуальная информация ПАО «Россети Московский регион»;

Краткая характеристика питающего центра Московской энергосистемы в рассматриваемой зоне городского округа по состоянию на 01.01.2021 приведена в таблице 3.5.1.

Краткая характеристика центра питания

Таблица 3.5.1

№ п/п	Наименование ПС	Эксплуатирующая организация	Технические характеристики трансформаторов, установленных на ПС			
			Дисп. наименование	Мощность, МВА	Напряжение, кВ	Год изготовления
1	Апаренки	ПАО «Россети Московский регион»	Т-1	63	110/10/6	2011
			Т-2	63	110/10/6	2012
2	Ям	ПАО «Россети Московский регион»	Т-1	16	110/10	1975
			Т-2	16	110/10	1975

Указанные источники работают параллельно в составе энергосистемы и выполняют единые правила в вопросах режима, эксплуатации и оперативного

управления. Суммарная мощность питающих центров составляет 158 МВА. Полезный отпуск электроэнергии по деревни Сапроново и поселку Ленинский отсутствуют.

Питающие центры, расположенные на территории Ленинского городского округа по состоянию на 4-ый квартал 2021, информация ПАО «Россети Московский регион» (Таблица 3.5.2).

Таблица 3.5.2.

№ п/п	Наименование ПС	Установленная мощность трансформаторов, шт. х МВА	Фактическая нагрузка по замерам, МВА	Профицит (+) / Дефицит (-) по замерам по ЦП, МВА	Объем мощности по заключенным договорам на ТП, находящимся на исполнении, МВА	Резерв мощности с учетом заключенных договоров ТП по ЦП, МВА
1	ПС 110/10/6 кВ Апаренки	2x63	37,80	28,81	19,34	9,46
2	ПС 110/10 кВ Ям	2x16	25,82	-8,90	10,63	0,000

Электроснабжение потребителей осуществляется на напряжении 0,4 кВ через распределительные сети 10 кВ электросетевых предприятий:

– в зону обслуживания Ленинского РЭС - подразделения ЮЭС ПАО «Россети Московский регион» входит населенный пункт п. Ленинский.

– в зону обслуживания Домодедовского РЭС - подразделения ЮЭС ПАО «Россети Московский регион» входит населенный пункт д. Сапроново.

В границах рассматриваемой в проекте Карты планируемого размещения объектов местного значения территории проходят линии электропередачи напряжением 35 кВ и выше:

- ВЛ 110 кВ Расторгуево – Пахра;
- ВЛ 110 кВ Видное – Расторгуево.

Все действующие линии электропередачи накладывают планировочные ограничения для размещаемой вблизи них застройки.

Воздушные линии электропередачи (ЛЭП) имеют охранную зону, предназначенную для обеспечения безопасного функционирования и эксплуатации линии электропередачи.

«Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации № 160 от 24 февраля 2009 года «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (с изменениями на 21 декабря 2018 года, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2018 года № 1622).

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160 устанавливаются охранные зоны в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных ЛЭП), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны ЛЭП от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии в зависимости от напряжения линии. Для линий напряжением:

- 110 кВ на расстоянии 20 метров от крайнего провода;

— 6 и 10 кВ на расстоянии 10 метров от крайнего провода (5 метров - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов);

— до 1 кВ на расстоянии 2 метра от крайнего провода (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранная зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий).

Вдоль подземных кабельных линий электропередачи (КЛ) также устанавливаются охранные зоны в виде участка земли, ограниченного параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими от крайних кабелей на расстоянии 1 метра (независимо от напряжения).

Вокруг подстанций охранный зона устанавливается в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии, указанном в подпункте "а" настоящего документа (равном охранный зоне от воздушных ЛЭП напряжения, применительно к высшему классу напряжения подстанции).

В целях защиты населения от воздействия электромагнитного поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛЭП) устанавливаются санитарно-защитные зоны. Санитарно-защитной зоной ВЛЭП является территория вдоль трассы высоковольтной линии, в которой напряжённость электрического поля превышает 1 кВ/м (СанПиН 2.2.1/2.1.1. 1200-03).

Санитарно-защитные зоны для действующих ВЛЭП устанавливаются путём натуральных измерений, производимых специализированными организациями.

В пределах санитарно-защитной зоны запрещается: размещение жилых и общественных зданий и сооружений; площадок для стоянки и остановки всех видов транспорта; предприятий по обслуживанию автомобилей и складов нефти и нефтепродуктов.

Для снижения размеров санитарно-защитных зон применяются экранирующие устройства.

Для линий электропередачи (воздушных и кабельных), попадающих в зоны нового строительства, дальнейшая их эксплуатация или переустройство, определяются техническими условиями организаций, которые владеют этими объектами на праве собственности или ином законном основании.

Размещение объектов электросетевого хозяйства осуществляется также в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 26.08.2013 № 736 «О некоторых вопросах установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства».

Размещение любого из видов капитального строительства вблизи электроподстанций и воздушных ЛЭП напряжением 35 кВ и выше должно быть согласовано с владельцем объекта и территориальным отделением «Роспотребнадзора» по Московской области для учёта воздействия на население неблагоприятных физических факторов: шума и ЭМП (электромагнитных полей).

Также следует отметить, что выполнение мероприятий по технологическому присоединению осуществляется в соответствии с Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 27.12.2004 № 861 «Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам

по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям».

На рассматриваемой территории имеются объекты электросетевого хозяйства ЮЭС ПАО «Россети Московский регион». Мероприятия по сохранности или выносу существующих объектов предусматриваются в соответствии с научно-технической документацией (НТД) отдельным проектом.

В случае необходимости получения документов на вынос объектов электросетевого хозяйства ПАО «Россети Московский регион» из зоны строительства, благоустройства и охранных зон объектов, на присоединение мощности к сетям ПАО «Россети Московский регион», на временное электроснабжение объектов (механизация строительства), заявителю следует обратиться с заявкой в один из клиентских офисов ПАО «Россети Московский регион».

Размещение объектов по производству электрической энергии осуществляется в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 18.11.2013 № 1033 «О порядке установления охранных зон объектов по производству электрической энергии и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (в редакции от 15.01.2019 № 5).

Выводы:

Общее состояние электрохозяйства деревни Сапроново и поселка Ленинский оценивается, как удовлетворительное, пригодное для дальнейшей эксплуатации.

Предложения по развитию

Раздел выполнен на основании архитектурно-планировочных решений проекта Карты планируемого размещения объектов местного значения.

Удельные показатели для расчетных электрических нагрузок жилищно-коммунального сектора приняты в соответствии с действующими нормативными документами:

– «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94 Минтопэнерго РФ и «Изменения и дополнения к разделу 2 «Инструкции РД», утвержденные 26.06.1999 года (таблица 2.1.5н взамен 2.1.5 РД и таблица 2.2.1н взамен таблицы 2.2.1);

– СП 256.1325800.2016 СП 31-110-2003 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»;

– СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» с изменениями №1 и №2.

Расчет электрических нагрузок для объектов общественно-делового и производственного назначения выполнен по усредненным удельным показателям для аналогичных объектов, разработанных ранее, и подлежит уточнению на последующих стадиях проектирования.

Результаты расчетов приводятся в таблицах 3.5.3 - 3.5.6.

Расчетные электрические нагрузки планируемых объектов капитального строительства жилого назначения

Таблица 3.5.3

№ п/п	Местоположение	Тип жилой застройки	Расчетная электрическая нагрузка, кВт	Очередность
1	д. Сапроново	Многоэтажная	578	Первая очередь
2	д. Сапроново	Многоэтажная	29	Расчетный срок
3	д. Сапроново	Многоэтажная	206	Расчетный срок
4	д. Сапроново	Многоэтажная	1666	Первая очередь
5	д. Сапроново	Многоэтажная	878	Первая очередь
6	д. Сапроново	Многоэтажная	840	Первая очередь
7	д. Сапроново	Многоэтажная	220	Расчетный срок
8	п. Ленинский, станция "Булатниково"	Многоэтажная	3641	Первая очередь
Итого по населенным пунктам:			8058	-

Расчетные электрические нагрузки планируемых объектов социального и культурно-бытового назначения

Таблица 3.5.4

№ п/п	Населённые пункты	Наименование объектов	Расчетная электрическая нагрузка, кВт	Очередность
1	д. Сапроново	Общеобразовательная школа	268	Расчетный срок
2	д. Сапроново	Общеобразовательная школа	176	Первая очередь
3	д. Сапроново	Общеобразовательная школа	176	Расчетный срок
4	д. Сапроново	Общеобразовательная школа	40	Расчетный срок
5	д. Сапроново	Общеобразовательная школа	216	Первая очередь
6	п. Ленинский	Общеобразовательная школа	200	Расчетный срок
7	п. Ленинский	Общеобразовательная школа	276	Расчетный срок
8	д. Сапроново	Детский сад	59	Первая очередь
9	д. Сапроново	Детский сад	74	Первая очередь
10	д. Сапроново	Детский сад	65	Первая очередь
11	д. Сапроново, ЖК "Видный берег-2"	Детский сад	68	Расчетный срок
12	д. Сапроново	Детский сад	63	Первая очередь
13	д. Сапроново	Детский сад	74	Расчетный срок
14	д. Сапроново	Детский сад	74	Расчетный срок
15	п. Ленинский	Детский сад	126	Расчетный срок
16	п. Ленинский	Детский сад	105	Расчетный срок
17	п. Ленинский	Детский сад	68	Расчетный срок
18	д. Сапроново и п. Ленинский	ДЮСШ (в составе ФОК)	314	Первая очередь Расчетный срок

№ п/п	Населённые пункты	Наименование объектов	Расчетная электрическая нагрузка, кВт	Очередность
19	ФОК	д. Сапроново, ЖК "Видный берег-2"	11	Расчетный срок
20	ФОК	д. Сапроново	48	Расчетный срок
21	ФОК	д. Сапроново	21	Первая очередь
Итого по населенным пунктам:			2522	-

Расчетные электрические нагрузки планируемых территорий многофункционального, общественно-делового, производственного, коммунально-складского назначения

Таблица 3.5.5

№ п/п	Местоположение	Функциональное назначение территории	Расчетная электрическая нагрузка, кВт	Очередность
1	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	420	Первая очередь
2	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	110	Первая очередь
3	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	230	Первая очередь
4	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	30	Первая очередь
5	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	34	Первая очередь
6	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	78	Первая очередь
7	п. Ленинский	Зона транспортной инфраструктуры	240	Расчетный срок
8	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	184	Первая очередь
9	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	40	Первая очередь
10	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	304	Расчетный срок
11	д. Сапроново	Зона транспортной инфраструктуры	1524	Расчетный срок
12	п. Ленинский	Многофункциональная общественно-деловая зона	371	Расчетный срок
13	п. Ленинский	Многофункциональная общественно-деловая зона	120	Расчетный срок
14	д. Сапроново	Многофункциональная общественно-деловая зона	45	Расчетный срок
15	п. Ленинский	Многофункциональная общественно-деловая зона	298	Расчетный срок
16	д. Сапроново	Многофункциональная	67	Первая

№ п/п	Местоположение	Функциональное назначение территории	Расчетная электрическая нагрузка, кВт	Очерёдность
		общественно-деловая зона		очередь
17	п. Ленинский	Многофункциональная общественно-деловая зона	766	Расчетный срок
18	д. Сапроново	Многофункциональная общественно-деловая зона	2281	Расчетный срок
19	д. Сапроново	Многофункциональная общественно-деловая зона	2178	Расчетный срок
20	п. Ленинский	Производственная зона	180	Расчетный срок
Итого по населенным пунктам:			9500	-

Сводная таблица расчетной электрической нагрузки по объектам нового строительства

Таблица 3.5.6

Нагрузки по назначению объектов	Первая очередь				Расчётный срок			
	0,4 кВ ТП		6(10) кВ ЦП		0,4 кВ ТП		6(10) кВ ЦП	
	кВт	кВА	МВт	МВА	кВт	кВА	МВт	МВА
Жилищное строительство	7603	8003	5,2	5,5	8058	8482	5,6	5,9
Производственное, общественно-деловое, коммунально-складское и рекреационное назначение	1193	1326	0,7	0,8	9500	10556	5,5	6,1
Социальное и культурно-бытовое назначение	674	709	0,5	0,5	2522	2655	1,7	1,8
Итого	9470	10038	6,4	6,8	20080	21693	12,8	13,8

Мероприятия по развитию электрических сетей местного значения, напряжением 35 кВ и выше, в границах деревни Сапроново и поселка Ленинский не предусмотрено в соответствии со следующими документами:

– Инвестиционная программа ПАО «Россети Московский регион», утвержденная приказом Минэнерго России от 28.12.2021 № 36@ «Об утверждении изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Московский регион» на 2015 – 2025 годы, утвержденную приказом Минэнерго России от 16.10.2014 № 735, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 30.12.2020 № 33@».

– Инвестиционная программа АО «Мособлэнерго», утвержденная приказом Министра энергетики Московской области от 16.12.2021 № 48 «Об утверждении изменений, вносимых в инвестиционную программу акционерного общества «Московская областная энергосетевая компания».

Мероприятия по строительству и реконструкции питающих центров приводятся в проекте в информационных целях и не являются предметом утверждения проекта карты планируемого размещения объектов местного значения.

Разрешение на присоединение дополнительной мощности и технические условия на проектирование выдаются ПАО «Россети Московский регион» строго в установленном порядке.

Вопросы непосредственного распределения прироста нагрузок и размещения новых сооружений и сетей (количество, мощность, место размещения и трассы ЛЭП), а также перечень мероприятий по реконструкции и модернизации объектов электроэнергетики, уточняются техническими условиями энергоснабжающих организаций на стадии разработки рабочей документации, с соблюдением норм и правил электроснабжения существующих сохраняемых потребителей на рассматриваемой территории.

В проекте отражены следующие мероприятия развития электрических сетей рассматриваемой территории, предусмотренные для реализации предложений карты планируемого размещения объектов местного значения:

1. Строительство распределительных пунктов РП-6(10) кВ и распределительных трансформаторных подстанций в центрах прироста нагрузки. На первую очередь планируется строительство 2 РТП.

2. Строительство трансформаторных подстанций (ТП-6(10)/0,4 кВ) в районах планируемого капитального строительства с установкой двух трансформаторов с диапазоном мощности от 100 кВА до 1250 кВА. В зонах точечной новой застройки в границах существующих населенных пунктов при необходимости осуществлять строительство маломощных ТП-6(10)/0,4 кВ комплектного типа с трансформаторами мощностью от 50 кВА до 100 кВА. В проекте схемы территориального планирования строительство новых ТП-6(10)/0,4 кВ предусмотрено в местах комплексной застройки больших объемов. Всего на перспективу потребуется построить ориентировочно 34 ТП-10/0,4 кВ суммарной установленной трансформаторной мощностью не менее 38060 кВА.

3. Прокладка питающих и распределительных высоковольтных линий электропередачи (ЛЭП) напряжением 10(6) кВ по схемам, обеспечивающим надежность электроснабжения в соответствии с категорией новых строительных объектов.

Проектом предлагаются возможные варианты присоединения планируемых сооружений питающей электрической сети к схеме существующих линий электропередачи 10(6) кВ.

Протяженность планируемых ЛЭП по новым участкам трасс определяется на последующих стадиях проектирования в соответствии с техническими условиями энергоснабжающих организаций на присоединение планируемых объектов.

Схемы точного прохождения новых линий электропередачи и их протяженность могут быть определены на последующих стадиях детального проектирования (разработка документации рабочего проекта) после получения технических условий электроснабжающих организаций.

4. Реконструкция объектов электросетевого хозяйства с высокой степенью физического и морального износа. Существующие сооружения и сети, требующие техперевооружения и реконструкции, модернизируются в плановом порядке. Перспективные, объёмы и очередность строительства и реконструкции определяются владельцами объектов в рамках разработки инвестиционных программ территориальных сетевых организаций (ТСО).

Осуществление проектной деятельности в части электроснабжения возможно при получении технических условий на электроснабжение планируемой застройки и разрешения на подключение единовременной электрической нагрузки к питающим

центрам в территориальных сетевых организациях (ТСО): ЮЭС ПАО «Россети Московский регион»

Для реализации проектов застройки территории потребуется:

– соблюдение охранных зон объектов магистрального электросетевого хозяйства, работающих на напряжении 35 кВ и выше (Постановление Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (с изменениями на 21 декабря 2018 года, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2018 года N 1622), расположенных на участках планируемой застройки или около них;

– вынос за пределы площадок строительства или перекладка в кабель участков воздушных линий электропередачи строго по техническим условиям владельцев коммуникаций.

Также следует отметить, что выполнение мероприятий по технологическому присоединению осуществляется в соответствии с Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 27.12.2004 № 861 «Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил управления в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям».

На рассматриваемой территории имеются объекты электросетевого хозяйства ЮЭС - филиал ПАО «Россети Московский регион». Мероприятия по сохранности или выносу существующих объектов предусматриваются в соответствии с научно-технической документацией (НТД) отдельным проектом.

В случае необходимости получения документов на вынос объектов электросетевого хозяйства ПАО «Россети Московский регион» из зоны строительства, благоустройства и охранных зон объектов, на присоединение мощности к сетям ПАО «Россети Московский регион», на временное электроснабжение объектов (механизация строительства), заявителю следует обратиться с заявкой в один из клиентских офисов ПАО «Россети Московский регион».

Размещение объектов по производству электрической энергии осуществляется в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 18.11.2013 № 1033 «О порядке установления охранных зон объектов по производству электрической энергии и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (в редакции от 15.01.2019 № 5).

3.6 Связь

Раздел «Связь» выполнен в составе проекта Карты планируемого размещения объектов местного значения Ленинского городского округа Московской области применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново.

В границах рассматриваемых территорий, операторы связи г. Москвы и Московской области обеспечивают услуги связи на основе современных технологий. В том числе:

- доступ в сеть Интернет;
- телефонизация с выходом на ТФОП (телефонная сеть общего пользования);
- телевидение в цифровом качестве;
- услуги операторов сотовой связи;
- услуги почтовой связи.

Развитие телекоммуникационных услуг связи в Ленинском городском округе, включая посёлок Ленинский и деревню Сапроново, намечается соответственно отраслевым документам, определяющим основные направления развития телекоммуникационных услуг связи в Московской области.

На территории Московской области действует Государственная программа Московской области "Цифровое Подмосковье" на 2018-2024 годы, утвержденная Постановлением Правительства Московской области от 17 октября 2017 года № 854/38 (с изменениями в редакции Постановления Правительства МО от 01.02.2022 N 53/4). В 2022 году на реализацию государственной программы Московской области «Цифровое Подмосковье» на 2018-2024 годы» из бюджета Московской области выделено 8972655 тыс. рублей. Помимо этого, актуализированы и уточнены источники финансирования и перечни мероприятий отдельных подпрограмм.

На территории Ленинского городского округа действует Муниципальная программа Ленинского городского округа Московской области: «Цифровое муниципальное образование» (в редакции Постановления администрации Ленинского городского округа №4825 от 22.12.2021 «О внесении изменений в муниципальную программу Ленинского городского округа «Цифровое муниципальное образование» на 2021-2024 годы, утвержденную постановлением администрации Ленинского городского округа Московской области от 14.10.2020 №2354»).

3.6.1. Телефонизация

В зоне размещения деревни Сапроново и посёлка Ленинский, а также соседних с этими населенными пунктами Ленинского городского округа, основным оператором фиксированной телефонной сети общего пользования (ТФОП), предоставляющим услуги телефонной связи пользователям Ленинского городского округа, является Макрорегиональный филиал (МРФ) «Центр» - филиал ПАО «Ростелеком», осуществляющий свою деятельность на территории г. Москвы, Московской области и 14 филиалов, расположенных в других областях РФ, представленный на рассматриваемой в Проекте территории линейно-техническим цехом (ЛТЦ) г.Видное Межрайонного Центра технической эксплуатации телекоммуникаций (МЦТЭТ) г. Подольск.

ПАО «Ростелеком» является постоянным провайдером и оператором, как физических лиц, так и организаций.

Краткая характеристика АТС местной телефонной сети ПАО «Ростелеком» в зоне размещения деревни Сапроново и посёлка Ленинский представлена в таблице 3.6.1.1.

Краткая характеристика АТС ЛТЦ г. Видное оператора телефонной связи ПАО «Ростелеком», расположенных вблизи деревни Сапроново и посёлка Ленинский

Таблица 3.6.1.1.

№№ пп	Наименование и индекс телефонных станций	Адрес АТС	Тип оборудования (цифровое, другое)	Монтированная емкость, включенная в ТФОП (номеров)
Адрес АТС ГТС ПАО «Ростелеком», ближайших к деревне Сапроново				
1	ПС с АТС 541 г. Видное	п. Горки Ленинские, ул. Центральная д.2	цифровое	1216
2	ПС с АТС 541 г. Видное	п. Горки Ленинские, ул. Центральная д.2	цифровое	128
Адрес АТС ГТС ПАО «Ростелеком», ближайших к посёлку Ленинский				
3	АТС 546	г. Видное, ул. Советская д.19	цифровое	3028
4	АТС 541	г. Видное, ул. Советская д.19	цифровое	18272
5	АТС 548	г. Видное, ул. Советская д.19	цифровое	3776
6	АТС 547	г. Видное, ул. Советская д.19	цифровое	10000
<p>Примечания к таблице 3.6.1.1.</p> <p>ТФОП - является универсальной единой сетью для всех пользователей во всём мире и обеспечивает одну из важнейших современных сфер жизнедеятельности человеческого общества - возможность телефонных переговоров между пользователями из любой точки земного шара.</p> <p>ГТС - городская телефонная сеть представляет собой комплекс коммутационных узлов и телефонных каналов, целью которых является поддержание доступности телефонной связи всех жителей, находящихся в населённом пункте городского типа. Городская телефонная сеть состоит из линейных и стационарных сооружений, а также абонентских устройств.</p> <p>АТС - автоматическая телефонная станция городской телефонной сети (ГТС), обеспечивающая телефонную связь абонентов, а также установление соединений с центральной или узловой телефонной станцией.</p> <p>ПС - подстанция (оборудование, концентрирующее абонентскую нагрузку и замыкающее внутреннюю нагрузку, функционально являющееся частью АТС местной сети, к которой оно подключается по соединительным линиям, имеет абонентскую нумерацию и управление от этой АТС).</p>				

На территории деревни Сапроново действует местная телефонная сеть ПАО «Ростелеком». Ближайшая АТС в посёлке Горки Ленинские.

На территории посёлка Ленинский действуют АТС местной телефонной сети ПАО «Ростелеком», расположенные в г. Видное.

Вдоль Федеральной автомобильной дороги М4 «Дон» автомобильной дороги проходят действующие кабельные линии связи регионального и местного значения ПАО «Ростелеком», ПАО «МГТС» и других лицензионных операторов связи Московской области.

Техническое состояние станционных и линейных сооружений местной телефонной сети на рассматриваемой территории удовлетворительное. Возможность расширения емкости имеется.

Согласно Правилам охраны линий связи, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 09.06.1995 № 578, вдоль трасс линий связи устанавливаются охранные зоны – в виде участков земли, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземного кабеля связи или от крайних проводов воздушных линий связи на 2 метра с каждой стороны.

Деревня Сапроново и посёлок Ленинский находятся в зоне покрытия мобильной связи операторов Tele2, Skytel, Билайн, МТС, Мегафон и другими.

Выводы

Существующая монтированная ёмкость действующих операторов позволяет удовлетворить все заявки на установку фиксированной телефонной связи по мере поступления.

Техническое состояние линейных сооружений телефонной сети удовлетворительное. Станционные и линейно-кабельные сооружения пригодны для дальнейшей эксплуатации с частичной реконструкцией.

Наличие в Ленинском городском округе развитой оптоволоконной сети связи Московского филиала ПАО «Ростелеком», позволяет обеспечивать абонентов полным комплексом телекоммуникационных услуг (телефония, Интернет, интерактивное телевидение).

Предложения по развитию

Насыщение телефонной связью с выходом на телефонную сеть общего пользования (ТФОП) предусматривается из расчета стопроцентного обеспечения квартирного сектора фиксированной телефонной связью.

На стадии разработки проекта Карты планируемого размещения объектов местного значения показатели количества телефонных номеров фиксированной телефонной связи с выходом на телефонную сеть общего пользования (ТФОП) рассчитаны:

- в жилом секторе застройки по удельной норме: 1 номер на семью (квартиру в многоквартирной застройке/дом в индивидуальной застройке) с коэффициентом семейности 2,7. Телефонная ёмкость, для телефонизации незаявленных на стадии разработки генерального плана и карты планируемого размещения объектов местного значения объектов инженерного, транспортного (гаражи) и соцкультбыта, размещаемых непосредственно в жилых кварталах, учтена дополнительно в размере 10 % от расчетных показателей квартирного сектора;

- число телефонных номеров для объектов социальной инфраструктуры регионального и местного значения принято ориентировочно в среднем 20 номеров на 100 рабочих мест;

- в соответствии с существующей тенденцией на территории Московской области телефонизацию предприятий, учреждений и организаций предполагается осуществить путем установки собственных учрежденческо-производственных автоматических телефонных станций (УПАТС) на базе оборудования цифровых мини-АТС с возможностью выхода части номеров на телефонную сеть общего пользования (ТФОП), а также виртуальных мини-АТС;

- для территорий планируемого размещения объектов промышленного, общественно-делового, транспортного, коммунально-складского, рекреационного и прочего нежилого назначения, количество телефонных номеров с выходом на ТФОП принято ориентировочно, в среднем, не более 10 номеров на 100 рабочих мест.

Для планируемой застройки количество и место установки телефонов-автоматов общего пользования будет определено на стадии разработки проектов планировки территории, в части проектов телефонизации.

В случае значительной удаленности места установки таксофона от ближайшего колодца местной телефонной сети могут быть установлены таксофоны сотовой связи (GSM-таксофон).

Дополнительно в расчетах приведена емкость на неучтенные абоненты, таксофоны и эксплуатационный резерв телефонной сети примерно 20%.

Количество основных телефонных номеров фиксированной телефонной связи местной телефонной сети ПАО «Ростелеком» либо другого оператора связи, уточняется на стадии разработки проектной документации.

На территории Московской области, как и других территорий России, продолжают широко использоваться технологии мобильной и беспроводной связи.

Результаты расчётов телефонной емкости планируемой застройки приведены в таблицах 3.6.1.2.

Расчётное количество телефонных номеров для объектов капитального строительства

Таблица 3.6.1.2

Вид застройки	Очередность			
	Первая очередь		Расчетный срок, включая первую очередь	
	Планируемое население тыс. чел. и раб.места	Количество телефонных номеров, шт.	Планируемое население тыс. чел. и раб.места	Количество телефонных номеров, шт.
Жилая застройка по виду застройки - всего, в том числе:	45,229 тыс. чел.	18 430	47,936 тыс. чел.	19 530
д. Сапроново - многоквартирная	23,57 тыс. чел	9 580	26,284 тыс. чел	10 680
п. Ленинский, станция "Булатниково" - многоквартирная	21,652 тыс. чел	8 850	21,652 тыс. чел	8 850
Объекты социальной инфраструктуры – всего в зонах планируемой застройки	0,400 тыс. рабочих мест	80	0,830 тыс. рабочих мест	166
Из них:				
Поликлиники и амбулатории		10		12
УКЦСОН - Универсальный комплексный центр социального обслуживания населения		-		4
Общеобразовательные школы		10		14
Детские сады		18		22
Станции скорой помощи		-		4
Зоны общественно-делового, различного производственного назначения, зоны объектов отдыха и туризма, транспорта и прочего нежилого назначения	0,112 тыс. рабочих мест	10	1,756 тыс. рабочих мест	175
Итого:		18 520		19 871
Всего по городскому		22,2 тыс.		23,8 тыс.

Вид застройки	Очередность			
	Первая очередь		Расчетный срок, включая первую очередь	
	Планируемое население тыс. чел. и раб.места	Количество телефонных номеров, шт.	Планируемое население тыс. чел. и раб.места	Количество телефонных номеров, шт.
округу с учетом незаявленных на стадии разработки проекта карты планируемого размещения объектов местного значения абонентов, таксофонов и технологического резерва (≈20%)		номеров		номеров

Исходя из произведенных расчётов, прирост телефонной ёмкости на объектах нового строительства с учетом технологического резерва и незаявленных абонентов, на расчётный срок составит 23,8 тыс. номеров. В том числе на первую очередь строительства 22,2 тыс. номеров.

Для телефонизации абонентов на рассматриваемой в проекте территории фиксированной телефонной связью в настоящее время используется существующее аналоговое и цифровое оборудование.

Возможность наращивания абонентской емкости существует.

Развитие телефонной связи в целом на территории Ленинского городского округа направлено на реконструкцию и расширение существующих станционных и линейных сооружений связи на базе современного цифрового оборудования, на размещение активных телекоммуникационных шкафов различной емкости (АТШ) в новой застройке.

Для развития телекоммуникационной сети конкретно предлагается обеспечение абонентов планируемой застройки на участках первой очереди строительства за счет имеющегося резерва номерной емкости существующей местной телефонной сети ПАО «Ростелеком» с размещением в зонах первоочередного строительства телефонных выносов - электронных АТС (концентратор в телефонной связи), которые могут размещаться непосредственно на АТСЭ (местный) либо выноситься в места, сосредоточения абонентов с целью уменьшения расходов на линейные сооружения (удаленный).

Конкретное количество телефонных номеров фиксированной телефонной связи с выходом на телефонную сеть общего пользования (ТФОП) и количество и место установки телефонов-автоматов общего пользования будут определены на последующей стадии детального проектирования, в части проектов телефонизации.

В настоящее время в границах рассматриваемой территории активно продолжается развитие сетей подвижной сотовой связи, что требует при необходимости установки дополнительного оборудования на существующие базовые станции или увеличения числа вышек.

Кабели связи различных ведомств, попадающие под застройку, выносятся за её пределы, либо подлежат дальнейшей эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатирующей организации. Охранная зона от крайнего кабеля линии связи составляет не менее 2-х метров в каждую сторону.

Распределение телефонной ёмкости, количество и место установки телекоммуникационного оборудования и объёмы строительства линейных сооружений связи определяются на последующих стадиях проектирования согласно техническим условиям операторов связи. Обеспечение новых абонентов услугами телефонной проводной связи состоится исключительно по техническим условиям операторов связи от ближайших АТС с учетом их дооборудования и расширения монтированной емкости при необходимости.

В целях обеспечения сохранности подземных и воздушных линий связи при выделении и переоформлении юридическим и физическим лицам участков в зоне прохождения кабельных линий связи оформление документов должно производиться только после получения условий согласования ПАО «Ростелеком» о порядке использования этих участков и нанесения кабелей на план земельного участка.

3.7. Организация поверхностного стока

Существующее положение

Поверхностный сток с селитебных территорий и площадок предприятий является одним из источников загрязнения водных объектов взвешенными веществами и нефтепродуктами. Водным законодательством РФ запрещается сброс в водные объекты неочищенных до установленных нормативов дождевых, талых и поливо-моечных вод, отводимых с селитебных и промышленных территорий. В границах п. Ленинский, д. Сапроново Ленинского городского округа протекают реки Купелинка, Битца, также имеются пруды, являющиеся водоприёмниками поверхностного стока.

В условиях интенсивной хозяйственной деятельности на территории городского округа, поверхностный сток, поступающий с селитебной и промышленной территорий, оказывает большое влияние на качество воды. Несмотря на резкое увеличение расхода воды в водотоках в периоды весеннего половодья и летне-осенних дождей, концентрация взвешенных веществ и нефтепродуктов в поверхностном стоке оказывается выше, чем в межень за счёт их выноса талым и дождевым стоками с водосбора.

К обострению проблемы загрязнения приведёт рост расходов поверхностного стока, связанный с намечаемым увеличением площадей застройки, и, следовательно, увеличением площадей с твёрдым покрытием, ростом автомобильного парка. Еще одним аспектом влияния транспорта является зимняя расчистка дорог. Загрязненный нефтепродуктами и солями снег складывается вдоль дорог и в период снеготаяния является еще одним загрязнителем поверхностных вод и грунтов.

Основными видами загрязняющих веществ, содержащихся в дождевых и талых сточных водах, являются:

- плавающий мусор (листья, ветки, бумажные и пластмассовые упаковки и др.);
- взвешенные вещества (пыль, частицы грунта);
- нефтепродукты;
- органические вещества (продукты разложения растительного и животного происхождения);
- соли (хлориды, в основном содержатся в талом стоке и во время оттепелей);
- химические вещества (их состав определяется наличием и профилем предприятий).

Концентрация загрязняющих веществ изменяется в широком диапазоне в течение сезонов года и зависит от многих факторов: степени благоустройства водосборной территории, режима её уборки, грунтовых условий, интенсивности движения транспорта, интенсивности дождя, наличия и состояния сети дождевой канализации.

Расчётная концентрация основных видов загрязняющих веществ, согласно СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» с изменением №1, составляет:

— в дождевом стоке с территорий жилой застройки ~ 500 мг/л взвешенных веществ и ~ 10 мг/л нефтепродуктов, в талом стоке ~ 1500 мг/л взвешенных веществ и ~ 30 мг/л нефтепродуктов;

— с магистральных дорог и улиц с интенсивным движением транспорта в дождевом стоке ~ 60 мг/л взвешенных веществ и ~ 50 мг/л нефтепродуктов.

В настоящее время на территории городского округа система дождевой канализации имеет локальное распространение. Очистные сооружения поверхностного стока имеются в д. Сапроново. Водоотвод с территории остальных населенных пунктов осуществляется по рельефу местности и дождевые стоки по кюветам вдоль дорог без очистки поступают в ближайшие водоприемники, ухудшая их санитарное состояние.

Отсутствие организованного отвода поверхностного стока является причиной затопления пониженных участков, проезжих частей улиц, снижения несущей способности грунтов. Основная задача организации поверхностного стока – сбор и удаление поверхностных вод с селитебных территорий, защита территории от подтопления поверхностным стоком, поступающим с верховых участков, обеспечения надлежащих условий для эксплуатации селитебных территорий, наземных и подземных сооружений.

Низкий уровень благоустройства территорий, отсутствие организованного поверхностного стока, либо фрагментарной сети под воздействием природно-техногенных факторов – одна из причин проявления негативных инженерно-геологических процессов:

- подтопления заглубленных частей зданий;
- заболачивания территории;
- снижения несущей способности грунта;
- морозного пучения;
- возникновения оползней.

Предупреждение возможности образования таких негативных процессов заложено в развитии дождевой канализации городского округа.

При разработке схемы отведения и очистки поверхностного стока с промышленных площадок необходимо учесть источники, характер и степень загрязнения территории, размеры, конфигурацию и рельеф водосборного бассейна, наличие свободных площадей для строительства очистных сооружений и др. Выбор схемы отведения и очистки поверхностного стока осуществляется на основании оценки технической возможности и экономической целесообразности следующих мероприятий:

— использование очищенного поверхностного стока в системах технического водоснабжения;

— локализация тех участков производственных территорий, на которых возможно попадание на поверхность специфических загрязнений, с отводом стока в производственную канализацию или после их предварительной очистки – в дождевую сеть;

— раздельное отведение поверхностного стока с водосборных площадей, отличающихся по характеру и степени загрязнения территорий;

— самостоятельной очистки поверхностного стока.

Очищенный поверхностный сток может использоваться в системах производственного водоснабжения. В этом случае целесообразно после аккумуляирования и отстаивания направлять поверхностный сток для дальнейшей очистки и корректировки ионного состава на сооружения водоподготовки.

Отведение поверхностного стока с селитебных территорий и территорий предприятий в водные объекты должно производиться в соответствии с положениями Федерального закона от 10 января 2002 г. №7 «Об охране окружающей среды», требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», а также с учётом специфических условий его формирования: эпизодичности выпадения атмосферных осадков, интенсивности процессов снеготаяния, резкого изменения расходов и концентрации стоков во времени, зависимости химического состава от функционального назначения и степени благоустройства территории.

На очистные сооружения должна отводиться наиболее загрязнённая часть поверхностного стока, образующегося в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий, т.е. не менее 70 % годового стока для селитебной территории и территорий предприятий, близких к ним по загрязнённости, и весь объём стока с предприятий, территория которых может быть загрязнена специфическими веществами с токсическими свойствами или значительным количеством органических веществ. При этом СанПиН 2.1.3684-21, отведение поверхностного стока с промышленных площадок и жилых зон через дождевую канализацию должно исключить поступление в неё бытовых сточных вод и промышленных стоков.

Степень очистки поверхностного стока, поступающего с селитебной и промышленной территорий, определяется условиями приёма его в системы водоотведения городского округа или условиями выпуска в водные объекты. Выбор метода очистки поверхностного стока, а также тип и конструкция очистных сооружений определяются их производительностью, необходимой степенью очистки по приоритетным показателям загрязнения и гидрогеологическими условиями, наличием территории под размещение, рельефом местности.

Местоположение планируемых очистных сооружений, объём поверхностного стока, поступающий на них, а также трассировку сети дождевой канализации необходимо уточнить при разработке «Расчётной схемы дождевой канализации» Ленинского городского округа. При разработке схемы дождевой канализации необходимо учитывать объём поверхностного стока, поступающего с планируемых территорий и существующей застройки, расположенных на общей для них водосборной площади.

При размещении очистных сооружений поверхностного стока должен быть выдержан размер санитарно-защитной зоны, определенной отдельным проектом и установленной в законном порядке в соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №3.

Расчётный расход поверхностного стока, поступающий на очистные сооружения поверхностного стока представлен в таблицах 3.7.1. Среднегодовой объём дождевых вод, поступающий с территорий планируемого размещения объектов строительства жилого, производственного, зон транспортной инфраструктуры и многофункционального общественно-делового назначения представлен в таблицах 3.7.2 и 3.7.3.

Ориентировочный расчётный расход поверхностного стока, поступающий на очистные сооружения поверхностного стока (ОС)

Таблица 3.7.1

№ п/п	Наименование объекта	Объем стока поступающего на очистные сооружения тыс. куб. м/сутки	Водоприемник	Очередность
1	ОСДК 15Н, п. Ленинский, станция "Булатниково"	0,04	р. Журавинка	Первая очередь
Итого, первая очередь:		0,04		

Среднегодовой объём дождевого стока с территорий планируемого размещения объектов строительства жилого назначения

Таблица 3.7.2

№ п/п	Местоположение	Тип жилой застройки	Территория, га	Среднегодовой объем дождевых вод, тыс. куб. м/год	Очередность реализации
1	д. Сапроново	Многоквартирная	9,21	21,6	Первая очередь
2	д. Сапроново	Многоквартирная	1,09	2,6	Расчетный срок
3	д. Сапроново	Многоквартирная	7,65	18,0	Расчетный срок
4	д. Сапроново	Многоквартирная	27,18	63,9	Первая очередь
5	д. Сапроново	Многоквартирная	11,32	26,6	Первая очередь
6	д. Сапроново	Многоквартирная	8,17	19,2	Первая очередь
7	д. Сапроново	Многоквартирная	8,18	19,2	Расчетный срок
8	п. Ленинский, станция "Булатниково"	Многоквартирная	54,29	127,6	Первая очередь
Итого по населенным пунктам, в том числе:			127,09	298,66	
Первая очередь*			110,17	258,9	
Расчетный срок*			16,92	39,8	

Среднегодовой объём дождевого стока с территорий планируемого размещения объектов капитального строительства производственного назначения, зон транспортной инфраструктуры и зон многофункционального общественно-делового назначения

Таблица 3.7.3

№ п/п	Назначение территории	Очередность	Территория, га	Среднегодовой объём дождевых вод, тыс. куб. м/год	Местоположение
1	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	2,10	7,9	д. Сапроново
2	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	0,55	2,1	д. Сапроново
3	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	1,15	4,3	д. Сапроново
4	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	0,15	0,6	д. Сапроново
5	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	0,17	0,6	д. Сапроново
6	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	0,39	1,5	д. Сапроново
7	Зона транспортной инфраструктуры	Расчетный срок	1,20	4,5	п. Ленинский
8	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	0,92	3,5	д. Сапроново
9	Зона транспортной инфраструктуры	Первая очередь	0,20	0,8	д. Сапроново
10	Зона транспортной инфраструктуры	Расчетный срок	1,52	5,7	д. Сапроново
11	Зона транспортной инфраструктуры	Расчетный срок	7,62	28,7	д. Сапроново
12	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	3,09	11,6	п. Ленинский
13	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	1,00	3,8	п. Ленинский
14	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	0,25	0,9	д. Сапроново
15	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	2,48	9,3	п. Ленинский
16	Многофункциональная общественно-деловая зона	Первая очередь	0,56	2,1	д. Сапроново
17	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	6,38	24,0	п. Ленинский

№ п/п	Назначение территории	Очередность	Территория, га	Среднегодовой объем дождевых вод, тыс. куб. м/год	Местоположение
18	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	12,67	47,6	д. Сапроново
19	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	12,10	45,5	д. Сапроново
20	Производственная зона	Расчетный срок	1,50	5,6	п. Ленинский
Итого по населенным пунктам, в том числе:			56,0	210,6	
Первая очередь*			6,19	23,3	
Расчетный срок*			49,81	187,3	

Для отвода дождевых стоков проектом предлагаются следующие мероприятия:

1) На первую очередь:

- строительство 1-го комплекса очистных сооружений дождевых стоков на территории городского округа;
- строительство 1-го насосного сооружения дождевых стоков на территории городского округа;
- строительство закрытой напорной сети дождевой канализации общей протяженность ориентировочно 1 км.
- строительство закрытой сети дождевой канализации общей протяженность ориентировочно 2,5 км.

2) На расчетный срок:

- строительство 1-го комплекса очистных сооружений дождевых стоков на территории городского округа;
- строительство закрытой сети дождевой канализации общей протяженность ориентировочно 3,7 км.

На следующих стадиях проектирования необходимо определить потребность в очистных сооружениях дождевой канализации, объем дождевых вод, поступающих на очистные сооружения, а также местоположение таких объектов.

В связи с низким развитием системы дождевой канализации Ленинского городского округа, в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», необходимо разработать «Схему водоотведения поверхностных ливневых стоков Ленинского городского округа Московской области».

Современная транспортная нагрузка на дороги требует постоянного ухода за дорожным полотном зимой. В процессе зимней уборки улиц города возникает необходимость утилизации значительных объёмов загрязнённого снега.

Наиболее экономичным способом утилизации вывозимого с проезжих частей улиц снега является его складирование с последующим естественным таянием. Для естественного таяния снега характерным является значительная продолжительность периода таяния и постепенный отток талых вод небольшими расходами. В связи с этим реальной схемой является очистка талых вод фильтрованием через устроенные фильтры. При таянии снега на водонепроницаемой площадке или в специально организованной ёмкости можно организовать достаточно длительное отстаивание и фильтрование талой воды, очищающее воду от загрязнений.

Для решения мероприятий по снегоудалению необходима разработка комплексной «Генеральной схемы по снегоудалению городского округа», которая должна содержать решения о принятых способах снегоудаления с учётом поперечных профилей улиц, расчётных диаметров водостоков, бытовой канализации, возможности размещения снегоприёмных камер и снеготаялок.

4. Оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения на комплексное развитие территории

Комплекс мероприятий по развитию объектов местного значения при разработке проекта направлен на обеспечение реализации полномочий городского округа, а также на обеспечение возможности развития его экономики в целом с учетом приоритетных направлений, заложенных в стратегических документах комплексного социально-экономического развития. Реализация запланированных в проекте мероприятий учитывает действующие программы и нормативно-правовые акты с достижением заложенных в них целевых показателей.

Согласно действующим нормативно-правовым актам при размещении, проектировании, строительстве и реконструкции населенных пунктов и территорий должен соблюдаться комплекс ограничений, обеспечивающих благоприятное состояние окружающей среды для жизнедеятельности человека и функционирования природных экосистем.

Среди ограничений, которые должны быть приняты во внимание, выделяются зоны с особыми условиями использования территории.

В соответствии со статьей 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации зонами с особыми условиями использования территорий являются охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые законодательством Российской Федерации.

Реализация мероприятий по строительству и реконструкции объектов местного значения, предусмотренных данным проектом, окажет непосредственное положительное влияние на повышение комфортности среды проживания, оптимизацию экологической ситуации и улучшение здоровья населения, создаст благоприятные условия для деловой и социальной инициативы.

Ниже представлена оценка возможного влияния планируемых объектов на комплексное развитие территории.

Объекты электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведение:

Данные объекты формируют систему инженерной инфраструктуры городского округа – комплекс инженерных сооружений и коммуникаций, обеспечивающих устойчивое развитие и функционирование городского округа. Проектные предложения по развитию систем инженерной инфраструктуры и размещению соответствующих объектов приведены в разделе 3. Размещение планируемых объектов инженерной инфраструктуры произведено в соответствии с общими планировочными принципами проекта в отношении формирования территорий комплексной жилой застройки и развития застроенных территорий, формирования производственных зон, инвестиционных, обслуживающих и других видов объектов.

Размещение ряда объектов инженерной инфраструктуры местного значения требует установления зон с особыми условиями использования территорий. К таким зонам относятся:

- санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов;
- санитарные разрывы от инженерных коммуникаций;
- охранные зоны объектов инженерной инфраструктуры;

Реализация мероприятий проекта в сфере развития инженерной инфраструктуры будет способствовать развитию экономики района в целом с учетом приоритетных направлений, а также обеспечит потребности развития градостроительной деятельности.

Автомобильные дороги местного значения, объекты транспортной инфраструктуры:

Планируемое размещение объектов местного значения в области автомобильных дорог местного значения и других объектов транспортной инфраструктуры выполнено с учетом мероприятий, изложенных в документах федерального, регионального и местного уровней. Развитие транспортного обслуживания и размещение объектов транспортной инфраструктуры, предусмотренное в проекте, учитывает ранее разработанные проекты, а также положения Схемы территориального планирования Московской области и Схемы территориального планирования транспортного обслуживания Московской области. Проектные предложения по развитию транспортной инфраструктуры и размещению соответствующих объектов приведены в разделе 2.

Повышение качества существующей транспортной инфраструктуры, повышение технических характеристик улично-дорожной сети, создание новых транспортных направлений улучшит транспортное сообщение внутри территории городского округа, а также с другими соседними муниципальными образованиями, уменьшит затраты времени на передвижение, тем самым позволит повысить инвестиционную привлекательность территории, будет стимулировать развитие деловой активности, создание новых рабочих мест, развитие туристско-рекреационной деятельности и др.

Автомобильные дороги и другие элементы транспортной инфраструктуры могут быть зонами повышенной опасности для человека, так как здесь происходит совмещение потоков транспортных средств различного типа, объектов общественного транспорта с достаточно высокими скоростями. Для минимизации возможных аварийных ситуаций проектирование и строительство намечаемых объектов должно выполняться с соблюдением действующих технических регламентов и нормативов. Также, при строительстве объектов транспортной инфраструктуры должны учитываться требования создания безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями.

Для уменьшения шумового воздействия от главных транспортных магистралей, проходящих вблизи жилой застройки, необходимо устройство шумозащитных экранов и формирование специального защитного озеленения.

Объекты обслуживания населения:

Расчетные показатели планируемых объектов обслуживания базируются на анализе обеспеченности населения объектами обслуживания местного значения и определения нормативного уровня показателей данных объектов.

Размещение планируемых объектов приведет к дальнейшему развитию сети объектов обслуживания, расширению номенклатуры и повышению качества оказываемых населению услуг, в том числе в сферах физической культуры и массового спорта, культуры и искусства, организации отдыха населения. Осуществление указанных мероприятий послужит одним из факторов развития городского округа, повысит привлекательность территории для проживания, будет способствовать росту инвестиционной привлекательности территории, послужит основой для дальнейшего формирования и осуществления мероприятий по развитию и благоустройству территории.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 2. Техничко-экономические показатели. Проектные предложения*

Показатели	Единица измерения	Существующее положение	Первая очередь	Расчетный срок
Численность постоянного населения	тыс. чел.	20,13	65,36	68,07
Объекты местного значения (социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания)				
Дошкольные образовательные организации	мест	560	1800	4250
Дошкольные образовательные организации	единиц	3	7	13
Общеобразовательные организации	мест	825	3275	9275
Общеобразовательные организации	единиц	1	3	8
Культурно-досуговое учреждение	мест зрительного зала	0	0	0
Детская школа искусств	мест	0	0	0
Плоскостные спортивные сооружения	тыс. кв.м	0	61,98	64,55
Спортивные залы	тыс. кв.м	0	1,05	3,61
Плавательные бассейны	кв. м зеркала воды	0	0	400
СДЮШ	мест	0	1884	1961
Предприятия торговли	тыс. кв.м	0	100	104,1
Предприятия общественного питания	посад. мест	0	2614	2723
Предприятия бытового обслуживания	рабочее место	0	712	742
Кладбища, площадь	га	2,4	2,4	2,4
в том числе резерв	га	-	-	-
Транспортная инфраструктура				
Протяжённость автомобильных дорог общего пользования	км	3,50	3,50	-
Протяжённость улично-дорожной сети, в том числе магистральных улиц	км	10,21	10,21	17,98
– п. Ленинский	км	-	-	2,64
– д. Сапроново	км	10,21	10,21	15,34
Протяжённость магистральных улиц	км	1,76	1,76	4,23
– п. Ленинский	км	-	-	0,70
– д. Сапроново	км	1,76	1,76	3,53
Количество мостов	единиц	-	-	-

* Основные планируемые показатели развития территории являются прогнозными оценками и приводятся в информационно-справочных целях

Показатели	Единица измерения	Существующее положение	Первая очередь	Расчетный срок
Количество путепроводов, эстакад, тоннелей	единиц	-	-	-
Количество пешеходных переходов в разных уровнях	единиц	-	-	-
Количество пешеходных мостов	единиц	-	-	-
Гаражи (стоянки) для постоянного хранения индивидуального автомобильного транспорта жителей многоквартирной застройки	машино-место	5039	23 716	26 517
– п. Ленинский	машино-место	-	8769	8769
– д. Сапроново	машино-место	5039	14 947	17 748
Объекты технического сервиса автотранспортных средств	пост	24	82	95
Протяжённость велосипедных дорожек	км	-	-	5,75
Инженерная инфраструктура				
Водоснабжение				
расчётное потребление воды питьевого качества	тыс. куб. м/сутки	н/д	20,8	21,7
Водоотведение				
объем водоотведения на очистные сооружения бытовых стоков	тыс. куб. м/сутки	н/д	20,8	21,7
объем водоотведения на очистные сооружения поверхностного стока	тыс. куб. м/час	н/д	0,04	0,04
Теплоснабжение				
Тепловая нагрузка, всего	Гкал/час	55,76	150,14	213,61
- в том числе от централизованных источников		55,76	150,14	208,32
- в том числе от децентрализованных источников		-	-	5,29
Газоснабжение				
потребление газа	тыс. куб. м/год	н/д	45386,8	57911,4
Электроснабжение				
Расчётный прирост нагрузки на шинах 6 (10) кВ ЦП	МВт	н/д	6,4	12,8
Связь				
расчётный прирост номерной емкости телефонной сети	тыс. номеров	н/д	22,2	23,8