

ООО «С-Проект»

**Проект внесения изменений в
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
КАЧКАНАРСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
применительно к поселку Валериановск**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
Материалы по обоснованию**

Том 2. Книга 3.

**г. Екатеринбург
2019 г.**

Содержание

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПОСЕЛКЕ ВАЛЕРИАНОВСК.....	3
2	ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ.....	4
2.1	ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА.....	4
2.2	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ.....	4
2.3	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА.....	7
3	ОЦЕНКА ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕРРИТОРИИ.....	9
4	СОЦИАЛЬНОЕ И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ.....	10
4.1	ОБЪЕКТЫ ОБРАЗОВАНИЯ.....	10
4.2	ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРЫ.....	11
4.3	ОБЪЕКТЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	12
4.4	ОБЪЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....	14
4.5	ОБЪЕКТЫ ТОРГОВЛИ, ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	16
4.6	ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПНОСТИ ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ.....	17
5	ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД.....	19
6	ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.....	23
7	ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.....	28
7.1	ВОДОСНАБЖЕНИЕ.....	28
7.2	ВОДООТВЕДЕНИЕ.....	32
7.3	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ.....	34
7.4	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ.....	35
7.5	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.....	36
7.6	СРЕДСТВА СВЯЗИ И КОММУНИКАЦИЙ.....	37
7.7	САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА.....	38

1 Общие сведения о поселке Валериановск

Поселок располагается в пределах 15-минутной доступности от административного центра городского округа – города Качканара (около 9 км по автодороге).

Поселок Валериановск находится в месте слияния двух рек: реки Большая Гусевая и реки Выя. Населенный пункт разделен р. Большой Гусевой на две части. Со всех сторон поселок окружен лесными массивами

Территория поселка в существующих границах составляет 558,1 га, численность населения на 01.01.2019 года составляет 2098 чел.

К поселку примыкают производственные территории АО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат» (далее - КГОК).

Валериановск образовался в конце XIX века как поселок старателей золотоплатинового прииска. В начале XX века прииск переживал подъем производства, он обслуживал одновременно 5 паровых драг. После войны поселок угасал: месторождения россыпной платины были отработаны к концу 40-х годов.

В XX веке с образованием в 1923 году Уральской области был образован Нижнетуринский район в состав которого и вошел Валериановский сельский совет.

В 1933 году сельский прииск Валериановск был отнесен к категории рабочих поселков, до 1959 года входил в состав Валериановского поселкового совета.

С образованием рабочего поселка Качканар Валериановск был передан в административно-территориальное подчинение Качканарского поселкового совета.

2 Планировочная структура и функциональное зонирование территории

2.1 Планировочная структура

Пространственная организация (планировочная структура) любого объекта территориального планирования может быть представлена в виде ее модели – системы определенным образом взаимосвязанных точечных, линейных и планарных компонентов графического изображения этого объекта: планировочных центров, осей, районов и зон.

Планировочные центры и планировочно - коммуникационные оси образуют пространственный каркас территории, который оказывает определяющее влияние на характер ее развития. Планировочно - коммуникационные оси создаются вдоль транспортных коридоров (железных и автомобильных дорог, речных долин). Вдоль планировочно - коммуникационных осей группируются населенные пункты, зоны экономической активности.

Поселок Валериановск является поселком городского типа, относится к категории больших сельских населенных пунктов. Местом приложения труда для населения поселка также является АО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат».

С северо-востока на юго-запад территорию поселка пересекает автомобильная дорога общего пользования регионального значения, соединяющая поселок с г. Качканар и г. Н. Тура.

Поселок Валериановск находится в месте слияния двух рек: реки Большая Гусевая и реки Выя. Композиция поселка – двух частная, территория поселка разделена рекой Большая Гусевая на юго-западный и северо-восточный районы.

Главными композиционными осями являются – река Большая Гусевая(меридионального направления) и главная поселковая улица Кирова (широтного направления), с выходом на автомобильную дорогу регионального значения.

Центральную часть населенного пункта занимают территории жилой застройки. Большая часть жилой застройки представляет собой малоэтажную индивидуальную застройку. В юго-западной части поселка, вдоль улицы Лесная сформированы территории малоэтажной жилой застройки (до 4 этажей).

Вдоль автомобильной дороги регионального значения располагаются территории садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан.

В северо-восточной части населенного пункта располагается территория кладбища.

2.2 Функциональное зонирование

Одним из основных инструментов регулирования градостроительной деятельности является функциональное зонирование территории. Функциональное зонирование проводится с учетом сложившегося использования территории на основании комплексной оценки по совокупности природных факторов и планировочных ограничений и направлено на выделение отдельных участков территории, для которых рекомендуются различные виды и режимы хозяйственного использования.

Настоящим проектом территория населенного пункта подразделена на функциональные зоны, выделяемые по преимущественному признаку использования земли и объектов недвижимости. На карте функционального зонирования показаны виды зон по функциональному назначению с отображением параметров их планируемого развития на перспективу.

Учитывая современные требования к функциональному зонированию, а также в соответствии с приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 09.01.2018 г. № 10, в границах п. Валериановск выделены следующие функциональные зоны:

1. **Жилые зоны.** *Зона застройки индивидуальными жилыми домами, Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный)* предназначены для застройки жилыми домами соответствующего типа в границах населенного пункта. В этих зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, коммунальных, промышленных и складских объектов, для которых не требуется установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредного воздействия на окружающую среду.

2. **Общественно-деловые зоны** – территории, застроенные или предназначенные для застройки преимущественно административными, финансовыми, деловыми, культурно-бытовыми, торговыми, медицинскими, учебными, спортивными, рекреационными и иными общественными зданиями и сооружениями. *Многофункциональная общественно-деловая застройка* предназначена для размещения объектов делового, общественного и коммерческого назначения, объектов торговли, общественного питания, коммунально-бытового назначения. *Зона специализированной общественной застройки* предназначена для размещения образовательных учреждений, научных организаций, объектов культуры и искусства, здравоохранения, социального назначения, физической культуры и массового спорта, культовых зданий и сооружений.

3. **Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктуры.** *Производственная зона* предназначена для размещения промышленных предприятий, являющихся источниками выделения в окружающую среду загрязняющих веществ, шума, вибрации и других вредных физических факторов и требующих организации санитарно-защитных зон. *Зона*

инженерной инфраструктуры предназначена для размещения объектов инженерной инфраструктуры: объектов водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, объектов связи и иных объектов инженерной инфраструктуры. *Зона транспортной инфраструктуры* предназначена для размещения объектов транспортной инфраструктуры: объектов автомобильного, железнодорожного, воздушного, водного, трубопроводного транспорта, улично-дорожной сети населенных пунктов и иных видов объектов транспортной инфраструктуры.

4. Зоны сельскохозяйственного использования. *Производственная зона сельскохозяйственных предприятий* – территории, предназначенные для производственной деятельности сельскохозяйственных предприятий. Предназначена в том числе для размещения производственных зданий, строений, сооружений, связанных с сельскохозяйственным производством и требующих организации санитарно-защитных зон. *Зона садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан* – включает территории, занятые соответствующими объектами.

5. Зоны рекреационного назначения включают территории, занятые городскими лесами, скверами, парками, городскими садами, береговыми полосами водных объектов общего пользования, а также в границах иных территорий, используемых и предназначенных для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом. *Зона лесов* – включает территории, покрытые лесными насаждениями.

6. Зоны специального назначения. *Зона кладбищ* – территории специального назначения, связанные с захоронениями.

7. Зона акваторий – включает земли водного фонда.

Режимы использования территории в пределах рассматриваемых зон должны соответствовать строительным, экологическим, противопожарным и другим действующим нормам. Данные положения являются базой для последующей разработки правил землепользования и застройки.

2.3 Предложения по установлению границ населенного пункта

Определение местоположения границ населенных пунктов осуществляется в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации. Согласно ст.84 Земельного кодекса Российской Федерации, установлением или изменением границ населенных пунктов является утверждение или изменение генерального плана, отображающего границы населенных пунктов.

Территория поселка в существующих границах составляет 558,1 га, в границы п. Валериановск включены земли лесного фонда.

Настоящим Проектом предлагается изменение границы п. Валериановск с целью:

- исключения из границ поселка земель лесного фонда,
- исключения из границ поселка территории, принадлежащей КГОК.

Сведения о земельных участках, предлагаемых к исключению из состава населенного пункта приведены в таблице 2.3.1. Площадь поселка в проектируемых границах составит 494,29 га.

В графическом виде предложения по установлению границ п. Валериановск отображены на карте: «Карта границ населенных пунктов. М 1:25 000».

Таблица 2.3.1. Перечень участков, предлагаемых к исключению из границ п. Валериановск

№ п.п.	Месторасположение	Категория земель	Предлагаемая категория земель	Площадь, га	Номер лесного выдела Верхотурского лесничества Качканарского участкового лесничества	Причина включения/исключения
1	юго-запад п. Валериановск	Земли населенных пунктов	Земли промышленности	4,47	-	Обращение МОК СГМ АО "ЕВРАЗ КГОК"
2	северо-восток п. Валериановск	Земли лесного фонда, земли населенных пунктов	Земли лесного фонда, земли транспорта	59,35	Квартал 17 выдел 30, 41 и 42. Квартал 16 выдел 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50	Исключение земель лесного фонда, земель транспорта
	Итого			63,82		

3 Оценка демографического потенциала территории

По данным Федеральной службы государственной статистики, численность населения поселка Валериановск на 1 января 2019 года составляет 2098 человек. Поселок относится к большим сельским населенным пунктам (свыше 1 до 3 тыс. чел.).

В п. Валериановск проживает 5,2% всего населения городского округа.

Анализ современного состояния численности населения, структуры населения, трудовых ресурсов, а также прогноз численности населения и трудовых ресурсов Качканарского городского округа выполнен в Книге 1 Тома 2 настоящего проекта.

Прогноз демографического развития п. Валериановск выполнен пропорционально прогнозу демографического развития Качканарского городского округа, приведенного в Книге 1 Тома 2 настоящего Проекта. Численность населения п. Валериановск будет расти, как и в целом по городскому округу.

Таблица 3.1. Прогноз демографического развития п. Валериановск

Период	2019 г.	2024 г.	2039 г.
Численность населения на начало периода, чел.	2098	2104	2171

4 Социальное и культурно-бытовое обслуживание населения

К учреждениям и предприятиям социального и культурно-бытового обслуживания населения относятся: учреждения образования, культуры, здравоохранения и социального обеспечения, спортивные сооружения, предприятия торговли, магазины повседневного спроса, предприятия общественного питания и бытового обслуживания, отделения связи.

Развитие сферы обслуживания неразрывно связано с качеством жизни населения, с созданием различных возможностей проведения свободного времени, с формированием облика населенных пунктов и ростом их привлекательности для населения. Настоящим проектом предусматривается всестороннее и полное обеспечение населения п. Валериановск объектами социального и коммунально-бытового назначения, объектами инженерной инфраструктуры и благоустройства территории в соответствии с нормативными показателями согласно Нормативам градостроительного проектирования Свердловской области (далее - НГПСО 1-2009.66) и Местным нормативам градостроительного проектирования Качканарского городского округа (далее – МНПП КГО).

Определение емкости объектов культурно-бытового назначения выполнено по укрупненным показателям с целью определения потребности территории в отдельных видах услуг.

4.1 Объекты образования

На территории поселка в настоящее время функционируют 2 объекта образования: детский сад и школа. Перечень и характеристика объектов образования п. Валериановск приведен в таблице 4.1.1.

Все здания объектов образования п. Валериановск являются типовыми благоустроенными, здание школы нуждается в текущем ремонте.

Таблица 4.1.1. Перечень и характеристика объектов образования п. Валериановск

№ п / п	Наименование, местонахождение	Мест фак- тиче- ски	Ти п зда- ния	Волокно- вол	Канализа- ция	Отопление	Пло- щад ь зда- ния , м ²	Год по- стро- йки	Тех н. со- сто- яние	Меро- при- ятия
Дошкольные образовательные учреждения										
1	МДОУ д/с "Звездочка" №7 п. Валериановск, ул. Лесная, 8а	110	Ти- по- вое	+	+	+	107 4,6	1962	78	-
Общеобразовательные учреждения										

1	МОУ "Валериановская школа", п. Валериановск, ул. Энгельса, д. 10	288	Типовое	+	+	+	263 8,7	1963	38	Текущий ремонт
---	--	-----	---------	---	---	---	------------	------	----	----------------

В соответствии с НГПСО 1-2009.66 для сельских населенных пунктов минимальные расчетные показатели обеспечения объектами образования должны составлять:

- 50 мест в дошкольных образовательных учреждениях на 1 тыс. чел.;
- 112 мест в общеобразовательных учреждениях на 1 тыс. чел.;
- 22 места в учреждениях дополнительного образования для детей на 1 тыс. чел.

Согласно демографическому прогнозу численность населения в городском округе в целом и п. Валериановск в частности будет расти.

Минимальные показатели обеспеченности объектами образования приведены в таблице 4.1.2. Существующая емкость дошкольных образовательных учреждений и общеобразовательных учреждений удовлетворяет нормативные потребности п. Валериановск.

Для обеспечения нормативного радиуса обслуживания в п. Валериановск планируется строительство нового дошкольного образовательного учреждения (в районе новой застройки, в юго-восточной части населенного пункта).

Потребность в учреждениях дополнительного образования для детей будет удовлетворяться за счет объектов, расположенных в г. Качканар.

Таблица 4.1.2. Минимальные показатели обеспеченности объектами образования п. Валериановск

№ п / п	Наименование объектов	Единица измерения мощности	Мощность фактическая	Мощность нормативная		
				2019 г.	2024 г.	2039 г.
1	Дошкольные образовательные учреждения	Мест	110	105	106	109
2	Общеобразовательные учреждения	Мест	288	235	236	244
3	Учреждения дополнительного образования для детей	Мест	0	47	47	48

Особое внимание следует уделять организации подвоза детей к месту учебы и обратно.

Согласно МНГП КГО транспортному обслуживанию подлежат учащиеся общеобразовательных учреждений в сельских населенных пунктах, проживающие на расстоянии свыше 1 км от общеобразовательного учреждения.

Подвоз учащихся осуществляется на транспорте, предназначенном для перевозки детей. Предельный пешеходный подход учащихся к месту сбора на остановке должен быть не более 500 м.

4.2 Объекты культуры

В системе культурного обслуживания поселка функционируют: Клуб "Горняк", МУ «Качканарская городская библиотека им. Ф.Т. Селянина», МУ "Молодёжный центр". Перечень объектов приведен в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1. Перечень объектов культуры п. Валериановск

№ п.п.	Объект	Местонахождение
1	Клуб "Горняк"	п. Валериановск, ул. Кирова, д. 49
2	МУ «Качканарская городская библиотека им. Ф.Т. Селянина»:	
	– Валериановская поселковая библиотека	ул. Лесная, дом 5а
3	МУ "Молодёжный центр":	
	– Клуб «Лидер»	п. Валериановск, ул. Кирова, д. 1А

В соответствии с МНПП КГО минимальные расчетные показатели обеспечения объектами культуры должны составлять:

- 1 учреждение культуры клубного типа на 1 населенный пункт;
- 1 общедоступная библиотека на населенный пункт.

Минимальные показатели обеспеченности объектами культуры приведены в таблице 4.2.2. Емкость учреждений культуры клубного типа на территории поселка соответствует нормативной.

Таблица 4.2.2. Минимальные показатели обеспеченности объектами культуры п. Валериановск

№ п.п.	Наименование объектов	Единица измерения мощности	Мощность фактическая	Мощность нормативная		
				2019 г.	2024 г.	2039 г.
1	Учреждения культуры клубного типа	Объект	1*	1	1	1
2	Библиотеки, в том числе:	Объект	1	1	1	1
	общедоступные;		1	1	1	
3	Подростково-молодёжный клуб по месту жительства	кв. м общей площади	235,4	не нормируется		

* вместимость составляет 100 мест.

4.3 Объекты здравоохранения

Медико-санитарную помощь населению Качканарского городского округа оказывает ГБУЗ СО «Качканарская ЦГБ».

В структуру ГБУЗ СО «Качканарская ЦГБ» входит круглосуточный стационар в составе следующих отделений: терапевтическое, хирургическое, акушерское, инфекционное, педиатрическое, наркологическое, туберкулезное, отделение анестезиологии и реанимации; дневной стационар; отделение

скорой медицинской помощи – 3 круглосуточных поста; амбулаторно-поликлиническая служба в составе: детская поликлиника, взрослая поликлиника, фельдшерско-акушерский пункт п. Валериановск, женская консультация, медицинские кабинеты дошкольных образовательных и общеобразовательных учреждений.

На территории п. Валериановск располагаются ФАП и аптека. Перечень и характеристики объектов здравоохранения приведены в таблице 4.3.1. Помещения объектов здравоохранения являются типовыми благоустроенными. Здание ФАПа нуждается в капитальном ремонте.

Таблица 4.3.1. Перечень объектов здравоохранения п. Валериановск

№ п/п	Наименование и местонахождение учреждения	Мощность	Тип здания	Водопровод	Телефон	Канализация	Отопление	Общая площадь здания, м2	Год постройки	Процент износа (технич. состояние)	Необходимые мероприятия
Фельдшерско-акушерские пункты (мощность - посещений в смену)											
1	ФАП (амбулатория) п. Валериановск, ул. Кирова, 47	17	типовое	+	+	+	+	626,3	1995	54	капитальный ремонт
Аптеки (мощность - объектов)											
2	Аптечный пункт, п. Валериановск, ул. Кирова, д. 47	1	Нежилое здание	+	+	+	+	59,8	1995	Удовл.	-

В соответствии с НГПСО 1-2009.66 для сельских населенных пунктов минимальные расчетные показатели обеспечения объектами здравоохранения должны составлять:

- 20 посещений в смену на 1 тыс. чел. в амбулаторно-поликлинических учреждениях;
- 6 коек на 1 тыс. чел. в больничных учреждениях;
- 1 ФАП на населенный пункт с числом жителей 300-1200 чел.

Согласно демографическому прогнозу численность населения в городском округе в целом и п. Валериановск в частности будет расти.

На территории п. Валериановск население получает в системе здравоохранения только основные виды услуг, не связанные с серьезными и технически сложными медицинскими процедурами. Получение специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи осуществляется в административном центре г. Качканар.

Минимальные показатели обеспеченности объектами здравоохранения приведены в таблице 4.3.2. Необходимые вместимость и структура лечебно-профилактических учреждений определяются органами здравоохранения. Потребность поселка в амбулаторно-поликлинических и больничных учре-

ждениях может удовлетворяться за счет объектов, расположенных в г. Качка-
нар

Таблица 4.3.2. Минимальные показатели обеспеченности объектами здравоохранения п. Валериановск

№ п/п	Наименование объектов	Единица измерения мощности	Мощность фактическая	Мощность нормативная		
				2019 г.	2024 г.	2039 г.
1	Амбулаторно-поликлинические учреждения	посещений в смену	0	42	43	44
2	Больничные учреждения	коек	0	13	13	14
3	Фельдшерско-акушерские пункты	объектов	1	1	1	1
4	Аптеки	объектов	1	не нормируется		

В проектируемый период здравоохранение на территории городского округа будет развиваться по пути обеспечения приоритетного развития первичной медико-санитарной помощи с акцентом на профилактику заболеваний. Потребуется совершенствование консультативной, диагностической и лечебной помощи населению на основе внедрения выездных форм оказания медицинской помощи, увеличение доли профилактических осмотров, совершенствование материально-технической базы учреждений здравоохранения за счет приобретения современного диагностического и лечебного оборудования.

4.4 Объекты физической культуры и спорта

Создание комфортной, благоприятной среды проживания на территории городского округа предполагает строительство объектов, предназначенных для занятий физической культурой и спортом. Увеличение численности населения, систематически занимающегося разными формами физической культуры, возможно только путем обеспечения доступности физкультурно-спортивных услуг всем слоям и категориям населения, использования механизмов деятельности сети учреждений образования, развития соответствующей инфраструктуры.

На территории поселка для занятий спортом может использоваться два плоскостных спортивных сооружения. Перечень объектов приведен в таблице 4.4.1.

Таблица 4.4.1. Перечень объектов физической культуры и спорта п. Валериановск

№ п.п.	Объект	Местонахождение
1	АУ "Физкультурно-оздоровительный комплекс", открытый корт	п. Валериановск, ул. Кирова, 56

2	Спортивная площадка	п. Валериановск, ул. Кирова, вблизи дома 59
---	---------------------	---

В соответствии с НГПСО 1-2009.66 для сельских населенных пунктов минимальные расчетные показатели обеспечения объектами физической культуры и спорта должны составлять:

- 975 кв. м. плоскостных спортивных сооружений на 1 тыс. чел.;
- 210 кв. м. площади пола спортивных залов на 1 тыс. чел.;
- 30 человек, занимающихся спортом, в физкультурно-оздоровительных клубах по месту жительства на 1 тыс. чел.;
- емкость лыжных баз 4 посетителя на 1 тыс. чел.

Согласно демографическому прогнозу численность населения в городском округе в целом и п. Валериановск в частности будет расти.

Минимальные показатели обеспеченности объектами физической культуры и спорта приведены в таблице 4.4.2. Емкость учреждений на территории поселка ниже нормативной.

Таблица 4.4.2. Минимальные показатели обеспеченности объектами физической культуры и спорта п. Валериановск

№ п / п	Наименование объектов	Единица измерения мощности	Мощность фактическая	Мощность нормативная		
				2019 г.	2024 г.	2039 г.
1	Физкультурно-оздоровительные клубы по месту жительства	Человек, занимающихся спортом	0	63	64	66
2	Плоскостные спортивные сооружения (площадки, корты, спортивные ядра)	кв.м	1456	2046	2052	2117
3	Спортивные залы	кв.м площади пола	0	441	442	456
4	Лыжные базы	Человек	0	9	9	9

На I очередь (до 2024 г.) планируется реконструкция спортивной площадки по ул. Кирова, вблизи дома 59 (инициативное бюджетирование) с расширением площади и установкой нового оборудования.

В районе новой застройки, в юго-восточной части населенного пункта к Расчетному сроку (до 2039 г.) планируется размещение спортивного центра. Проектом предлагается разместить в составе спортивного центра плоскостные спортивные сооружения площадью не менее 375 кв. м., спортивные залы площадью не менее 395 кв. м.

Также проектом предлагается размещение спортивных дворовых площадок в районах жилой застройки на территории поселка.

Потребность поселка в лыжной базе будет удовлетворена за счет лыжной базы, планируемой к размещению на территории г. Качканар.

4.5 Объекты торговли, общественного питания и бытового обслуживания

На территории поселка Валериановск в настоящее время функционируют:

- 7 объектов торговли;
- 3 предприятия бытовых услуг;
- 1 баня.

В соответствии с МНПП КГО минимальные расчетные показатели обеспечения объектами торговли, общественного питания и бытового обслуживания для сельского пункта должны составлять:

- 300 кв. м. торговой площади предприятий торговли на 1 тыс. чел. (в том числе продовольственных товаров – 100 кв.м., непродовольственных товаров – 200 кв. м.);
- 7 рабочих мест на предприятиях бытового обслуживания на 1 тыс. чел.;
- 40 мест в предприятиях общественного питания на 1 тыс. чел.

В соответствии с НГПСО 1-2009.66 для сельских населенных пунктов минимальные расчетные показатели обеспечения объектами бытового обслуживания должны составлять:

- 7 помывочных мест в банях на 1 тыс. чел.

Согласно демографическому прогнозу численность населения в городском округе в целом и п. Валериановск в частности будет расти.

Минимальные показатели обеспеченности объектами торговли, общественного питания и бытового обслуживания приведены в таблице 4.5.1.

Ниже нормативного показателя емкость предприятий торговли непродовольственных товаров, однако, потребность в таких объектах может быть удовлетворена за счет имеющихся предприятий торговли смешанными товарами и торговых центров.

Также отсутствуют предприятия общественного питания. Проектом предлагается размещение объектов общественного питания при существующих торговых объектах.

Таблица 4.5.1. Минимальные показатели обеспеченности объектами торговли, общественного питания и бытового обслуживания п. Валериановск

№ п/п	Наименование объектов	Кол-во объектов	Единица измерения мощности	Мощность фактическая	Мощность нормативная		
					2019 г.	2024 г.	2039 г.
1	Предприятия торговли, в том числе:	7	Кв. м торговой	2 236,3	630,0	632,0	652,0

№ п /	Наименование объектов	Кол-во объектов	Единица измерения мощности	Мощность фактическая	Мощность нормативная		
					2019 г.	2024 г.	2039 г.
	продовольственных товаров;	3	площади	634,3	210,0	211,0	218,0
	непродовольственных товаров;	0		0,0	420,0	421,0	435,0
	смешанных товаров;	4		1602	не нормируется		
2	Предприятия бытовых услуг	3	Рабочих мест	8	15	15	16
3	Предприятия общественного питания (общедоступная сеть)	0	Посадочных мест	0	84	85	87
4	Бани	1	Помывочных мест	40	15	15	16

4.6 Обеспечение доступности объектов социальной инфраструктуры для инвалидов и маломобильных групп населения

При планировке и застройке общественно-деловых и жилых зон необходимо обеспечивать доступность объектов социальной инфраструктуры для инвалидов и маломобильных групп населения, в том числе безопасность перемещения, возможность ориентации в пространстве на основе получения своевременной информации в соответствии с:

- СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
- СП 35-102-2001 «Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам»;
- СП 35-103-2001 «Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям»;
- СП 35-101-2001 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

В местах размещения учреждений массового посещения населением следует предусматривать пешеходные пути с возможностью проезда механических инвалидных колясок. При этом высота вертикальных препятствий (бортовые камни, поребрики) на пути следования не должна превышать 5 см; не допускаются крутые (более 100%) короткие ramпы, а также продольные уклоны тротуаров и пешеходных дорог более 50%. На путях с уклонами 30–60% необходимо не реже чем через 100 м устраивать горизонтальные участки длиной не менее 5 м.

На открытых индивидуальных автостоянках около учреждений обслуживания следует выделять не менее 10% мест (но не менее одного места) для транспорта инвалидов. Места для стоянки личных автотранспортных

средств инвалидов должны быть выделены разметкой и обозначены специальными символами. Ширина зоны для парковки автомобиля инвалида должна быть не менее 3,5 м.

В местах массового отдыха наряду с обеспечением доступности для инвалидов существующих рекреационных объектов рекомендуется выделять для инвалидов и лиц старшего возраста зону кратковременного отдыха и общения. Должна быть предусмотрена специальная система указателей. Дорожки в пределах такой зоны должны хорошо освещаться и иметь ширину не менее 1,8 м (для разезда двух инвалидов на креслах-колясках).

Объекты социальной инфраструктуры рекомендуется оснащать следующими специальными приспособлениями и оборудованием:

- визуальной и звуковой информацией, включая специальные знаки у строящихся, ремонтируемых объектов и звуковую сигнализацию у светофоров;
- телефонами-автоматами или иными средствами связи, доступными для инвалидов;
- санитарно-гигиеническими помещениями;
- пологими спусками у тротуаров в местах наземных переходов улиц, дорог и остановок транспорта общего пользования;
- пандусами и поручнями у остановок маршрутных транспортных средств и мест посадки и высадки пассажиров.

5 Жилищный фонд

Общая площадь жилищного фонда поселка Валериановск на 01.01.2019 г. составляет 60,3 тыс. м².

В общей структуре жилищного фонда преобладает индивидуальная жилая застройка (62,1%). Многоквартирная застройка составляет 37,9%, большую часть которой составляет застройка 4х-этажная и выше.

Преобладание одноэтажного жилищного фонда обусловило специфику застройки, отличающуюся низкой плотностью и значительной рассредоточенностью.

Средняя обеспеченность жилой площадью на одного человека составляет 28,7 м²/чел.

Жилищный фонд характеризуется неудовлетворительной степенью благоустройства. Централизованным водоснабжением охвачено 56,7% жилищного фонда, горячим водоснабжением – 48,4%, централизованным водоотведением – 57,6%, газоснабжением – 41,3%, централизованным отоплением 54,4%.

Жилищное строительство ведется за счет средств индивидуальных застройщиков.

Таблица 5.1. Характеристика жилищного фонда п. Валериановск по степени благоустройства на 01.01.2019 г.

Вид благоустройства	Площадь жилищного фонда, оборудованного данным видом благоустройства, м ²	Процент жилищного фонда
Водопровод всего,	35700	59,2
в т.ч. централизованный	34200	56,7
Водоотведение (канализация)	34700	57,6
Газ	24900	41,3
Централизованное отопление	32800	54,4
Горячее водоснабжение	29200	48,4

В качестве ориентира для определения необходимого объема строительства жилья в настоящем проекте принят норматив минимальной обеспеченности населения жильем повышенной комфортности в соответствии с Местными нормативам градостроительного проектирования Качканарского городского округа – 30 м² на человека.

Таблица 5.2. Характеристика жилищного фонда п. Валериановск на 01.01.2019 г.

Материал стен	индивидуальный жилищный фонд		многоквартирный жилищный фонд							
	число строений	площадь, м ²	1-этажный		2-этажный		4-этажный		5 и более этажный	
			число строений	площадь, м ²	число строений	площадь, м ²	число строений	площадь, м ²	число строений	площадь, м ²
Каменные и кирпичные	50	18860,6	1	365,2	-	-	5	9548,5	3	11904,9
в т.ч. крупнопанельные (блочные)	3	135,9	-	-	-	-	-	-	3	11904,9
Деревянные (рубленные, брусчатые)	632	17679,4	2	610	-	-	-	-	-	-
Из прочих материалов	23	860	-	-	1	440	-	-	-	-
Всего:	705	37400	3	975,2	1	440	5	9548,5	3	11904,9

Для определения необходимого объема строительства проведены соответствующие расчеты, основанные на данных демографического прогноза. При этом принимались следующие исходные ограничения:

- Расчеты ведутся исходя из прогнозной численности населения поселка.

- В период 2019–2024 гг. средняя обеспеченность населения жилищным фондом должна составить 29,2 м² жилья на человека.

- К 2039 г. обеспеченность населения жильем должна составить 30 м² жилой площади на человека.

Расчет необходимого жилищного фонда ведется на численность жителей в 2039 г., а общая величина необходимого строительства для достижения искомой величины жилищного фонда распределяется равномерно на весь период 2019–2039 гг.

Таблица 5.3. Расчет планируемого жилищного строительства на территории п. Валериановск

Период	2019 г.	Первая очередь 2024 г.	Расчетный срок 2039 г.
Численность населения на начало периода, чел.	2 098	2 104	2 171
Площадь жилищного фонда, на начало периода, м ²	60 268,6	61 436,8	65 130,0
Фактическая обеспеченность жильем, м ² /чел.	28,7	29,2	30,0
Среднегодовой ввод в эксплуатацию жилищного фонда в течение периода, м ²	-	233,6	246,2

Для достижения параметра обеспеченности жилищным фондом 29,2 м²/чел. необходимо построить на территории поселка к 2024 г. 1,17 тыс. м² нового жилья. Следовательно, чтобы выполнить взятые обязательства, средние темпы жилищного строительства в период с 2019 по 2024 гг. должны составлять 233,6 м² жилья в год.

Для достижения нормативной обеспеченности жилищным фондом 30 м²/чел. необходимо построить дополнительно 3,7 тыс. м² жилья в период с 2024 по 2039 г. Средние объемы жилищного строительства должны находиться также на уровне 246,2 м² жилья в год (таблица 5.3).

Настоящим проектом в границах поселка выделены территории для перспективной застройки общей площадью около 16 га.

При формировании территорий для перспективной застройки, учтен утвержденный проект «Проект планировки и проект межевания незастроенной территории, расположенной юго-восточнее ул. Новой пос. Валериановск».

Застройку предлагается организовать индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками около 0,15 га.

Нормативное соотношение территорий различного функционального назначения в малоэтажной жилой застройке принимается в соответствии с Местными нормативами градостроительного проектирования Качканарского городского округа.

Таблица 5.4. Минимальные расчетные показатели обеспечения территориями различного функционального назначения

Функциональная и иная зона населенного пункта	% от площади застроенной территории
Жилые зоны	62,4
Общественно-деловые зоны	1,9
Производственные зоны	7,1
Зоны транспортной инфраструктуры	4,0
Прочие территории, включая ландшафтно-рекреационные зоны	24,7

6 Транспортная инфраструктура

Структура существующей улично-дорожной сети поселка Валериановск представлена автомобильной дорогой регионального значения и улично-дорожной сетью местного значения.

Связь поселка с близлежащими населенными пунктами осуществляется по автомобильной дороге регионального значения, которая в юго-западной части соединяет поселок Валериановск с городом Качканаром, в северо-восточной и южной частях с Нижнетуринским городским округом.

Уровень автомобилизации п. Валериановск принимается согласно Местным нормативам градостроительного проектирования Качканарского городского округа, по минимальному нормативу:

- на I очередь (до 2024 г.) 300 легковых автомобилей на 1000 жителей;
- на Расчетный срок (до 2039 г.) 400 автомобилей на 1000 жителей.

Хранение личного транспорта жителей индивидуального жилищного фонда осуществляется на приусадебных участках. Хранение транспорта жителей многоквартирных домов осуществляется личного на открытых парковочных местах вблизи домов. Кроме того, на территории поселка располагается гаражный массив.

Таблица 6.1. Перечень гаражно-строительных кооперативов п. Валериановск

№ п/п	Местоположение	Площадь земельного участка, м ²	Вместимость, машино-мест
33	п. Валериановск, гаражный массив 1/1	7247,04	84

Пассажирские перевозки осуществляются автобусным транспортом. По территории поселка проходят междугородние и пригородные маршруты, соединяющие поселок с г. Качканар, а также соседним городским округом. В границах поселка располагается 5 остановочных пунктов.

Таблица 6.2. Перечень остановочных пунктов на территории п. Валериановск

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Описание
1.	ОП «Рудоуправление» (с обеих сторон)	пос. Валериановск	Остановочный павильон, крытый (с одной стороны)
2.	ОП «Столовая» (с обеих сторон)	пос. Валериановск, ул. Кирова, район дома 4а	Остановочный павильон, крытый (с одной стороны)
3.	ОП «Горняк» (с обеих сторон)	пос. Валериановск, ул. Кирова, уч. 49	Остановочный павильон, крытый – 2 шт.
4.	ОП «Школьная» (с обеих сторон)	пос. Валериановск, ул. Кирова, уч. 29	-

5.	ОП «Конечная»	пос. Валериановск, ул. Кирова, уч. 9/1	Остановочный павильон, крытый
----	---------------	--	-------------------------------

Сеть улиц и дорог – наиболее стабильный элемент планировочной структуры населенного пункта. Изменение уличной сети и даже габарита отдельной улицы связано с большими затратами, которые допустимы только в случае их обоснования. Основой улично-дорожной сети п. Валериановск являются основные и местные улицы, образующие каркас, объединяющий между собой узловые точки населенного пункта.

Улица Кирова - основная улица поселка, проходящая вдоль всей территории поселка. С ул. Кирова в двух направления имеются выходы на автомобильную дорогу регионального значения, а также на основные жилые улицы и проезд к очистным сооружениям. Жилые территории и территории общественного назначения обеспечены местными улицами и проездами.

В северо-восточной части поселка по автодороге местного значения осуществляется подъезд к кладбищу и к очистным сооружениям.

Настоящим проектом существенного изменения конфигурации существующей улично-дорожной сети не планируется. Развитие автодорожной инфраструктуры будет осуществляться за счет строительства улично-дорожной сети в районах перспективной жилой застройки.

Перечень улиц на территории п. Валериановск представлен в таблице 6.3.

Общая протяженность улично-дорожной сети на территории поселка составляет 16,8 км, из них 13,7% с асфальтовым покрытием, 86,3% с грунтовым покрытием.

Таблица 6.3. Перечень улиц на территории п. Валериановск

Наименование улицы	Тип покрытия	Категория	Общая протяженность, м	Ширина проезжей части	Техническое состояние	Планируемые мероприятия	
						1 очередь (до 2024 г.)	Расчетный срок (до 2039 г.)
Свердловская обл, г Качканар, п Валериановск, ул. Гусева, (литера 64)	Грунт	Местная	448	5,98	удовл.	-	-
Свердловская обл, г Качканар, п. Валериановск, ул. Первомайская (литера 58)	Грунт	Местная	1548	4,61	удовл.	-	-
Свердловская обл, г Качканар, п. Валериановск, ул. Карла Маркса (литера 61)	Грунт	Местная	1178	6,31	удовл.	-	-
Свердловская обл, г Качканар, п. Валериановск, ул. Лесная (литера 56)	Грунт	Местная	894	4,93	удовл.	-	-
Свердловская обл, г Качканар, п. Валериановск, ул. Новая (литера 67)	Грунт	Местная	1244,5	4,32	удовл.	-	-
Свердловская обл, г Качканар, п. Валериановск, ул. Кирова (литера 52)	Асфальт	Основная	2310,14	8,56	удовл.	-	-
Свердловская обл, г Качканар, п. Валериановск, пер Кирова (литера 53)	Грунт	Местная	322	11	удовл.	-	-
Свердловская обл, г Качканар, п Валериановск, ул. Пушкина (литера 63)	Грунт	Местная	534	3,78	удовл.	-	-

Наименование улицы	Тип покрытия	Категория	Общая протяженность, м	Ширина проезжей части	Техническое состояние	Планируемые мероприятия	
						1 очередь (до 2024 г.)	Расчетный срок (до 2039 г.)
Свердловская обл, г Качканар, п. Валериановск, ул. Нижняя (литера 65)	Грунт	Местная	1447,67	5,17	удовл.	-	-
Свердловская обл, г Качканар, п. Валериановск, ул. Вайнера (литера 57)	Грунт	Местная	1654	3,64	удовл.	-	-
Свердловская обл, г Качканар, п. Валериановск, ул. Чапаева (литера 54)	Грунт	Местная	894	3,92	удовл.	-	-
Свердловская обл, г Качканар, п. Валериановск, ул. Набережная (литера 66)	Грунт	Местная	1252	4,77	удовл.	-	-
Свердловская обл, г Качканар, п. Валериановск, ул. Энгельса (литера 62)	Грунт	Местная	1250	5,1	удовл.	-	-
Свердловская обл, г Качканар, п. Валериановск, пер. Чапаева (литера 55)	Грунт	Местная	276	9,33	удовл.	-	-
Свердловская обл, г Качканар, п. Валериановск, ул. 8 Марта, (литера 59)	Грунт	Местная	276	4,22	удовл.	-	-
Свердловская обл, г Качканар, п. Валериановск, ул. Горняков (литера 60)	Грунт	Местная	1281	4,66	удовл.	-	-
улица Уральская	Асфальт	Основная	3050	нет данных	-	Строительство улицы	-

Наименование улицы	Тип покрытия	Категория	Общая протяженность, м	Ширина проезжей части	Техническое состояние	Планируемые мероприятия	
						1 очередь (до 2024 г.)	Расчетный срок (до 2039 г.)
улица Молодежная	Асфальт	Местная	830	нет данных	-	Строительство улицы	-
улица Старателей	Асфальт	Местная	530	нет данных	-	Строительство улицы	-
улица Бурдакова	Асфальт	Местная	650	нет данных	-	Строительство улицы	-

7 Инженерная инфраструктура

Инженерная инфраструктура представляет собой совокупность систем водоснабжения, канализации, электро-, газо-, и теплоснабжения, призванных обеспечить функционирование и дальнейшее развитие городского округа, промышленности и агропромышленного комплекса. Основной задачей инженерных разделов в составе Генерального плана является обеспечение устойчивого функционирования инженерных систем жизнеобеспечения на долгосрочную перспективу с учетом прогноза развития населенного пункта.

Для устойчивого развития населенного пункта определяющими становятся вопросы обеспечения инфраструктурой ЖКХ: проектирование и строительство газопроводов, водозаборов, станций очистки воды и сточных вод, водопроводной и канализационной сетей, ремонт и строительство новых котельных, теплосетей, электрораспределительных станций и электросетей, полигонов твердых бытовых отходов. Решение этих вопросов требует проведения изыскательских работ и больших капиталовложений.

7.1 Водоснабжение

Существующее положение.

Централизованная система водоснабжения Качканарского городского округа представляет собой единую сеть водоснабжения, распространяющуюся на два населенных пункта: город Качканар и поселок Валериановск.

Централизованная система водоснабжения г. Качканар и пос. Валериановск, состоит из трех технологических зон. В п. Валериановск выделяют технологическую зону водоснабжения п. Валериановск.

Источником централизованной системы водоснабжения является Верхне-Качканарское водохранилище.

Водозабор предназначен для забора необходимого расхода воды из водоисточника, защиты системы водоснабжения от попадания в нее с водой соора, наносов, льда, водорослей, рыбы и подачи воды на фильтровальную станцию. Подача воды на фильтровальную станцию осуществляется насосной станцией I-го подъема.

Насосная станция II подъема нижней зоны предназначена для подачи воды из резервуаров чистой воды (РЧВ) фильтровальной станции на резервуары нижней зоны. В насосной станции расположены четыре насоса (один рабочий, три резервных). Производительность насосной станции при работе одного насоса составляет 31 800 м³/сут. Подача воды осуществляется по трем водоводам (2хd=300 мм и 1хd=600 мм).

Водоснабжение технологической зоны п. Валериановск осуществляется от резервуаров нижней зоны, через насосную станцию «Энергоцеха» КГО-Ка. Насосная станция «Энергоцеха» подает воду от разводящей сети нижней технологической зоны г. Качканар в резервуары п. Валериановск, откуда вода самотеком поступает в распределительную сеть поселка. Резервуары по-

селка представляют собой три железобетонные емкости на 2000 м³ (2x500 м³ и 1x1000 м³).

На сегодняшний день горячее водоснабжение потребителей п. Валериановск производится по открытой схеме. Источником централизованного горячего водоснабжения является котельная КГОКа. Горячим водоснабжением обеспечивается секционная жилая застройка, часть индивидуальной жилой застройки, промышленные и общественно-деловые объекты.

Длина распределительной сети поселка составляет 21,804 км, сети являются кольцевыми. Диаметр водопроводов варьируется от 32 до 600 мм. Существующие сети водоснабжения выполнены из таких материалов как чугун, сталь и полиэтилен.

В настоящее время состояние сетей водоснабжения п. Валериановск характеризуется:

- старением основных производственных фондов;
- увеличением числа аварий и повреждений.

Практически все сети отслужили свой нормативный срок и требуют замены. Результатом высокого износа являются потери и перебои в водоснабжении потребителей. По сравнению с предыдущими годами возросло количество технологических отказов.

Требуется произвести реконструкцию или замену большинства водопроводных сетей, запорно-регулирующей арматуры.

В п. Валериановск сложилась также непростая ситуация по бесхозным сетям водоснабжения, обеспечивающим подачу воды в частные жилые дома. Данные сети строились без каких-либо проектных документов и соблюдения строительных норм и правил самими владельцами частных жилых домов и не передавались на баланс обслуживающей организации. Точное количество таких сетей в настоящее время не установлено, трассы их прохождения также отсутствуют. Необходимо произвести инвентаризацию сетей водоснабжения по поселку с целью установить количество бесхозных сетей, их место, положение и состояние. Далее необходимо произвести паспортизацию сетей с дальнейшей передачей их на баланс обслуживающей организации.

В настоящее время в п. Валериановск присутствуют территории водоснабжения потребителей которых осуществляется от водоразборных колонок. К таким территориям относятся район улиц Пушкина, Гусева. Также неохваченным централизованным водоснабжением остается небольшой участок по ул. Новая.

Помимо вышеперечисленных территорий, настоящим проектом предусмотрены зоны перспективного строительства. В соответствии с развитием застройки данных зон, необходимо также и развитие в них системы водоснабжения.

Проектные предложения.

Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Качканарского городского округа на период 2018 – 2025 гг. с пер-

спективной до 2035 г. на территории п. Валериановск планируется строительство новых сетей для водоснабжения частного сектора и перспективной застройки.

Проектом предлагается обеспечить централизованной системой водоснабжения на I очередь всех потребителей п. Валериановск.

Проектом также предлагается внедрение высокоэффективных технологий и материалов при строительстве, капитальном ремонте и обслуживании водопроводных сетей. В соответствии с требованиями СП 31.13330.2016, необходимо закольцевать линии водоснабжения. Допускается применение тупиковых участков водопровода длиной не более 200 м.

Основным водопотребителем в п. Валериановск является население. При расчёте потребности воды на хозяйственно-бытовые нужды населения на расчетный срок принимались удельные нормы для сельских населенных пунктов в соответствии с Местными нормативами градостроительного проектирования Качканарского городского округа. Расход воды в общественных зданиях включен в удельные нормы водопотребления.

При расчетах предполагается, что 100% домов п. Валериановск к 2024 году будут оборудованы централизованным водоснабжением с вводом в дом. Согласно приведенным данным (табл. 7.1.1), суточный объем водопотребления к 2024 г. составит 598,6 м³/сутки, а к 2039 г. – 617,6 м³/сутки.

Производительность действующего водозабора удовлетворяет потребностям населенного пункта.

Таблица 7.1.1. Расчет суточного объема водопотребления п. Валериановск

Наименование показателей	Норма водопотребления	2024 г. I очередь	2039 г. расчетный срок
Расчетное водопотребление: (м ³ /сут.)			
жилищного фонда	125 л/чел/сут	483,9	499,3
неучтенные расходы (10%)		48,4	49,9
полив территории и зеленых насаждений (для индивидуального жилого фонда)	50 л/чел/сут	66,3	68,4
Итого: (м ³ /сут.)		598,6	617,6

Данные по статистике водопотребления отсутствуют. Согласно средним значениям, потребление воды населением достигает максимума в 11–12 ч и составляет в это время 8,5% от суточного водопотребления в час (рис. 7.1.1).

Для п. Валериановск максимум водопотребления составит 50,9 м³/час. Для выравнивания пиков водопотребления требуются регулирующие емкости.

На I очередь необходимый регулирующий объем емкости составит 125,8 м³, пожарный объем емкости составит 6 м³ (для тушения пожаров

до включения основных пожарных насосов, в течение 10 мин). Общий необходимый объем регулирующих емкостей равен 131,8 м³. Объем имеющихся резервуаров удовлетворяет потребности населенного пункта.

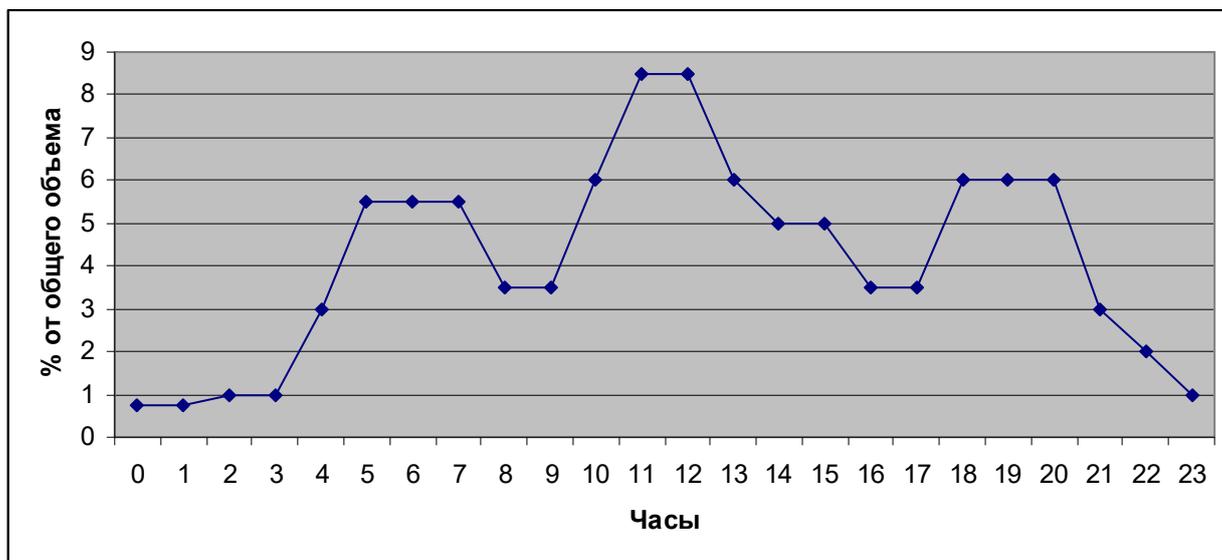


Рисунок 7.1.1 График водопотребления населением среднего населенного пункта

Система водоснабжения как для проектной, так и для существующей жилой застройки предусматривается хозяйственно-питьевая противопожарная с вводом в дом. Тупиковые участки сетей длиной более 200 м предлагается закольцевать. Диаметр кольцевых уличных сетей должен составлять не менее 150 мм для пропуска хозяйственно-питьевого и пожарного расходов (согласно СП 8.13130.2009).

Расчетное количество одновременных пожаров принято в соответствии с СП 8.13130.2009 (табл. 1) – один внешний. Расчетный расход воды на пожаротушение на один внешний пожар принят в соответствии с численностью населения и составляет 10 л/сек. Расчетная продолжительность тушения одного пожара принята 3 часа. Запас воды необходимый на тушение пожаров составляет 316,74 м³.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов на водопроводной сети. Расстояние между гидрантами определяется расчетом, учитывающим суммарный расход воды на пожаротушение и пропускную способность устанавливаемого типа гидрантов, согласно СП 8.13130.2009 и уточняется на следующих стадиях проектирования.

Перечень планируемых мероприятий в сфере водоснабжения для п. Валериановск изложен в Книге 1 Тома 2 настоящего проекта.

7.2 Водоотведение

Существующее положение.

Существующие сети канализации в настоящее время охватывают небольшую центральную часть поселка (15% жителей), канализацией обеспече-

ны многоквартирные жилые дома, общественные здания и малой частью индивидуальные жилые дома.

Отведение стоков от остальных объектов не обеспеченных централизованной канализацией осуществляется в выгребы или непосредственно на рельеф в пониженные места.

Канализационные сети поселка представлены внутриквартальной сетью, уличными коллекторами и двумя главными коллекторами. Общая длина сетей водоотведения по п. Валериановск составляет 8,22 км. Существующие сети выполнены из бетона, асбоцемента, керамики.

В состав системы водоотведения поселка Валериановск входит одна КНС, расположенная на территории очистных сооружений.

Очистные сооружения п. Валериановск расположены в восточной части поселка.

Канализационные очистные сооружения были построены по типовому проекту и введены в эксплуатацию в 1975 году. Проектная производительность очистных сооружений составляет 1400 м³/сутки (511,0 тыс. м³/год); фактический приток сточных вод составляет 1156 м³/сутки (421,9 тыс. м³/год).

Технологической схемой предусмотрены следующие процессы очистки сточной воды: механическая очистка на решетках и песколовках, биохимическое окисление, вторичное отстаивание, хлорирование, механическая доочистка.

Сточная вода с территории поселка поступает по двум коллекторам в приемную камеру канализационной насосной станции (КНС). Из резервуара стоки насосами КНС подаются в приемную камеру и далее на решетки, проходя через которые сточная вода, очищается от крупного мусора.

Далее сток по водоотводящему лотку поступает на песколовки. На очистных сооружениях расположены две горизонтальные песколовки с круговым движением воды. В песколовке стоки подвергаются очистке от взвешенных частиц минерального происхождения, главным образом песка. Осадок из песколовки отводится на песковую площадку, где он подсушивается и в дальнейшем утилизируется.

Освободившись от взвеси минерального происхождения, сточная жидкость поступает на блок технологических ёмкостей. В блоке ёмкостей, в состав которого входят аэротенки, отстойники, минерализаторы и уплотнители избыточного ила, сточная вода подвергается биологической очистке в высоконагружаемых аэротенках. Впуск сточных вод производится по трубопроводу диаметром 150 мм в каждую секцию аэротенка. В аэротенках сточная жидкость в присутствии активного ила продувается воздухом.

Иловая смесь по двум трубопроводам диаметром 200 мм поступает в центральное распределительное кольцо каждого вторичного отстойника, и активный ил отделяется от очищенной воды. Осветленная вода после вторичного отстойника поступает на фильтры доочистки.

Очищенная вода после фильтра направляется в контактный резервуар. В контактном резервуаре происходит дезинфекция воды за счет контакта сточной воды с жидким хлором.

Стоки, прошедшие биологическую и механическую очистку, обезвреженные хлором, сбрасываются в р. Выю. Сброс сточных вод в реку осуществляется на основании разрешения Департамента Росприроднадзора по УФО №438(С) от 01.12.2017 г. и Решения Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области № 66.14.01.05.012-Р-РСВХ-С-2017-02046/00 от 14.09.2017 г.

В настоящее время основная часть зданий и сооружений КОС находится в хорошем состоянии, хотя большинство оборудования имеет значительный физический износ и морально устарело.

Одной из важнейших проблем городского коммунального хозяйства в настоящее время является неудовлетворительное состояние объектов системы водоотведения. Износ основных самотечных коллекторов, напорных трубопроводов и канализационных насосных станций составляет порядка 77%. Последнее десятилетие сети практически не обновлялись. Все это приводит к аварийности на сетях, образованию засоров, утечек. Поэтому необходимо проводить своевременную реконструкцию и модернизацию сетей хозяйственно-бытовой канализации.

Проектные предложения.

Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Качканарского городского округа на период 2018 – 2025 гг. с перспективой до 2035 г. на территории п. Валериановск планируется охватить централизованной канализацией существующую и перспективную застройку, увеличить мощность очистных сооружений до 5000 м³/сут.

Проектом предлагается обеспечить централизованной системой водоотведения на I очередь всех потребителей п. Валериановск.

При расчетах предполагается, что 100% потребителей п. Валериановск к 2024 году будут оборудованы централизованным водоотведением. Согласно приведенным данным (табл. 7.2.1), суточный объем водоотведения составит 638,77 м³/сутки.

Таблица 7.2.1. Расчет суточного объема водоотведения п. Валериановск

№	Показатель	Расчет
1	Кол-во населения, чел.	2 104,00
2	Среднесуточный водоотвод, м ³ /сут	483,92
3	Неучтенные расходы, м ³ /сут	48,39

4	Объем стоков, отводимых на очистные сооружения (коэффициент неравномерности 1,2)	638,77
---	--	--------

Перечень планируемых мероприятий в сфере водоотведения для п. Валериановск изложен в Книге 1 Тома 2 настоящего проекта.

7.3 Теплоснабжение

Существующее положение.

Система централизованного теплоснабжения п. Валериановск обеспечивает теплом и горячей водой объекты соцкультбыта, жилищно-коммунального сектора (54,4% жилищного фонда поселка) и промышленные предприятия от теплоисточника котельная Главного карьера.

Таблица 7.3.1. Характеристики котельной Главного карьера

Номер, наименование источника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная главного карьера	81	81	0,44	54	27

Система центрального теплоснабжения п. Валериановск двухтрубная. Горячее водоснабжение осуществляется по открытой схеме. Котельная работает на всю систему теплоснабжения п. Валериановск своими сетевыми насосами.

Фактический радиус источников теплоснабжения п. Валериановск – 2,5 км.

Протяженность тепловых сетей в п. Валериановск составляет 20,7696 км. Фактический износ сетей составляет 85%.

Основными проблемами теплоснабжения поселка являются:

- изношенная изоляция трубопроводов, как следствие – сверхнормативные потери тепловой энергии;

- низкий процент абонентов, оснащенных коммерческим учетом тепловой энергии;
- у абонентов п. Валериановск отсутствуют регуляторы температуры ГВС;
- несоответствие расчетных и фактических отопительных нагрузок;
- отсутствие циркуляции воды на нужды ГВС в летний период, как следствие – жалобы со стороны потребителей на низкую температуру ГВС;
- гидравлическая разрегулировка тепловых сетей, как следствие – жалобы со стороны потребителей на низкую температуру сетевой воды.

Для отопления объектов соцкультбыта и жилого сектора поселка, не охваченного централизованной системой теплоснабжения, используются индивидуальные котлы и печи.

Проектные предложения.

Проектом предлагается сохранение децентрализованной системы теплоснабжения на территории поселка. Многоквартирные дома и отдельные объекты социально-бытового назначения будут обеспечены теплоснабжением от котельной. Остальные объекты будут получать тепло от индивидуальных источников. Увеличение установленной мощности для котельной Главного карьера не требуется.

Мероприятия по строительству и модернизации объектов теплоснабжения утверждены Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Качканарского городского округа на период 2018 – 2025 гг. с перспективой до 2035 г.

Перечень планируемых мероприятий в сфере теплоснабжения для п. Валериановск изложен в Книге 1 Тома 2 настоящего проекта.

7.4 Газоснабжение

Существующее положение.

По территории округа проходят два магистральных газопровода высокого давления Нижняя Тура – Пермь I, Нижняя Тура – Пермь II. Диаметр каждого – 1020 мм, рабочее давление – 55 кгс/см².

На ГРП п. Валериановск газ подается от ГРС, расположенной на территории г. Качканара, далее проходит через ГРП, где редуцируется до рабочего давления.

Качканарский городской округ насчитывает 15 газовых распределительных подстанций, а также 101 км. газопроводов. Годовое потребление газа составляет 300000 тыс. нм³ (нормальных метров кубических). Имеется наличие свободных мощностей. Уровень благоустройства жилищного фонда п. Валериановск сетями газоснабжения составляет 41,3%.

Проектные предложения.

Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Качканарского городского округа на период 2018 – 2025 гг. с пер-

спективной до 2035 г. планируется увеличение охвата населения централизованным газоснабжением.

Настоящим проектом при расчетах предполагается, что в п. Валериановск централизованным газоснабжением будут охвачены на I очередь (к 2024 г.) 95,2% жилищного фонда, а к Расчетному сроку (к 2039г.) – 97,5% жилищного фонда.

Расчет годового потребления газа выполнен по укрупненным показателям, установленным Местными нормативами градостроительного проектирования Качканарского городского округа. Общее годовое потребление газа к 2024 г. составит 0,34 млн. м³, к 2039 г. – 0,36 млн. м³.

Таблица 7.4.1. Годовое потребление газа в п. Валериановск

Показатель	Период	
	2024 г.	2039 г.
Укрупненные показатели потребления газа, м ³ /год на 1 чел. (при наличии централизованного горячего водоснабжения)	120	120
Численность населения, проживающего в жилищном фонде, оборудованном газоснабжением и горячим водоснабжением, чел.	970	1026
Укрупненные показатели потребления газа, м ³ /год на 1 чел. (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения)	220	220
Численность населения, проживающего в жилищном фонде, оборудованном газоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, чел.	1033	1091
Годовое потребление газа, м³	343 660	363 140

Необходимо строительство распределительных газопроводов для газификации жилищного фонда п. Валериановск.

7.5 Электроснабжение

Существующее положение.

Электроснабжение п. Валериановск осуществляется по отдельным линиям от ПС, принадлежащей КГОКу: ПС 110/10/6 кВ №Х.

ПС подключена по ВЛ-110 кВ к ПС 220/110 кВ «Качканар», принадлежащей ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Урала.

Основным направлением энергосбытовой деятельности является обеспечение надежной и бесперебойной поставки электрической энергии и предоставление полного комплекса сервисных услуг. В зоне ответственности объекты жилья, промышленности (за исключением объектов промплощадки), соцкультбыта и прочих потребителей городского округа.

Существующая схема построения электрических сетей 110 кВ, питающих электрических сетей 6 кВ, параметры ПС, РП, в основном, соответствуют ПУЭ и РД.34.20.185-94 по уровню надёжности электроснабжения.

Электрические сети 6 кВ в районах существующей многоэтажной застройки выполнены, в основном, по петлевой схеме с элементами двухлучевой, что является достаточным для электроснабжения ответственных потребителей.

В районах существующей малоэтажной застройки п. Валериановск линии электрические сети 6 кВ выполнены радиальными и не обеспечены достаточным сетевым резервированием (фактически только л.20 от ПС №10).

Ряд подстанций 6/0,4 кВ, питающих потребителей 2-й категории, подключены к одному независимому источнику, что не соответствует требованиям ПУЭ по надёжности электроснабжения этой группы потребителей. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей требуется усилить схему распределительных сетей 6 кВ с организацией необходимого резервирования путём строительства резервных ЛЭП.

Проектные предложения.

Основополагающим принципом при принятии проектных решений по электроснабжающим сетям являлось обеспечение надёжного электроснабжения потребителей п. Валериановск в соответствии с их категорией.

«Схемой электроснабжения Качканарского городского округа» предусмотрено на I очередь:

- реконструкция ТП;
- строительство новых ТП взамен существующих;
- строительство новых ТП для электроснабжения новых потребителей п. Валериановск;
- строительство новых ТП для понижения потерь напряжения в сетях 0,4 кВ.

На Расчетный срок:

- строительство новых ТП для электроснабжения новых потребителей п. Валериановск.

Перечень планируемых мероприятий в сфере электроснабжения для п. Валериановск изложен в Книге 1 Тома 2 настоящего проекта.

7.6 Средства связи и коммуникаций

Существующее положение.

Услуги фиксированной телефонии на территории Качканарского городского округа предоставляет ПАО «Ростелеком». В п. Валериановск располагается 1 АТСЭ.

На территории поселка работают операторы сотовой связи ПАО МТС, ООО «Екатеринбург-2000» (Мотив). Сведения о сооружениях сотовой связи представлены в таблице 7.6.1.

Станция цифрового телевизионного вещания располагается в г. Качканар.

Услугу доступа в сеть Интернет предоставляет ПАО «Ростелеком».

Услуги почтовой связи предоставляет ФГУП Почта России. На территории п. Валериановск располагается 1 отделение почтовой связи (ул. Лесная, 2А).

Таблица 7.6.1. Сведения о сооружениях связи на территории п. Валериановск

Параметры	Характеристика												
1. Характеристика АТС: - тип станции - местоположение	Автоматическая телефонная станция электронная (АТСЭ); п. Валериановск, Кирова, 47												
2. Характеристика линий связи между АТС и абонентами	Медные и оптические линии связи												
3. Процент охвата населенных пунктов сотовой связью, действующие операторы	ПАО МТС – GSM-100%, UMTS-100%, LTE-89% Мотив – 100 %.												
4. Характеристика радиоусилительных станций	Проводное вещание - 554 абонента												
5. Характеристика опорных усилительных станций	<table border="1"> <tr> <td colspan="2"><u>ПАО МТС:</u></td> </tr> <tr> <td>Ул. Карла Маркса, участок 46а</td> <td>Башня</td> </tr> <tr> <td>Ул. Лесная, дом 1 Б</td> <td>мачта</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><u>Мотив:</u></td> </tr> <tr> <td>Ул. Карла Маркса, д. 5/1</td> <td>БС сети ПТРС</td> </tr> <tr> <td>Гаражный массив № 1/1, участок № 87/1</td> <td>БС сети ПТРС</td> </tr> </table>	<u>ПАО МТС:</u>		Ул. Карла Маркса, участок 46а	Башня	Ул. Лесная, дом 1 Б	мачта	<u>Мотив:</u>		Ул. Карла Маркса, д. 5/1	БС сети ПТРС	Гаражный массив № 1/1, участок № 87/1	БС сети ПТРС
<u>ПАО МТС:</u>													
Ул. Карла Маркса, участок 46а	Башня												
Ул. Лесная, дом 1 Б	мачта												
<u>Мотив:</u>													
Ул. Карла Маркса, д. 5/1	БС сети ПТРС												
Гаражный массив № 1/1, участок № 87/1	БС сети ПТРС												
6. Процент охвата населения услугой «интернет», действующие операторы	В ЗО Ростелеком - 3012 абонентов, подключенных к услуге												

Проектные предложения.

Перечень планируемых мероприятий в сфере связи и коммуникаций для п. Валериановск изложен в Книге 1 Тома 2 настоящего проекта.

7.7 Санитарная очистка

Существующее положение.

Исходными данными для планирования количества подлежащих удалению твердых коммунальных отходов (ТКО) являются нормативы накопления бытовых отходов, определяемые для населения, а также для учреждений и предприятий общественного и культурного назначения.

К твердым коммунальным отходам, входящим в нормативы накопления от населения и удаляемых транспортом специализированных организаций, относятся отходы, образующиеся в жилых зданиях, включая отходы от текущего ремонта квартир, отходы от отопительных устройств местного отопления, смет, опавшие листья, собираемые с дворовых территорий, и крупные предметы домашнего обихода.

Постановлением РЭК Свердловской области от 30 августа 2017 года № 77-ПК установлен норматив накопления твердых коммунальных отходов (ТКО) для индивидуальных жилых домов – 2,280 м³ на 1

человека в год, для многоквартирных домов – 2,028 м³ на 1 человека в год.

Норма накопления крупногабаритных отходов (КГО) принимается в размере 5% в составе твердых коммунальных отходов.

Согласно справочнику «Санитарная очистка и уборка населенных мест», изданному Академией коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, норматив накопления твердых бытовых отходов имеет тенденцию к росту по объему на 0,5–1,5% в год. Примем за 1% рост объемов накопления ТКО в год. К 2024 г. общее накопления ТКО увеличится примерно на 5,1%, к 2039 г. – на 16,1%.

Расчет объемов накопления ТКО и КГО от жилищного фонда п. Валериановск представлен в таблице 7.7.1.

Таблица 7.7.1. Объемы накопления ТКО и КГО от жилищного фонда п. Валериановск

№ п. п. .	Показатель	2019 г.	2024 г.	2039 г.
1. 1. .	Численность населения (ИЖС), чел	1 302	1 306	1 347
1. 2. .	Численность населения (МКД), чел	796	798	824
2. 1. .	Норматив накопления ТКО для ИЖС, м ³ /год	2,280	2,396	2,782
2. 2. .	Норматив накопления ТКО для МКД, м ³ /год	2,028	2,131	2,475
3	Объем годового накопления ТКО от жилищного фонда, м ³	4 582,83	4 830,37	5 786,49
3. 1. .	в т.ч. объем годового накопления КГО, м ³	229,14	241,52	289,32

На территории п. Валериановск расположены следующие пункты сбора ТКО от населения: металлические контейнеры для сбора ТКО – 71 шт., в том числе:

- благоустроенный жилой фонд – 10 шт. (установлены на 2 площадках);
- частный сектор – 54 шт. (установлены на 29 площадках);
- на территории кладбища – 7 шт.

Сбор твердых коммунальных отходов осуществляется в несменяемые металлические контейнеры различной емкостью (0,5; 0,63; 0,64; 0,8 м³). Контейнеры находятся на балансе предприятий, организаций, учреждений образующих ТКО.

Контейнерные площадки выполнены без ограждений на асфальтобетонном основании.

Контейнерные площадки располагаются на дворовых территориях, имеют подъездные пути. Расстояние от площадок до окон домов по нормам не должно быть менее 20 метров, а радиус обслуживания площадки не должен превышать 100 м. В большинстве случаев норма размещения площадок выдерживается.

Удаление ТКО в поселке осуществляется 2 раза в неделю согласно требованиям п. 6.4 Санитарных правил содержания территорий населенных мест № 4690-88.

Необходимое количество контейнеров для каждого домовладения определяется исходя из численности проживающих жителей и нормы накопления.

Проектные предложения.

Перечень планируемых мероприятий в сфере санитарной очистки для п. Валериановск изложен в Книге 1 Тома 2 настоящего проекта.