

Содержание

Введение	6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения.....	19
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	31
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.	40
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Бобровка	41
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	42
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.	46
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	49
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.	50
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.	51
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.	53
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.	56
Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.....	57
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения.....	58
Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с.п. Бобровка	63
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	65

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

с. п. Бобровка – сельское поселение Бобровка

с. – село

п. – поселок

д. – деревня

МКП «ЖКХ Бобровское» – Муниципальное казенное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство Бобровское» сельского поселения Бобровка Кинельского района Самарской области

МБУ «Управление и обслуживание муниципального хозяйства м. р. Кинельский» - Муниципальное бюджетное учреждение «Управление и обслуживание муниципального хозяйства м. р. Кинельский»

АГК – автономная газовая котельная

ПВ – промышленная (техническая) вода.

ППР – планово-предупредительный ремонт.

ППУ – пенополиуретан.

СО – система отопления.

ТС – тепловая сеть.

ТСО – теплоснабжающая организация.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

УУТЭ – узел учета тепловой энергии.

ХВП – химводоподготовка.

ЭР – энергетический ресурс.

ЭСМ – энергосберегающие мероприятия.

РНИ – режимно – наладочные испытания.

ТМ – тепловая мощность.

УТМ – установленная тепловая мощность.

РТМ – располагаемая тепловая мощность.

ИТЭ – источник тепловой энергии.

ИТГ – индивидуальный газовый котел.

Цель работы – разработка Схемы теплоснабжения с. п. Бобровка, в том числе: подробный анализ существующего состояния системы теплоснабжения сельского поселения, ее оптимизация и планирование.

Схема теплоснабжения сельского поселения разрабатывается с целью обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей при минимально возможном негативном воздействии на окружающую среду с учетом прогноза градостроительного развития до 2035 года. Схема теплоснабжения должна определить стратегию и единую политику перспективного развития систем теплоснабжения сельского поселения.

Нормативные документы

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» с изменениями и дополнениями от: 07.10.2014; 23.03.2016; 12.06.2016; 03.04.2018; 16.03.2019;
- Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации»);
- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, утвержденная Приказом от 30.12.2008 № 325;
- Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных, утвержденная Приказом от 30.12.2008 № 323;

- Постановление Правительства РФ от 22.01.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»;
- Методика расчета радиуса эффективного теплоснабжения;
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (дата введения 25.06.2021);
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;
- СП 89.13330.2016 «Котельные установки» (дата введения 17.06.2017);
- СП 41-104-2000 «Проектирование автономных источников теплоснабжения»;
- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» (дата введения 01.01.2013);
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
- СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Исходные данные

Исходными данными для разработки схемы теплоснабжения являются сведения:

- Генеральный план сельского поселения Бобровка;
- Положение о территориальном планировании сельского поселения Бобровка с изменениями, внесенными в 2020 году;
- данные, предоставленные организацией МКП «ЖКХ Бобровское»;
- данные, предоставленные организацией МБУ «Управление и обслуживание муниципального хозяйства м. р. Кинельский».

Введение

Муниципальный район Кинельский расположен в центральной части Самарской области. Сельское поселение Бобровка расположено в западной части муниципального района Кинельский.

Административный центр сельского поселения – село Бобровка, расположен в 15 км от г. Кинель – административного центра муниципального района Кинельский, и в 55 км от областного центра г. Самара.

В соответствии с Законом Самарской области от 28 февраля 2005 г. № 70-ГД «Об образовании сельских поселений в пределах муниципального района Кинельский Самарской области» сельское поселение Бобровка муниципального района Кинельский Самарской области включает в себя 5 населенных пунктов: село Бобровка, поселок Михайловский, поселок Моховой, поселок Октябрьский, поселок Формальный.

Сельское поселение Бобровка граничит:

- с сельским поселением Домашка муниципального района Кинельский;
- с сельским поселением Кинельский муниципального района Кинельский;
- с сельским поселением Черновский муниципального района Волжский;
- с сельским поселением Спиридоновка муниципального района Волжский.

Основой экономики сельского поселения являются предприятия агропромышленного комплекса, которые специализируются на животноводстве, растениеводстве и переработке сельскохозяйственной продукции.

Площадь территории сельского поселения Бобровка составляет 11014 га.

Численность населения на 01.01.2021 – 3 277 чел.

Границы населенных пунктов в составе сельского поселения Бобровка на территории Кинельского района представлены на рисунке № 1.

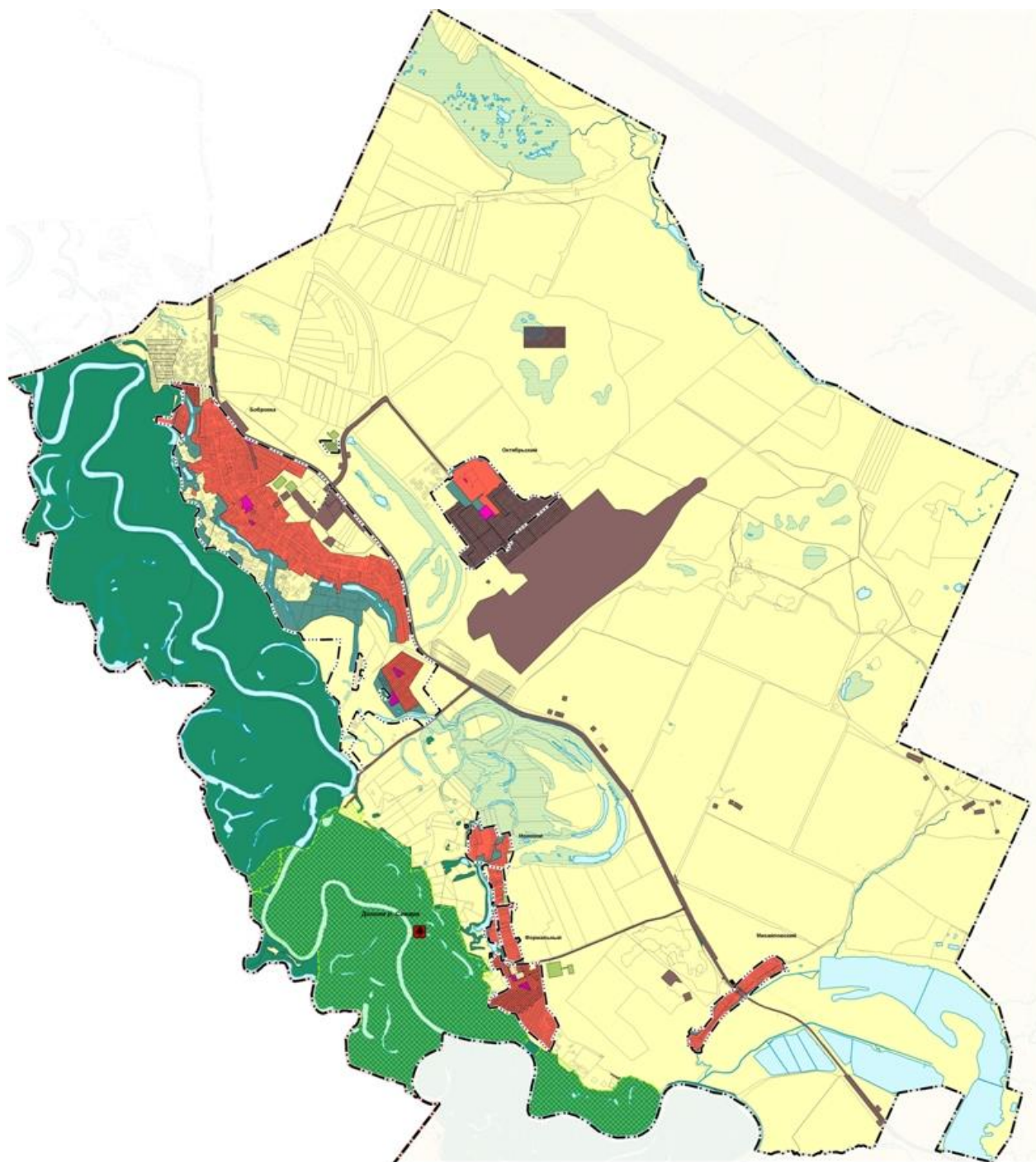


Рис. № 1 - Границы населенных пунктов в составе сельского поселения Бобровка

Климат

Согласно климатическому районированию Самарской области, территория сельского поселения Бобровка, как и всего муниципального района Кинельский в целом, относится к III климатическому району.

Климат на территории сельского поселения Бобровка умеренно континентальный. Среднемесячная температура в январе -14°C , в июле $+ 21^{\circ}\text{C}$. Самый холодный месяц – январь с минимумом температуры $- 40^{\circ}\text{C}$, самый теплый – июль с максимумом температуры $+ 40^{\circ}\text{C}$.

Средняя продолжительность безморозного периода – 143 дня. Продолжительность вегетационного периода – 140 дней.

По многолетним данным в среднем за год выпадает 410 мм осадков, в том числе за период активной вегетации (с температурой 10°C) – 170 мм.

Снежный покров в первой половине зимы не всегда достаточен для защиты озимых культур от низких температур, тем более при сильных ветрах, преобладающих в зимний период, наблюдается выдувание снега с полей. Наибольшей высоты (в среднем 34 см) снежный покров достигает в первой декаде марта.

Характерной особенностью ветрового режима является преобладание юго-западных и южных ветров в холодную часть года, западных и северо-западных – в теплую часть года.

Рельеф и геоморфология

По условиям геоморфологического районирования территория сельского поселения Бобровка приурочена к Самаро-Кинельскому междуречью в пределах геоморфологической провинции Высокого Заволжья.

Высокое Заволжье в границах сельского поселения Бобровка представлено денудационными формами рельефа речных долин и водораздельных пространств с абсолютными отметками поверхности в среднем 100-180 м.

Самаро-Кинельское междуречье представляет собой слабо расчлененную, слегка волнистую равнину.

Основными формами рельефа являются водораздельная поверхность, поймы и надпойменные террасы долин рек Самара и Б. Кинель.

В орографическом отношении территория сельского поселения в большей

степени приурочена к долине реки Самара.

Река Самара имеет широкую, хорошо разработанную долину. По долине реки прослеживается пойма и две надпойменные террасы.

Вторая надпойменная (хазарская) терраса по левому берегу реки прослеживается фрагментарно и в границах сельского поселения размыта.

Первая надпойменная (хвалынская) терраса р. Самара имеет повсеместное распространение по всей долине.

В геолого-литологическом строении принимают участие четвертичные отложения.

Четвертичные отложения представлены аллювиальными образованиями: глинами, суглинками, супесями, песками.

Поймы рек обычно возвышаются над уровнем воды на 3-4 м (заливная часть) и 7-10 м (высокая пойма). Ширина их 2-3.

Данная территория характеризуется слабой расчленённостью рельефа. Овраги отсутствуют, если не считать неглубокие овраги с задернованными пологими склонами.

Гидрография и ресурсы поверхностных вод

Основной водной артерией сельского поселения является река Самара.

Река Самара – левобережный приток р. Волга. В пределах сельского поселения протекает вдоль восточной границы.

Река Самара (Самарка) берет начало на северных склонах Общего Сырта в 2,5 км восточнее поселка Гнездиловка Переволоцкого района Оренбургской области. Река протекает по территории двух областей в общем северо-западном направлении и впадает в р. Волга (Саратовское водохранилище) у юго-западной окраины г. Самара. Длина реки составляет 594 км.

Водосбор р. Самара представляет собой низменную слаборасчлененную слегка волнистую равнину. Форма водосбора резко асимметричная: основная гидрографическая сеть расположена в правобережье. Долина реки прямая трапецеидальной формы. Склоны высотой около 40 м, рассечены овражно-балочной сетью. Пойма двухсторонняя, неровная. Пойменное дно долины хорошо выраженное, шириной 2-4 км, с наличием множества озер и староречий. Водоемы к концу вегетационного периода сохраняют чистое водное зеркало лишь в

центральной части акватории, вся приурезовая зона обильно зарастает камышом.

Русло реки хорошо выраженное, извилистое, неразветвленное, сильно деформирующееся. Русло реки извилистое, шириной 30-350 м, глубиной 3,0 – 9,0 м. Берега крутые, часто, особенно на поворотах реки обрывистые высотой 4-6 м. Берега обильно заросли кустарником и древесной растительностью. В местах обрывов берега открытые со следами свежего обрушения. Дно ровное, песчаное, водная растительность практически отсутствует. Скорость течения реки составляет около 0,3 м/с.

Водный режим бассейна р. Самара соответствует Восточно-Европейскому типу и характеризуется высоким весенним половодьем и низкой продолжительной меженью. Поскольку основным источником питания водных объектов являются талые снеговые воды, то весеннее половодье (апрель – май) – главная фаза водного режима на территории. По данным ближайших гидрологических постов в этот период на р. Самара проходит до 80 %, на малых водотоках – до 100 % от величины годового стока.

Подъем уровня весеннего половодья обычно приходится на первую декаду апреля. Наибольшее превышение максимального уровня над средней меженью в границах сельского поселения на р. Самара составляет около 9,0 м.

Водоемы на территории сельского поселения представлены во множестве как искусственного, так и естественного происхождения. Кроме того, на участках бывших русел и пойменных проток устроены земляные плотины, которые аккумулируют сток с поймы в паводок. Все указанные водные объекты расположены в пределах высокой поймы р. Самара.

Из искусственных водных объектов в бассейне р. Самара следует выделить рыбопитомник. Водоем расположен у пос. Михайловский (2 км северо-западнее с. Красносамарское) и представляет собой открытое водное пространство с системой соответствующих сооружений. Общая площадь водного зеркала рыбопитомника составляет около 4 км².

В оврагах сток воды происходит в периоды весеннего половодья или активных дождевых паводков. В остальную часть года вода в оврагах сохраняется в отдельных понижениях рельефа и стока обычно не образует.

Ледообразование на водотоках начинается чаще всего во второй половине

ноября, в период малой водности. Из ледовых образований на р. Самара характерны забереги (почти ежегодно) и сало (до 60 % случаев). Наибольшая толщина льда отмечена в феврале-марте и составляет чаще всего 50-60 см, в особо холодные зимы – до 1 м. Средняя продолжительность периода с ледовыми явлениями составляет около 150 дней, наибольшая - наблюдалась зимой 1941-1942 гг. и соответствует 192 дням. На малых водотоках, где в отдельных понижениях рельефа сохранилась вода, наблюдается промерзание.

Вскрытие р. Самара происходит чаще всего в начале апреля, сопровождается ледоходом. Средняя продолжительность весеннего ледохода составляет 5 дней. Ледоход может сопровождаться заторами. На водотоках временного стока ледоход отсутствует, лед тает на месте.

Гидрогеология и ресурсы подземных вод

Запасы подземных вод в границах проектирования представлены морфоструктурной группой безнапорных подземных вод Приволжской возвышенности.

В общей схеме гидрогеологического районирования сельское поселение Бобровка расположено в пределах Сыртовского артезианского бассейна, в осадочной толще которого в пределах изученного разреза выделяются следующие водоносные комплексы.

Водоносный средне-, верхнечетвертичный и современный аллювиальный комплекс.

Водоносный комплекс приурочен к отложениям хвалынской и хазарской надпойменных террас р. Самара и современному аллювию, развитому в пойме реки Самара.

По условиям залегания воды безнапорные, но при наличии в кровле и в песчаной толще глинистых прослоев и линз создаются местные напоры до 3-5 м.

Планировочная структура сельского поселения Бобровка

Село Бобровка расположено на надпойменной террасе правого склона долины реки Самары в северо-западной части землепользования в 55 км от областного центра г. Самара, в 15 км от районного центра.

Село имеет гибкую планировочную структуру, подчиненную особенностям гидрографической ситуации. Жилая зона сформировалась на правом берегу реки

Самара в северо-западной части. Территория населенного пункта имеет вытянутую форму. Две основные улицы: ул. Кирова, ул. Кооперативная проходят с юго-востока на северо-запад.

Поселок Михайловский имеет вытянутую форму с северо-востока на юго-запад. Населенный пункт состоит из одной основной улицы. Через поселок проходит главная асфальтированная автомобильная дорога.

Поселок Формальный также имеет вытянутую форму с севера на юг вдоль озера Местное. Населенный пункт состоит из одной основной улицы. Главный въезд в поселок осуществляется с восточной стороны с асфальтобетонной автомобильной дороги.

Поселок Моховой занимает достаточно малую площадь и имеет одну улицу. За границами поселка в восточной части находится болото Моховое.

Поселок Октябрьский расположен в центральной части сельского поселения Бобровка.

Функциональное зонирование

В соответствии с Земельным кодексом РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001, статьей 85, в состав земель населенных пунктов сельского поселения могут входить земельные участки, отнесенные к следующим территориальным зонам:

- жилая зона;
- общественно-деловая зона;
- производственная зона;
- зона инженерной и транспортной инфраструктуры;
- рекреационная зона;
- зона сельскохозяйственного использования;
- зона специального назначения;
- иные территориальные зоны.

В соответствии с пунктом 4.8 СП 42.13330.2011(СНиП 2.07.01-89*), территория поселения разделена на основные функциональные зоны, с учетом видов их преимущественного функционального использования:

- *жилые зоны* - для размещения жилых домов малой, средней и многоэтажной жилой застройки, а также индивидуальных жилых домов с приусадебными участками;

- *общественно-деловая зона* - для размещения объектов культуры, здравоохранения, образовательных учреждений, торговли, культовых зданий и иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;
- *зона производственного использования*, предназначенная для размещения промышленных, коммунально-складских объектов, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов;
- *зона инженерной и транспортной инфраструктуры*, предназначенная для размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктуры;
- *зона рекреационного назначения* - для организации мест отдыха населения, включающая парки, лесопарки, пляжи, территории для занятий физической культурой и спортом;
- *зона сельскохозяйственного использования*, включающая территории сельскохозяйственных угодий и объекты сельскохозяйственного назначения;
- *зона специального назначения*, включающая территории кладбища, мемориальные парки, а также территории, подлежащие рекультивации (свалки, закрытые карьеры), объекты обращения с отходами.

Функциональные зоны – зоны, для которых определены границы и функциональное назначение.

По данным Кинельского отдела Росреестра по Самарской области площадь территории сельского поселения Бобровка составляет 11014 га.

Площади территорий, включаемых в границы и/или исключаемых из границ населенных пунктов сельского поселения Бобровка муниципального района Кинельский Самарской области, согласно изменениям, внесенным в генплан в 2020 году, представлены в таблице № 1.

Таблица № 1 - Площади территорий, включаемых в границы и/или исключаемых из границ населенных пунктов сельского поселения Бобровка

Наименование населенного пункта	Площадь территории населенного пункта (существ.), м ²	Площадь территории населенного пункта (в планируемых границах), м ²	Общая площадь, исключаемая/включаемая в границы населенного пункта территории, м ²
с. Бобровка	6505770	7270223	+764453
п. Михайловский	369617	368427	-0119
п. Моховой	295878	297790	+01912
п. Октябрьский	5879956	1257172	-4622784

Наименование населенного пункта	Площадь территории населенного пункта (существ.), м ²	Площадь территории населенного пункта (в планируемых границах), м ²	Общая площадь, исключаемая/включаемая в границы населенного пункта территории, м ²
п. Формальный	901338	949658	+4832

Баланс функциональных зон в границах населенных пунктов сельского поселения Бобровка (на расчетный срок), с отображением параметров функциональных зон представлен в таблице № 2.

Таблица № 2 - Баланс функциональных зон в границах населенных пунктов сельского поселения Бобровка

Функциональные зоны	Площадь зоны (га)			Макс им. этажн ость
	Сущ.	План	Всего на расч. срок	
1	2	3	4	5
<i>село Бобровка</i>				
Жилые зоны				
Зона застройки индивидуальными жилыми домами	190	17,2	207,2	3
Зона размещения объектов дошкольного и общего образования	1,5	0,6	2,1	4
Общественно-деловая зона				
Общественно-деловая зона	2,7	2,3	5	4
Зона производственного использования				
Производственная зона	3,9	-	3,9	2
Зона инженерной и транспортной инфраструктуры				
Зона инженерной инфраструктуры	2,3	-	2,3	
Зона транспортной инфраструктуры	14,6	-	14,6	2
Зона санитарно-защитного озеленения	-	4,5	4,5	
Зона сельскохозяйственного использования				
Зона сельскохозяйственных угодий	64,9	-	64,9	-
Зона, занятая объектами сельскохозяйственного назначения	59,1	-	59,1	3
Зона огородничества	75,5	-	75,5	1
Зона санитарно-защитного озеленения	-	24,2	24,2	1
Зона рекреационного назначения				
Зона скверов, парков, бульваров	-	-	-	-
Зона природного ландшафта	96	-	96	-
Зона отдыха, занятий физкультурой и спортом	-	2,7	2,7	3
Зона отдыха и туризма	34,6	-	34,6	
Зона специального назначения				
Зона специального назначения, связанная с захоронениями	3,1	3,5	6,6	-
ИТОГО	548,2	55	603,2	
<i>посёлок Моховой</i>				
Жилые зоны				

1	2	3	4	5
Зона застройки индивидуальными жилыми домами	18,5	-	18,5	3
Зона сельскохозяйственного использования				
Зона сельскохозяйственных угодий	2,7	-	2,7	-
Зона рекреационного назначения				
Зона природного ландшафта	5,9	-	5,9	-
Зона специального назначения				
Зона специального назначения (захоронения)	0,2	-	0,2	-
ИТОГО	27,3	-	27,3	
<i>посёлок Формальный</i>				
Жилые зоны				
Зона застройки индивидуальными жилыми домами	44	16,8	60,8	3
Зона размещения объектов дошкольного и общего образования	-	0,6	0,6	
Общественно-деловая зона				
Общественно-деловая зона	0,1	1,5	1,6	4
Зона инженерной и транспортной инфраструктуры				
Зона инженерной инфраструктуры	0,2	-	0,2	2
Зона транспортной инфраструктуры	2	-	2	
Зона сельскохозяйственного использования				
Зона сельскохозяйственных угодий	1,7	-	1,7	-
Зона огородничества	2,7	1,1	3,8	
Зона рекреационного назначения				
Зона природного ландшафта	3,9	-	3,9	-
Зона отдыха, занятий физической культурой и спортом	-	1,5	1,5	3
Зона специального назначения				
Зона специального назначения	1,3	-	1,3	-
ИТОГО	55,9	21,5	77,4	
<i>посёлок Октябрьский</i>				
Жилые зоны				
Зона застройки индивидуальными жилыми домами	12,6	-	12,6	3
Зона застройки малоэтажными жилыми домами	7,1	-	7,1	4
Зона застройки среднеэтажными жилыми домами	1,6	-	1,6	5
Зона размещения объектов дошкольного и общего образования	3,1	-	3,1	4
Общественно-деловая зона				
Общественно-деловая зона	2,5	-	2,5	4
Зона производственного использования				
Производственная зона	-	64,5	64,5	2
Коммунально-складская зона	-	14,1	14,1	2
Зона санитарно-защитного озеленения	-	18,9	18,9	-
Зона инженерной и транспортной инфраструктуры				
Зона инженерной инфраструктуры	0,4	-	0,4	-
Зона транспортной инфраструктуры	328,1	-	328,1	2
Зона сельскохозяйственного использования				
Зона сельскохозяйственных угодий	3,3	-	3,3	-
Зона огородничества	7,9	-	7,9	1
Зона рекреационного назначения				
Зона скверов, парков, бульваров	7	-	7	

1	2	3	4	5
Зона природного ландшафта	104,7	-	104,7	-
ИТОГО	478,3	97,5	575,8	
посёлок Михайловский				
Жилые зоны				
Зона застройки индивидуальными жилыми домами	26,3	-	26,3	3
Зона рекреационного назначения				
Зона природного ландшафта	6,6	-	6,6	-
Зона инженерной и транспортной инфраструктуры				
Зона транспортной инфраструктуры	1,4	-	1,4	2
Зона специального назначения				
Зона специального назначения (захоронения)	0,2	-	0,2	-
Зона специального назначения, связанная с размещением объектов по дрессировке и передержке животных	1,3	-	1,3	-
ИТОГО	35,8	-	35,8	

Жилая зона

Жилые зоны предназначены для размещения жилой застройки разных типов: малоэтажной смешанной жилой застройки, среднеэтажной смешанной жилой застройки, иных видов застройки, а также отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, промышленных, коммунальных и складских объектов, для которых не требуется установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредное воздействие на окружающую среду.

Общая площадь жилищного фонда сельского поселения Бобровка составляет около 84,48 тыс. м², весь жилищный фонд находится в частной собственности.

Обеспеченность общей площадью жилищного фонда на 1 жителя по поселению составляет 25,78 м².

Жилищный фонд представлен в основном 1–2-хэтажными индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками (57,7 %), имеются многоквартирные жилые дома.

Аварийный и ветхий жилищный фонд в поселении отсутствует.

Данные по жилому фонду населённых пунктов сельского поселения Бобровка представлены в таблице № 3.

Таблица № 3 - Данные по жилому фонду населённых пунктов сельского поселения

№ п/п	Населенный пункт	Численность населения, чел.	Площадь жилищного фонда, тыс. м ²	Обеспеченность общей площадью жилищного фонда, м ² /чел.
1	с. Бобровка		56,48	20,4
2	пос. Формальный		3,19	19,5
3	пос. Моховой		0,35	15,2
4	пос. Михайловский		0,68	15,8
5	пос. Октябрьский		23,79	21,7
	Всего	3 277	84,48	25,78

Характеристика жилого фонда сельского поселения Бобровка по этажности представлена в таблице № 4.

Таблица № 4 - Характеристика жилого фонда сельского поселения Бобровка по этажности

№ п/п	Наименование	Количество домов, шт.	Площадь жилищного фонда, м ²	% от общей площади
1	Индивидуальная застройка	743	48780	57,7
2	Многоквартирные дома	12	19500	23,1
	2-х квартирные	102	11220	13,2
	3-х квартирные	6	720	0,8
	4-х квартирные	18	2556	3
	16-ти квартирные	1	776	0,9
	18-ти квартирные	1	937	1,1
	Всего:	883	84 480	100

Общественно-деловая зона

Объекты здравоохранения.

В муниципальном районе Кинельский медицинскую помощь населению оказывает Кинельская центральная районная больница (ЦРБ) и ее структурные подразделения. Для оказания круглосуточной стационарной помощи на базе ЦРБ развернуто 336 круглосуточных коек, 66 коек сестринского ухода.

В сельском поселении Бобровка действует 1 офис врача общей практики (ОВОП) в с. Бобровка и Октябрьский здравпункт – структурные подразделения Кинельской ЦРБ.

В пос. Михайловский, пос. Моховой, пос. Формальный объекты здравоохранения отсутствуют.

Мощность объектов здравоохранения в поселении составляет 35 посещений в смену, численность врачей – 1 чел., среднего медицинского персонала – 3 чел.

На базе ОВОП и ЦСОН в с. Бобровка действуют аптечные пункты, при ОВОП имеется 1 единица санитарного транспорта.

Объекты здравоохранения сельского поселения Бобровка представлены в таблице № 5.

Таблица № 5 - Объекты здравоохранения сельского поселения Бобровка

№ п/п	Объект, адрес	Мощность, посещений в смену	Численность работающих, чел.		Состояние здания
			врачей	средний мед. персонал	
1	ОВОП с. Бобровка, ул. Кооперативная д. 61Б	20	1	2	2006 г. постройки, износ здания – 20 %, ремонт не требуется
2	Октябрьский здравпункт пос. Октябрьский	15	-	1	нет базы, планируется размещение модуля
	Всего:	35	1	3	

Объекты социальной защиты населения.

Социальные услуги населению оказывают:

– Управление социальной защиты населения муниципального района Кинельский;

– ГУ СО «ЦСО граждан пожилого возраста и инвалидов муниципального района Кинельский», расположенное в г. Кинель – обслуживает население с временной или длительной утратой трудоспособности, в его составе 10 отделений помощи на дому, отделение психологической помощи, отделение срочного социального обслуживания.

В сельском поселении Бобровка действует отделение ГУ СО ЦСО – расположено в здании 1974 г. постройки, требует капитального ремонта. В отделении центра имеется: комната социально-бытовой адаптации, оснащенная техническими средствами реабилитации, физиатрический кабинет, социальная парикмахерская, компьютерный класс. На базе отделения социального обслуживания на дому – 9 социальных работников, число обслуживаемых – 59 чел.

Кроме того, в поселении действует социальная прачечная.

Объекты системы образования.

На территории сельского поселения Бобровка действуют 4 объекта образования в с. Бобровка и пос. Октябрьский:

- 2 средние общеобразовательные школы;
- 2 детских сада.

Основные характеристики объектов дошкольного и общего образования представлены в таблице № 6.

Таблица № 6 - Объекты образования сельского поселения Бобровка

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта образования	Число мест	Фактическая наполняемость	Состояние здания	Площадь, м ²
	ГБОУ Самарской области СОШ с. Бобровка муниципального района Кинельский Самарской области					
1	с. Бобровка	средняя школа	150	100	2-этажное здание 1981 г. постройки, в 2001 г. кап. ремонт, состояние удовлетворительное	1666
2	с. Бобровка	детский сад	40	54	1-этажное здание 1969 г. постройки, в 2000 г. текущий ремонт, требуется кап. ремонт	482,9
	ГБОУ Самарской области СОШ пос. Октябрьский муниципального района Кинельский Самарской области					
3	пос. Октябрьский	средняя школа	288	66	2-этажное здание 1972 г. постройки, требуется кап. ремонт	1793
	ДОУ «Детский сад № 10 при в/ч 34395 «Буратино»					
4	пос. Октябрьский	детский сад	75	71	1-этажное здание 1959 г. постройки, состояние удовлетворительное	711,9

В пос. Михайловский, пос. Моховой, пос. Формальный объекты образования отсутствуют.

Учреждения начального, среднего и высшего профессионального образования в поселении отсутствуют, население удовлетворяет потребности в профессиональном образовании в учреждениях г. Самара, г. Чапаевск, г. Тольятти, г. Краснодар и в п. г. т. Усть-Кинельский, с. Домашка.

Объекты в сфере культуры.

На территории сельского поселения Бобровка услуги населению в сфере

культуры оказывают два сельских дома культуры (СДК) в с. Бобровка и пос. Октябрьский и одна общедоступная библиотека. Основные характеристики объектов представлены в таблице № 7.

В пос. Михайловский, пос. Моховой, пос. Формальный объекты культуры отсутствуют.

Таблица № 7 - Объекты культуры сельского поселения Бобровка

№ п/п	Объект культуры	Адрес	Мест, ед. хранения	Характеристика здания
Объекты культуры клубного типа				
1	Бобровский СДК	с. Бобровка, ул. Кирова д. 28	162	1-этажное здание 1966 г. постройки
2	Октябрьский СДК	пос. Октябрьский	280	2-этажное здание
	Всего		442	
Библиотеки				
3	Бобровская библиотека	с. Бобровка, ул. Кооперативная д. 67Б	15 900, 120 чит. мест	1-этажное здание до 1917 г. постройки (ОКН), ведется капитальный ремонт

На базе общеобразовательной школы в с. Бобровка действует школьная библиотека с книжным фондом – 6341 единица хранения.

Объекты физической культуры и спорта.

В сельском поселении Бобровка объекты физической культуры и спорта представлены 2-мя спортивными залами общеобразовательных школ в с. Бобровка и пос. Октябрьский, общей площадью 324 м².

Плоскостные спортивные сооружения в поселении отсутствуют.

Фактическая и нормативная площади спортивных сооружений сельского поселения Бобровка представлены в таблице № 8.

Таблица № 8 - Фактическая и нормативная площади спортивных сооружений

Наименование спортивного объекта	Назначение	Мощность нормативная на 1 тыс. чел.	Мощность необходимая	Фактическая обеспеченность спортивными сооружениями	
				число, ед.	площадь
Спортивные залы	для физкультурно-оздоровительных занятий, м²	70–80	223	2	324
	общего пользования, м²	60–80	191	-	-
Плоскостные спортивные сооружения	территория, га	0,7–0,9	2,23	-	-

Площадь спортивных залов общеобразовательных школ для физкультурно-оздоровительных занятий соответствует нормативам. Спортивные залы общего пользования и плоскостные спортивные сооружения отсутствуют.

Строительство новых современных спортивных сооружений значительно повысит интерес к регулярным занятиям физической культурой и спортом и к здоровому образу жизни.

Объекты коммунально-бытового обслуживания.

На территории сельского поселения Бобровка действуют 11 магазинов смешанной торговли (продовольственные и непродовольственные товары), общая площадь ориентировочно составляет 366 м².

Объекты розничной торговли сельского поселения Бобровка представлены в таблице № 9.

Таблица № 9 - Объекты розничной торговли сельского поселения Бобровка

№ п/п	Населенный пункт	Объекты розничной торговли, единиц			Общая площадь объектов, м ²
		продовольственный	непродовольственный	смешанных товаров	
1	с. Бобровка	-	-	7	251
2	пос. Михайловский	-	-	1	35
3	пос. Моховой	-	-	1	20
4	пос. Октябрьский	-	-	1	40
5	пос. Формальный	-	-	1	20
	Всего	-	-	11	366

Нормативная площадь объектов розничной торговли сельского поселения Бобровка составляет ориентировочно 824 м², площадь существующих объектов ниже норматива.

Объекты общественного питания расположены в с. Бобровка (на 30 посадочных мест) и в пос. Моховой. Объекты бытового обслуживания имеются в с. Бобровка – социальная парикмахерская.

Фактическая обеспеченность населения объектами общественного питания и бытового обслуживания и нормативная обеспеченность в соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Самарской области представлена в таблице № 10.

Таблица № 10 - Фактическая обеспеченность населения объектами общественного питания и бытового обслуживания

Показатель	Нормативная обеспеченность		Фактическая обеспеченность
	на 1 тыс. чел.	население с. п. Бобровка	
Объекты общественного питания, посадочных мест	40	128	30
Объекты бытового обслуживания, рабочих мест	9	29	1
Прачечные, кг белья в смену	60	191	-
Химчистки, кг вещей в смену	2,5	8	-
Бани, мест	7	22	-

Производственная и коммунально-складская зона

Земельные участки в составе производственных зон предназначены для застройки промышленными, коммунально-складскими, иными предназначенными для этих целей производственными объектами.

Сельхозпредприятия.

На территории сельского поселения Бобровка осуществляет деятельность сельскохозяйственное предприятие ЗАО «Бобровское». Основное направление деятельности выращивание зерновых и технических культур.

Промышленные предприятия и иные объекты.

На территории поселения в сфере промышленного производства осуществляют деятельность малые предприятия производственной сферы:

- ООО «Комплект-Дом», вид деятельности – производство пластмассовых изделий, используемых в строительстве, СЗЗ – 100 м;
- ООО «Скади», вид деятельности – предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию промышленного холодильного и вентиляционного оборудования, СЗЗ – 50 м;
- ООО «Коммунальное хозяйство «Бобровка»», вид деятельности – сбор, очистка и распределение воды, СЗЗ-50 м.

В селе Бобровка действует предприятие по обработке древесины (пилорама, склады). СЗЗ — 100 м.

Среди объектов производственного назначения у поселка Михайловский находится действующий песчаный карьер, СЗЗ — 100м и Алексеевский кирпичный завод, СЗЗ — 300 м.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения.

Раздел 1.1 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения Бобровка, является его Генеральный план.

Генеральный план сельского поселения Бобровка муниципального района Кинельский выполнен с целью определения перспективы территориального развития, а также функционально-планировочной организации его территории на основе комплексного анализа, экономических, социальных, экологических и градостроительных условий.

В целях создания благоприятных условий для развития жилищного строительства органам местного самоуправления необходимо осуществлять:

- подготовку земельных участков для жилищного строительства, в том числе подготовку инженерной и транспортной инфраструктур на планируемых площадках для жилищного строительства;
- освоение земель сельскохозяйственного назначения, прилегающих к населенным пунктам и расположенных вблизи от мест подключения к инженерным коммуникациям, в целях развития малоэтажной застройки;
- содействие в реализации мероприятий национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России»;
- увеличение объемов строительства жилья и коммунальной инфраструктуры;
- приведение существующего жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры в соответствие со стандартами качества;
- обеспечение доступности жилья и коммунальных услуг в соответствии с платежеспособным спросом населения;
- развитие финансово-кредитных институтов рынка жилья.

Поселение обладает потенциалом для развития жилищного строительства, обусловленного возможностью развития сельского хозяйства, туризма и рекреации,

малого предпринимательства.

Развитие жилой зоны

Стратегической целью государственной жилищной политики на территории Самарской области, в том числе на территории муниципального района Кинельский, является формирование рынка доступного жилья, обеспечение комфортных условий проживания граждан, создание эффективного жилищного сектора.

Под развитие жилищного строительства планируется освоение свободных территорий поселения площадью 34 га, в том числе в населенных пунктах:

- с. Бобровка – 17,2 га;
- пос. Формальный – 16,8 га.

В соответствии с Региональными нормативами, в сельских населенных пунктах следует предусматривать размещение преимущественно малоэтажной жилой застройки индивидуальными жилыми домами усадебного типа. В соответствии с п. 5.15.2 площадь придомовых участков – 1500 м² (15 соток), включая площадь застройки.

Исходя из указанной площади количество участков составит 226 шт., в том числе в населенных пунктах:

- с. Бобровка – 114 участков;
- пос. Формальный – 112 участков.

В соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Самарской области в генплане сельского поселения Бобровка приняты следующие показатели:

- тип жилого дома, квартиры по уровню комфорта – престижный (бизнес-класс);
- общее количество жилых комнат – 4, количество проживающих – 3 человека.

Исходя из принятых показателей Региональных нормативов, рекомендуемая площадь квартир в домах принятого уровня комфорта составляет 120 м².

Ориентировочный расчет нового жилищного строительства представлен в таблице № 11.

Таблица № 11 - Ориентировочный расчет нового жилищного строительства

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Расчетный срок (2035 г.)
1	Площадь новой жилой застройки	га	34
2	Площадь участка	м ²	1500
3	Количество участков	шт.	226
4	Рекомендуемая площадь квартир	м ²	120
5	Объем нового жилищного строительства на конец периода	м ²	27 120

Ориентировочный объем нового жилищного строительства на расчетный срок (до 2035 года) составит 27,12 тыс. м².

Поскольку муниципальный район Кинельский граничит с г. о. Кинель, планируется, что часть нового жилищного строительства будет приходиться на второе жилье горожан, ориентировочно 20 %.

Освоение остальных площадей под жилищное строительство будет происходить не только за счет мигрантов, но и за счет существующего населения сельского поселения Бобровка. Генеральным планом ожидается рост общей жилищной обеспеченности в поселении до 30 м² на человека.

С учетом сохраняемого жилищного фонда 84 490 м² общая площадь жилищного фонда составит к 2035 г. 111 610 м², в том числе 108 850 жилищный фонд постоянного населения, общая численность проживающего в нем населения – 3655 чел.

Расчет общей площади жилого фонда и прогноз изменения численности населения к 2035 г. представлен в таблице № 12.

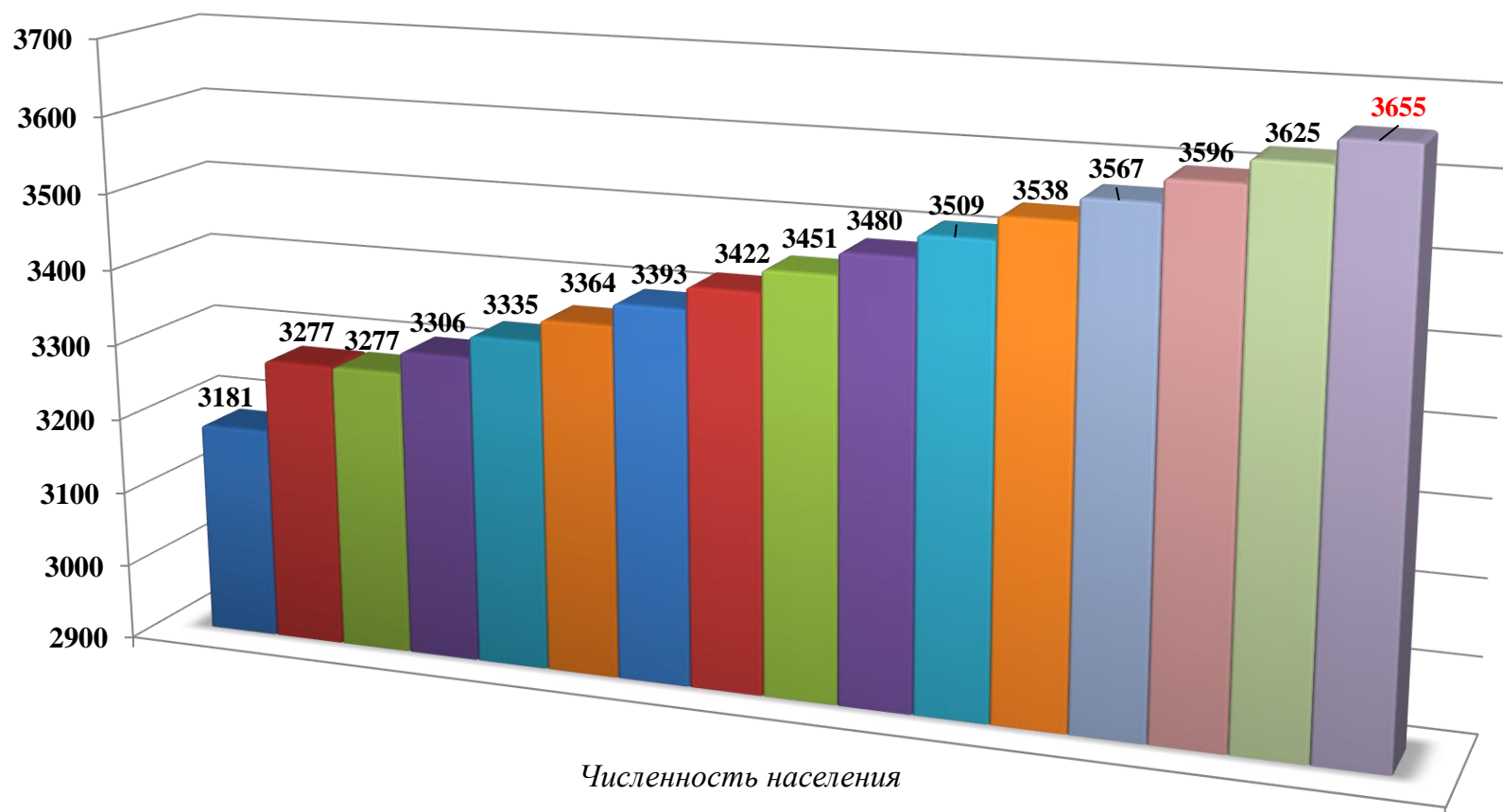
Таблица № 12 – Расчет общей площади жилого фонда и прогноз изменения численности населения к 2035 г.

№ п/ п	Муниципальное образование, населенный пункт	Базовое значение по ГП			Убыль жилого фонда, м ²	Сохраняемый жилой фонд, м ²	Площадь новой жилой застройки, га	Количество участков, шт.	Новое жилищное строительство, м ²		На 2035 г.			
		жилой фонд, м ²	население, чел.	обеспеченность общей пл., м ² /чел.					всего	в т.ч. для постоянного населения	общий объем жилого фонда, м ²		обеспеченность общей площадью, м ² /чел.	население, чел.
											всего	в т.ч. для постоянного населения		
1	Сельское поселение Бобровка – всего, в том числе:	84490	3181	26,6	-	84490	34	226	27120	22080	111610	108850	30	3655
	с. Бобровка	56480	1854	30,5	-	56480	17,2	114	13680	10920	70160	67400	35	2005
	пос. Михайловский	680	43	15,8	-	680	-	-	-	-	680	680	16	42
	пос. Моховой	350	23	15,2	-	350	-	-	-	-	350	350	16	22
	пос. Октябрьский	23790	1097	21,7	-	23790	-	-	-	-	23790	23790	22	1097
	пос. Формальный	3190	164	16,5	-	3190	16,8	112	13440	13440	16630	16630	34	490

Прогноз численности населения сельского поселения Бобровка, с учётом перспективного развития, представлен наглядно в диаграмме на рисунке № 2.

Рис. № 2 - Прогноз изменения численности населения сельского поселения Бобровка м.р. Кинельский с учетом перспективного развития

■ 2013(базовое значение по ГП) ■ 2021 ■ 2022 ■ 2023 ■ 2024 ■ 2025 ■ 2026 ■ 2027 ■ 2028 ■ 2029 ■ 2030 ■ 2031 ■ 2032 ■ 2033 ■ 2034 ■ 2035



Развитие общественно-деловой зоны

Задачей генплана является определение функционального назначения территорий общественно-деловой застройки, а их фактическое использование будет уточняться в зависимости от возникающей потребности в различных видах обслуживания.

Местоположение планируемых объектов капитального строительства уточняется в проекте планировки с учётом функционального зонирования территории.

В проектных предложениях учтены мероприятия, предусмотренные федеральными, региональными и районными целевыми программами.

Схемой программных мероприятий целевой комплексной программы социально-экономического развития муниципального района Кинельский Самарской области и Генпланом, с учетом расчета потребности в учреждениях и предприятиях социального и культурно-бытового обслуживания населения, в границах сельского поселения Бобровка предлагаются мероприятия, перечисленные в таблице № 13.

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Бобровка к 2035 г. планируется построить восемь социально значимых объектов и реконструировать три объекта (ДК, ДОУ И СОШ) для которых необходимо предусмотреть теплоснабжение.

Таблица № 13 – Планируемые мероприятия в сфере соцкультбыта на территории сельского поселения Бобровка.

№ п/ п	Сфера соцкультбыта	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид планируемых работ в целях размещения объекта	Срок, до которого планируется размещение объекта, год	Основные характеристики объекта	
						Площадь объекта	Иные характеристики, примечания
1	Физкультура и спорт (объекты местного значения с. п.)	Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК)	с. Бобровка, в южной части площадки № 1	строительство	2035	спортзал 1080 м ²	-
1	Культура (объекты местного значения с. п.)	Культурно-досуговый центр (КДЦ)	п. Формальный, в центральной части площадки № 1	строительство	2035	-	240 мест с размещением подросткового клуба
2		Культурно-досуговый центр (КДЦ)	с. Бобровка, в южной части площадки № 1	строительство	2035	-	100 мест с размещением филиала библиотеки 2,2 тыс. ед. хранения
3		Здание дома культуры	п. Октябрьский по ул. Школьной	реконструкция	2035	-	280 мест с размещением подросткового клуба
1	Образование (объекты местного значения м. р.)	Детский сад (ДОУ)	с. Бобровка, ул. Кооперативная -61	реконструкция	2035	-	увеличение вместимости с 40 до 60 мест
2		Детский сад (ДОУ)	с. Бобровка, в центральной части площадки № 1	строительство	2035	-	40 мест
3		Детский сад (ДОУ)	п. Формальный, в центральной части площадки № 1	строительство	2035	-	30 мест
4		Общеобразовательное учреждение (СОШ)	п. Октябрьский по ул. Школьной	реконструкция	2035	-	288 мест

№ п/ п	Сфера соцкультбыта	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид планируемых работ в целях размещения объекта	Срок, до которого планируется размещение объекта, год	Основные характеристики объекта	
						Площадь объекта	Иные характеристики, примечания
1	Медицинское обслуживание (объекты местного значения м. р.)	Фельдшерско-акушерский пункт (ФАП)	с. Бобровка, в центральной части площадки № 1	строительство	2035	-	20 посещений в смену
2		Фельдшерско-акушерский пункт (ФАП)	п. Формальный, в центральной части площадки № 1	строительство	2035	-	20 посещений в смену
3		Фельдшерско-акушерский пункт (ФАП)	п. Октябрьский по ул. Советской	строительство	2035	-	20 посещений в смену

Приросты строительных фондов, а также места расположения перспективных объектов строительства (ориентировочно) и объектов, подлежащих реконструкции, на территории сельского поселения Бобровка представлены на рисунках № 3, № 4.



Рис. № 3 - Приросты строительных фондов, а также места расположения объектов перспективного строительства (ориентировочно) на территории поселке Формальный



Рис. № 4 - Приросты строительных фондов, а также места расположения объектов перспективного строительства (ориентировочно) и объектов, подлежащих реконструкции, на территориях села Бобровка и поселка Октябрьский

1.2 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии, теплоносителя.

В селе Бобровка объекты общественно-деловой застройки подключены к автономным системам теплоснабжения, которые состоят из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории села Бобровка осуществляет МКП «ЖКХ Бобровское».

Весь жилой индивидуальный фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников - котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, расположенных на территории с. п. Бобровка, представлены в таблице № 14.

Таблица № 14 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с. п. Бобровка, Гкал/час

№	Наименование потребителя	Присоединенная нагрузка, Гкал/час	Наименование источника тепловой энергии
<i>Администрация с. п. Бобровка в селе Бобровка</i>			
1	Школа, ул. Кирова, 26	0,137	Мини котельная СОШ
2	Библиотека, ул. Кооперативная, 69	0,172	Мини котельная библиотеки
3	Здание администрации, офис ВОП, ул. Кирова 28в	0,172	Мини котельная администрации
4	Детский сад, ул. Кооперативная, 61	0,172	Мини котельная ДОУ
<i>МКП «ЖКХ Бобровское» в поселке Октябрьский</i>			
5	Жилые многоквартирные дома и бюджетные потребители	1,193	Центральная котельная
	Итого	1,846	
<i>Индивидуальное теплоснабжение на территории с. п. Бобровка</i>			
6	Жилые дома (64,901 м ²)	12,98	Индивидуальные ИТЭ – индивидуальные бытовые котлы

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Теплоснабжение перспективной застройки также будет осуществляться от индивидуальных источников тепловой энергии - котлов различной модификации.

Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов сельского поселения Бобровка рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице № 15

Таблица № 15 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с. п. Бобровка, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2035 г.
1	Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства всего, в т.ч.	-	5,424
1.1	площадка № 1 (с. Бобровка 13 680 м ²)	-	2,736
1.2	площадка № 1 (п. Формальный 13 440 м ²)	-	2,688
2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов (64 901 м ²)	12,98	18,404

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 5,424 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов.

Согласно данным генплана перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников (вариант 3).

Строительство общественных объектов

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Бобровка, к 2035 году планируется построить 8 социально-значимых объектов и реконструировать 3 существующих объекта, для которых необходимо предусмотреть теплоснабжение.

В связи с отсутствием в Генеральном плане тепловых нагрузок некоторых перспективных общественных зданий с. п. Бобровка для расчета планируемого потребления тепловой энергии приняты значения тепловых нагрузок аналогичных объектов из Генеральных планов поселений Самарской области. Расчет нагрузок по объектам социально-культурного назначения уточняется после получения технических условий при выполнении проекта планировки территории.

Значения тепловой нагрузки перспективных общественных зданий сельского поселения Бобровка представлены в таблице № 16.

Таблица № 16 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с. п. Бобровка

№ п/п	Наименование здания	Место расположения	Источник теплоснабжения	Срок строительства	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
1	Строительство ФОК, спортзал 1080 м ²	с. Бобровка, площадка № 1	Перспективная новая БМК № 1	до 2035 год	1,191
2	Строительство КДЦ на 240 мест с подростковым клубом	п. Формальный, площадка № 1	Перспективная новая БМК № 4	до 2035 год	0,480
3	Строительство КДЦ на 100 мест с библиотекой на 2,2 тыс. ед. хранения	с. Бобровка, площадка № 1	Перспективная новая БМК № 2	до 2035 год	0,200
4	Реконструкция ДК на 280 мест с размещением подросткового клуба	п. Октябрьский по ул. Школьной	Суц. Центральная котельная	до 2035 год	0,560
5	Строительство детского сада на 40 мест	с. Бобровка, Площадка № 1	Перспективная новая БМК № 3	до 2035 год	0,125
6	Строительство детского сада на 30 мест	п. Формальный, площадка № 1	Перспективная новая БМК № 5	до 2035 год	0,094
7	Реконструкция детского сада с увеличением мощности с 40 до 60 мест	с. Бобровка, ул. Кооперативная-61	Существующая мини котельная ДОУ	до 2035 год	0,188
8	Реконструкция СОШ на 288 мест	п. Октябрьский по ул. Школьной	Суц. Центральная котельная	до 2035 года	0,380
9	Строительство ФАП на 20 пос. /смену	с. Бобровка, Площадка № 1	Индивидуальный источник тепловой энергии	до 2035 год	0,016
10	Строительство ФАП на 20 пос. /смену	п. Формальный, площадка № 1	Индивидуальный источник тепловой энергии	до 2035 год	0,016
11	Строительство ФАП на 20 пос. /смену	п. Октябрьский по ул. Советской	Суц. Центральная котельная, или ИГК*	до 2035 год	0,016

*Теплоснабжение планируемого к строительству ФАП в поселке Октябрьский возможно от существующей Центральной котельной, или собственного газового котла, вариант выбирается застройщиком на стадии рабочего проектирования.

Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. Бобровка в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице № 17.

Таблица № 17 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Период развития до 2035 г.
<i>1</i>	<i>Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.</i>	-	<i>3,082</i>
1.1	Центральная котельная п. Октябрьский	-	0,956
1.2	Мини котельная школы с. Бобровка	-	-
1.3	Мини котельная библиотеки с. Бобровка	-	-
1.4	Мини котельная администрации с. Бобровка	-	-
1.5	Мини котельная д/сада с. Бобровка	-	0,016
1.6	Перспективная новая БМК № 1 с. Бобровка ФОК	-	1,191
1.7	Перспективная новая БМК № 2 с. Бобровка КДЦ	-	0,200
1.8	Перспективная новая БМК № 3 с. Бобровка ДОУ	-	0,125
1.9	Перспективная новая БМК № 4 п. Формальный КДЦ	-	0,480
1.10	Перспективная новая БМК № 5 п. Формальный ДОУ	-	0,094
1.11	ИГК с. Бобровка ФАП	-	0,016
1.12	ИГК п. Формальный ФАП	-	0,016
<i>2</i>	<i>Тепловая нагрузка всего, в т.ч.</i>	<i>1,834</i>	<i>4,916</i>
2.1	Центральная котельная п. Октябрьский	1,181	2,137
2.2	Мини котельная школы с. Бобровка	0,137	0,172
2.3	Мини котельная библиотеки с. Бобровка	0,172	0,172
2.4	Мини котельная администрации с. Бобровка	0,172	0,172
2.5	Мини котельная д/сада с. Бобровка	0,172	0,188
1.6	Перспективная новая БМК № 1 с. Бобровка ФОК	-	1,191
2.7	Перспективная новая БМК № 2 с. Бобровка КДЦ	-	0,200
2.8	Перспективная новая БМК № 3 с. Бобровка ДОУ	-	0,125
2.9	Перспективная новая БМК № 4 п. Формальный КДЦ	-	0,480
2.10	Перспективная новая БМК № 5 п. Формальный ДОУ	-	0,094
2.11	ИГК с. Бобровка ФАП	-	0,016
2.12	ИГК п. Формальный ФАП	-	0,016

1.3 Потребление тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.

Приросты потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования в Генеральном плане с. п. Бобровка отсутствуют.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

2.1 Радиус эффективного теплоснабжения.

В соответствии с федеральным законом «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения называется максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Для котельных с. п. Бобровка, расширение зон действия которых согласно генеральному плану не планируется, радиусом эффективного теплоснабжения считается фактический радиус действия.

2.2 Существующие и перспективные зоны действия систем централизованного теплоснабжения.

Границы зон действия систем теплоснабжения определены точками присоединения самых отдаленных потребителей к тепловым сетям.

Центральная котельная в поселке Октябрьский по улице Молодежной-7Б обеспечивает тепловой энергией 13 многоквартирных жилых домов, ГБОУ СОШ, объекты АНО ДПО «Самарский областной аэроклуб ДОСААФ России», штаб АК, Казармы № 1, № 2, столовую, санчасть.

Мини котельная школы в селе Бобровка обеспечивает тепловой энергией один объект - здание школы по ул. Кирова 28б.

Мини котельная библиотеки в селе Бобровка обеспечивает тепловой энергией один объект - здание библиотеки по ул. Кооперативной-113

Мини котельная администрации в селе Бобровка обеспечивает тепловой энергией здание администрации с офисом ВОП по ул. Кирова 28в.

Мини котельная д/сада в селе Бобровка по ул. Кооперативной-61 обеспечивает тепловой энергией здание ДОУ, Храм, Дом культуры.

Теплоснабжение новых абонентов с. п. Бобровка будет осуществляться от новых БМК и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Потребители, за исключением тех, которые подключены к Центральной и Автономной котельным в сельском поселении Бобровка, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Данные о перспективных источниках теплоснабжения с. п. Бобровка и их территориальном местоположении представлены в таблицах № 18, № 19.

Таблица № 18 – Перспективные источники теплоснабжения – БМК, планируемые к размещению на территории с. п. Бобровка

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	с. Бобровка, на площадке № 1	2035 г.	ФОК со спортзалом 1080 м ²
Перспективная новая БМК № 2	с. Бобровка, на площадке № 1	2035 г.	КДЦ на 100 мест с библиотекой
Перспективная новая БМК № 3	с. Бобровка, на площадке № 1	2035 г.	ДОУ на 40 мест
Перспективная новая БМК № 4	п. Формальный на площадке № 1	2035 г.	КДЦ на 240 мест с подростковым клубом
Перспективная новая БМК № 5	п. Формальный на площадке № 1	2035 г.	ДОУ на 30 мест

Таблица № 19 – Перспективные источники теплоснабжения – ИГК, планируемые к размещению на территории с. п. Бобровка

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективный ИГК № 1	с. Бобровка, на площадке № 1	2035 г.	ФАП на 20 пос./смену
Перспективный ИГК № 2	п. Формальный на площадке № 1	2035 г.	ФАП на 20 пос./смену

Зоны действия существующих и перспективных источников тепловой энергии на территории с. п. Бобровка представлены на рисунке № 5 -№ 7.

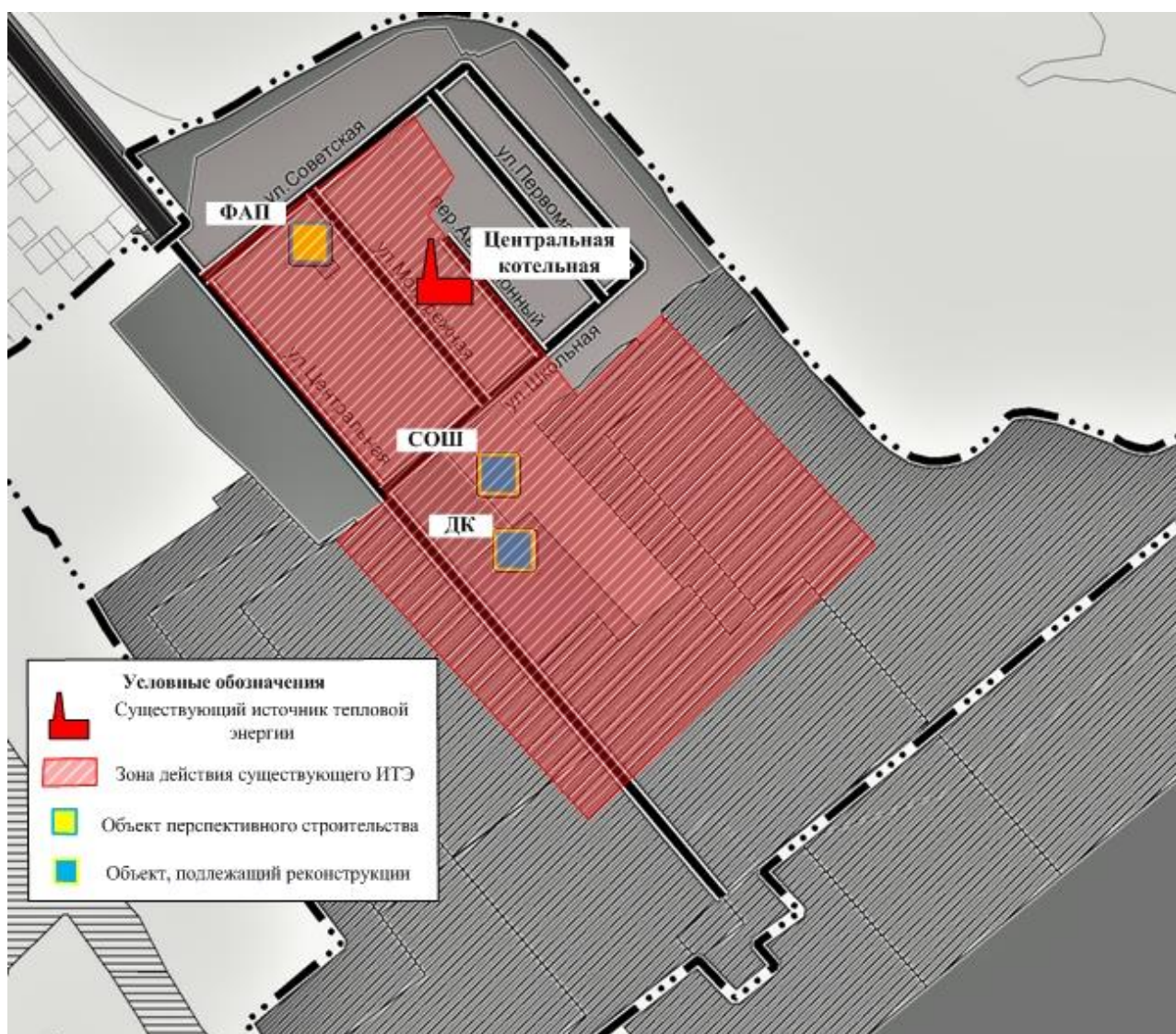


Рис. № 5 – Зоны действия существующей котельной на территории поселка Октябрьский

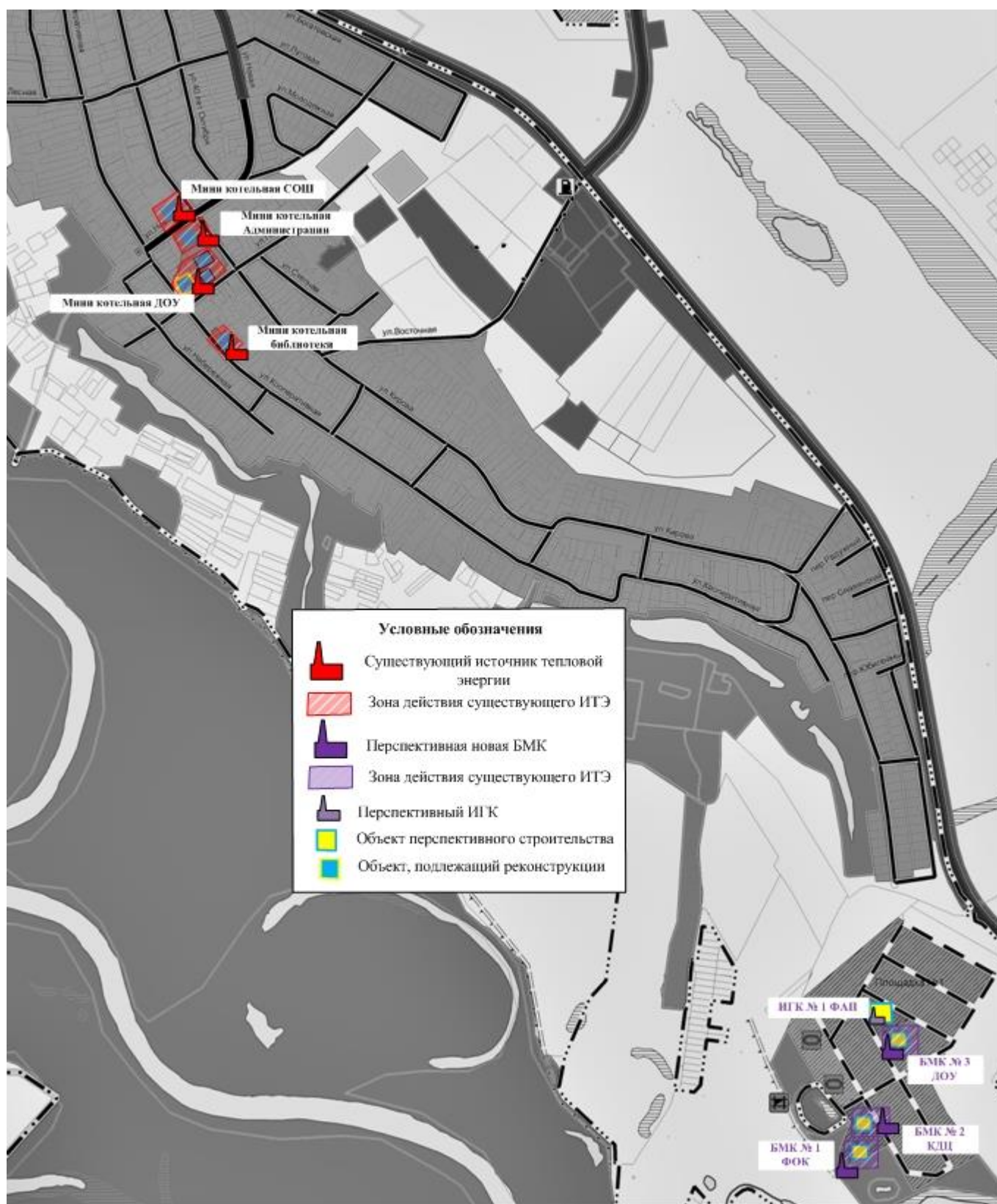


Рис. № 6 – Зоны действия существующих мини котельных и перспективных блочно-модульных котельных на территории села Бобровка (ориентировочно)

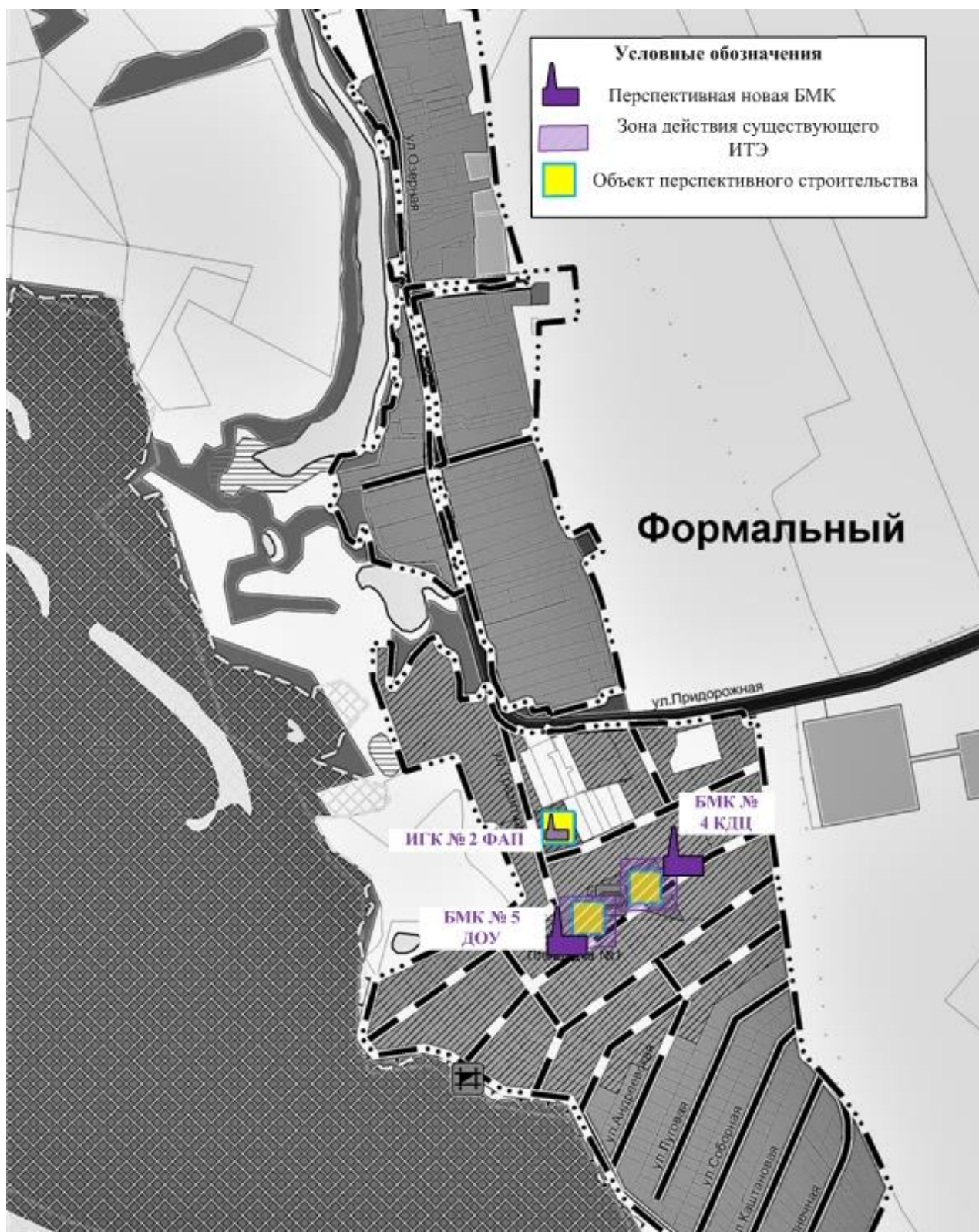


Рис. № 7 - Зоны действия перспективных блочно-модульных котельных на территории поселка Формальный (ориентировочно)

2.3 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Потребители, за исключением тех которые подключены к автономным котельным с. п. Бобровка, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находятся в частной собственности жителей с. Бобровка.

Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории сельского поселения Бобровка представлены на рисунках № 8, № 9.

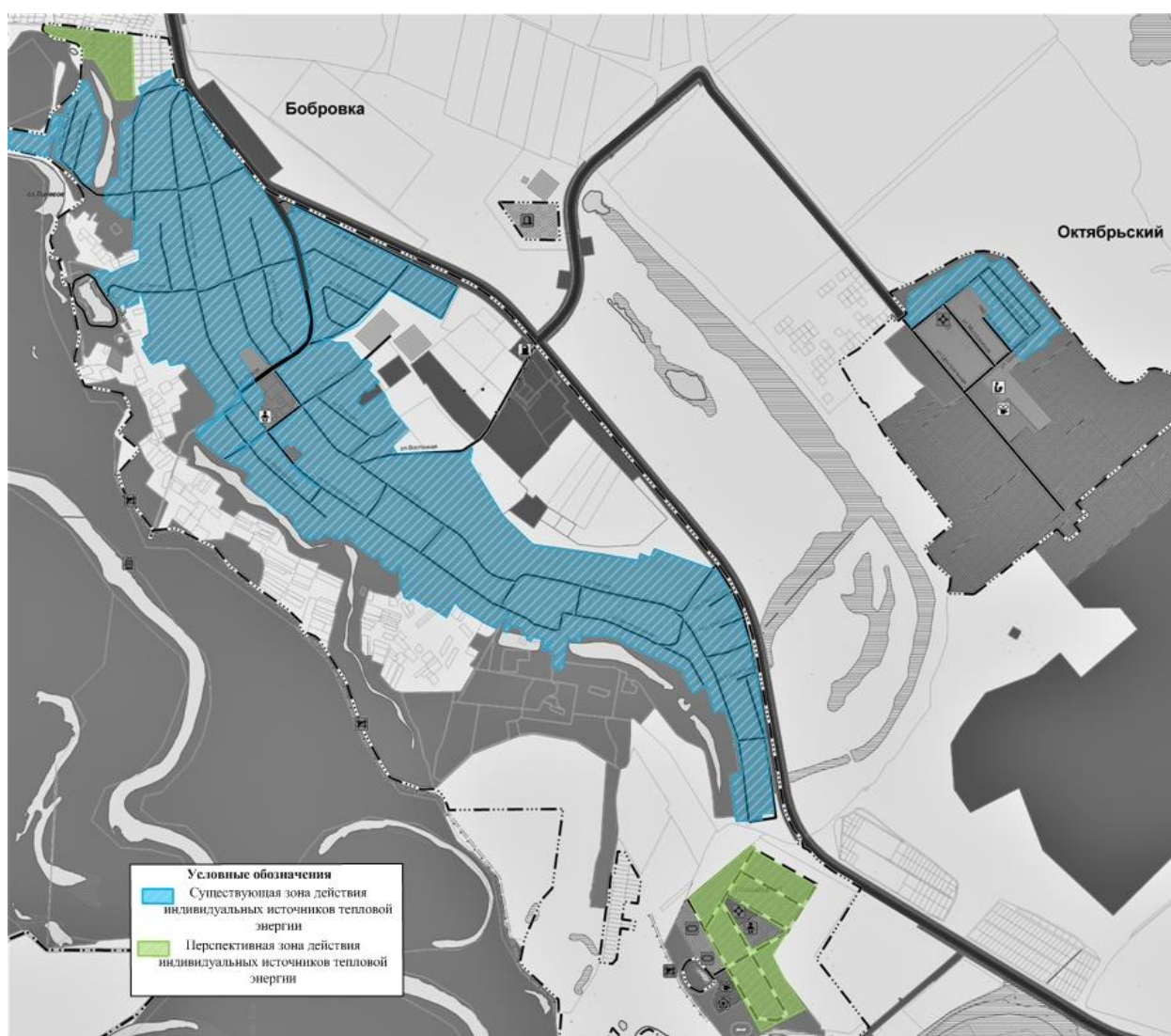


Рис. № 8 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территориях населенных пунктов с. п. Бобровка (село Бобровка, поселок Октябрьский)

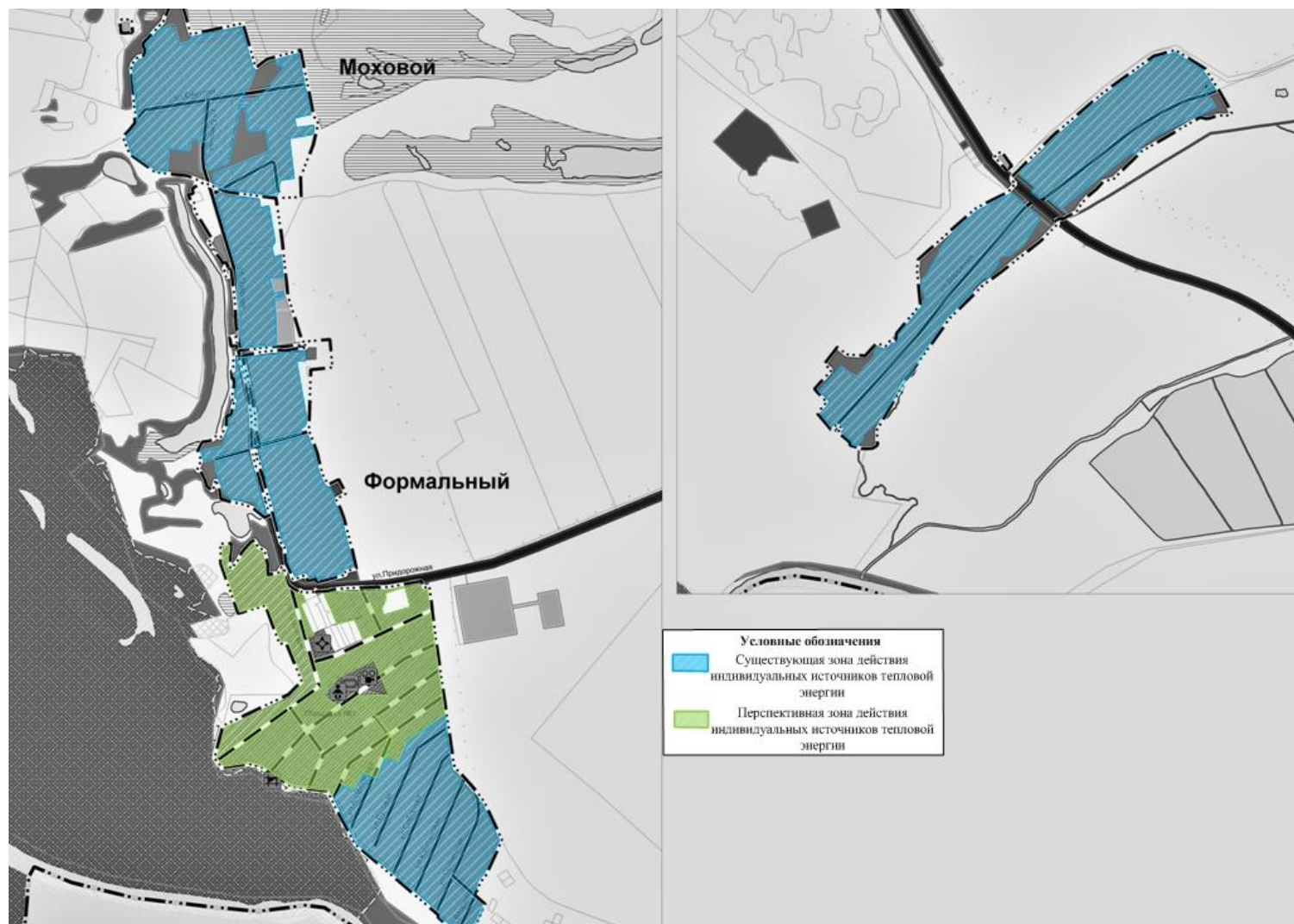


Рис. № 9 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территориях населенных пунктов с. п. Бобровка (поселок Формальный, поселок Маховой и поселок Михайловский)

2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.

Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки существующих систем теплоснабжения сельского поселения Бобровка представлены в таблицах № 20 - № 22.

Таблица № 20 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Центральной котельной поселка Октябрьский, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	5,331	5,331
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	3,439	3,439
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,006	0,006
4	Тепловая мощность нетто источника т. э.	3,433	3,433
5	Потери тепловой энергии при ее передаче	0,035	0,035
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	1,153	2,137
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+2,245	+1,261

Тепловая нагрузка подключенных потребителей Центральной котельной поселка Октябрьский увеличится до конца расчетного периода предположительно на 0,956 Гкал/час, в связи со строительством и подключением к источнику ФАП, реконструкцией ДК, реконструкцией СОШ, согласно генплану. Как видно из таблицы № 21, дефицит располагаемой тепловой мощности до конца расчетного периода не ожидается, на Центральной котельной имеется достаточный резерв располагаемой тепловой мощности.

Таблица № 21 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки мини котельных села Бобровка до 2035 года развития, Гкал/ч

Источник тепловой энергии	Установленная тепловая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Располагаемая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
Мини котельная СОШ	0,137	0,137	0,00	0,137	0,00	0,00
Мини котельная библиотеки	0,172	0,172	0,00	0,172	0,00	0,00
Мини котельная адм-ции	0,172	0,172	0,00	0,172	0,00	0,00
Мини котельная ДОО	0,172	0,172	0,00	0,188	0,00	-0,016

Как видно из таблица № 22 балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки мини котельной СОШ, мини котельной библиотеки, мини котельной администрации села Бобровка не изменятся до конца расчетного периода.

Тепловая нагрузка мини котельной ДОО предположительно возрастет на 0,016 Гкал /час в связи с реконструкцией детского сада с увеличением вместимости на 20 мест до 2035 года, согласно генплану. До 2035 года предлагается реконструкция котельной с добавлением котла Хопер-25.

Таблица № 22 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки мини котельной ДОО села Бобровка, с учетом предложенной реконструкции, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
1	Установленная тепловая мощность и. т. э.	0,172	0,200
2	Располагаемая тепловая мощность и. т. э.	0,172	0,200
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,00	0,00
4	Тепловая мощность нетто источника т. э.	0,172	0,200
5	Потери тепловой энергии при ее передаче	0,00	0,00
6	Тепловая нагрузка подкл. потребителей	0,172	0,188
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	0,00	+0,012

Теплоснабжение новых потребителей с. п. Бобровка будет осуществляться от перспективных источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Тип, технические параметры индивидуальных источников тепловой энергии (индивидуальных газовых котлов) выбираются застройщиком отдельно для каждого объекта на стадии рабочего проектирования.

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки блочно-модульных котельных, планируемых к размещению на территории с. п. Бобровка, представлены в таблице № 23.

Таблица № 23 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных до 2035г.

Источник тепловой энергии	Установленная тепловая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Располагаемая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Загрты тепловой мощности на собственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
в селе Бобровка на площадке № 1						
БМК № 1 ФОК	1,290	1,290	0,00	1,191	0,008	+0,091
БМК № 2 КДЦ	0,258	0,258	0,00	0,200	0,005	+0,053
БМК № 3 ДОУ	0,172	0,172	0,00	0,125	0,004	+0,043
в поселке Формальный на площадке № 1						
БМК № 4 КДЦ	0,559	0,559	0,00	0,480	0,006	+0,073
БМК № 5 ДОУ	0,172	0,172	0,00	0,094	0,004	+0,074

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 95/70 °С.

На Центральной котельной п. Октябрьский производится ХВО.

Расчетные показатели балансов теплоносителя в системах теплоснабжения сельского поселения Бобровка, включающие расходы сетевой воды, представлены в таблице № 24. Величина подпитки определена в соответствии со СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

Таблица № 24 – Перспективные балансы теплоносителя систем теплоснабжения с. п. Бобровка на расчетный срок до 2035г.

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³	Производительность ВПУ, м³/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м³/ч
Центральна котельная п. Октябрьский							
Центральная котельная п. Бобровка	122,87	187,0	0,935	3,74	2210,88	2,5	+1,56
Перспективные источники с. Бобровка							
Перспективная новая БМК № 1 ФОК	47,97	2,55	0,019	0,051	93,177	-	-
Перспективная новая БМК № 2 КДЦ	8,393	0,62	0,005	0,012	22,655	-	-
Перспективная новая БМК № 3 ДОУ	5,359	0,45	0,003	0,009	16,443	-	-
Перспективные источники п. Формальный							
Перспективная новая БМК № 4 КДЦ	24,29	1,39	0,010	0,028	50,791	-	-
Перспективная новая БМК № 5 ДОУ	4,03	0,45	0,003	0,009	16,443	-	-

Раздел 4. Основные положения мастер - плана развития систем теплоснабжения с. п. Бобровка

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения.

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения сельского поселения Бобровка учитывались: климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплоисточников и тепловых сетей.

Первый вариант развития

Первый вариант развития предполагает использование существующих источников тепловой энергии для теплоснабжения потребителей сельского поселения Бобровка.

Второй вариант развития

Второй вариант развития предполагает строительство собственных источников тепловой энергии – котельных блочно - модульного типа.

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения.

В данной схеме рассматривается второй вариант перспективного развития систем теплоснабжения.

Первый вариант развития систем теплоснабжения не целесообразно использовать для объектов административно - общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения сельского поселения Бобровка. Объекты, которые попадают в радиус эффективного теплоснабжения, подключают к существующим источникам тепловой энергии, если на них имеется запас тепловой мощности.

В остальных случаях целесообразно использовать второй вариант развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях сельского поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.

Согласно генплану, объекты перспективного строительства на территории с. п. Бобровка планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых новых теплоисточников. Для кульбтыта – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД. В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях кульбтыта, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства погодного регулирования. Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнять в надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

Весь жилой индивидуальный фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников – котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения. Строительство источника централизованного теплоснабжения и тепловых сетей для ИЖС на территориях села Бобровка и поселка Формальный экономически нецелесообразно в связи с низкой плотностью тепловой нагрузки и низких нагрузках конечных потребителей (вариант 3).

Строительство новых источников тепловой энергии (БМК № 1, БМК № 2, БМК № 3, БМК № 4, БМК № 5) предлагается для теплоснабжения планируемых объектов: дошкольных учебных заведений (ДОУ), культурно-досуговых центров (КДЦ), физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) на свободных территориях села Бобровка и поселка Формальный.

Подключение данных потребителей к существующим источникам теплоснабжения нецелесообразно, в связи с небольшой тепловой мощностью котельного оборудования действующих источников.

Описание перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории с. п. Бобровка, представлено в таблице № 25.

Таблица № 25 – Перспективные источники теплоснабжения с. п. Бобровка

Источник теплоснабжения	Мощность источника, МВт	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	1,5	с. Бобровка, на площадке № 1	2035 г.	ФОК со спортзалом 1080 м ²
Перспективная новая БМК № 2	0,30	с. Бобровка, на площадке № 1	2035 г.	КДЦ на 100 мест с библиотекой
Перспективная новая БМК № 3	0,20	с. Бобровка, на площадке № 1	2035 г.	ДОУ на 40 мест
Перспективная новая БМК № 4	0,65	п. Формальный на площадке № 1	2035 г.	КДЦ на 240 мест с подростковым клубом
Перспективная новая БМК № 5	0,20	п. Формальный на площадке № 1	2035 г.	ДОУ на 30 мест

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных сельского поселения Бобровка представлены в таблице № 24 п. 2.4.

5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.

Теплоснабжение новых потребителей с. п. Бобровка будет осуществляться от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии – автономных котлов различной модификации.

5.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения в сельском поселении Бобровка

Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии, с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения, отсутствуют.

5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории с. п. Бобровка отсутствуют.

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, не планируется.

Критерием отказа служит нарушение прочности и герметичности котла, не являющиеся результатом прогара поверхности нагрева. Критерий предельного состояния – прогар поверхности нагрева.

Сведения о котельном оборудовании существующих источников тепловой энергии в с. Бобровка и их год ввода в эксплуатацию представлены в таблице № 26. Таблица № 26 - Сведения о котельном оборудовании существующих источников тепловой энергии в с. Бобровка

Наименование источника тепловой энергии	Наименование оборудования	Дата ввода в эксплуатацию
Мини котельная СОШ с. Бобровка по ул. Кирова – 28б	Котел водогрейный КЧМ-5 - 2 ед.	2009
Мини котельная библиотеки с. Бобровка по ул. Кооперативная - 113	Котел водогрейный Хопер-100 - 2 ед.	2011
Мини котельная адм-ции с. Бобровка по ул. Кирова – 28в	Котел водогрейный Хопер-100 - 2 ед.	2011
Мини котельная ДОО с. Бобровка по ул. Кооперативной - 61	Котел водогрейный Хопер-100 - 2 ед.	2009

Сведения о котельном оборудовании существующего централизованного источника тепловой энергии и год ввода в эксплуатацию представлены в таблице № 27.

Таблица № 27- Список потребителей тепловой энергией системы теплоснабжения
МКП ЖКХ «Бобровское»

Наименование котельной	Наименование отапливаемых объектов
Центральная котельная, Самарская обл., Кинельский район, п. Октябрьский, ул. Молодежная, 7Б	Многоквартирные жилые дома п. Октябрьский:
	ул. Молодежная, 13
	ул. Молодежная, 14
	ул. Молодежная, 7
	ул. Советская, 12
	ул. Советская, 6
	ул. Советская, 8
	ул. Центральная, 1
	ул. Центральная, 2
	ул. Центральная, 3
	ул. Центральная, 8
	ул. Центральная, 9
	ул. Центральная, 10
	ул. Центральная, 11
	ГБОУ СОШ п. Октябрьский, Школьная, 1
	Объекты АНО ДПО «Самарский областной аэроклуб ДОСААФ России»
	штаб АК
	казарма № 1
	казарма № 2
	столовая
	санчасть

Сотрудниками МКП «ЖКХ Бобровское», проводится периодическое обследование теплогенерирующей установки.

5.5 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Переоборудование существующих котельных с. п. Бобровка в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

5.6. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в с. п. Бобровка отсутствуют.

5.7 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.

Источники тепловой энергии с. п. Бобровка между собой технологически не связаны.

5.8 Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть.

В соответствии со СП 124.13330.2012 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. С повышением степени централизации теплоснабжения, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспортировку тепловой энергии.

Режим работы системы теплоснабжения сельского поселения Бобровка запроектирован на температурные графики 95/70 °С.

5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии представлены в п. 2.4.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

6.1 Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны, с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) не требуется. Зоны с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой энергии на территории с. п. Бобровка отсутствуют.

6.2 Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах сельского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.

Обеспечить тепловой энергией новых потребителей предлагается от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа, котлов и от индивидуальных источников тепловой энергии, следовательно, будет осуществляться строительство новых тепловых сетей в с. п. Бобровка

Для теплоснабжения перспективных объектов социального, и культурно-бытового назначения предлагается строительство распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

На территории с. п. Бобровка для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 540 м (в однострубно́м исчислении). Способ прокладки – надземная прокладка.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице № 28

Таблица № 28 - Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубно́м исчислении), м
Планируемая БМК № 1	Уч-1	Надземная	159	100
	Уч-2	Надземная	133	40
Планируемая БМК № 2	Уч-1	Надземная	89	100
Планируемая БМК № 3	Уч-1	Надземная	76	100
Планируемая БМК № 4	Уч-1	Надземная	133	100
Планируемая БМК № 5	Уч-1	Надземная	76	100

6.3 Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Строительства тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения в с. п. Бобровка не требуется.

6.4 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации.

Строительство или реконструкция тепловых сетей в с. п. Бобровка для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, не требуется.

6.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

Повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения обеспечивают мероприятия по реконструкции тепловых сетей в связи с окончанием срока службы, а также восстановление изоляции.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Источники тепловой энергии сельского поселения Бобровка функционируют по закрытой системе теплоснабжения. Присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения, до конца расчетного периода не ожидаются.

Существуют следующие недостатки открытой системы теплоснабжения:

- повышенные расходы тепловой энергии на отопление и ГВС;
- высокие удельные расходы топлива и электроэнергии на производство тепловой энергии;
- повышенные затраты на эксплуатацию котельных и тепловых сетей;
- не обеспечивается качественное теплоснабжение потребителей из-за больших потерь тепла и количества повреждений на тепловых сетях;
- повышенные затраты на химводоподготовку;
- при небольшом разборе вода начинает остывать в трубах;

Преимущества открытой системы теплоснабжения: поскольку используются сразу несколько теплоисточников, в случае повреждения на трубопроводе система проявляет живучесть – полной остановки циркуляции не происходит, потребителей длительное время удерживают на затухающей схеме.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива.

Основным видом топлива на Центральной котельной п. Октябрьский является природный газ, резервным топливом является дизельное топливо.

Основным видом топлива на мини котельных села Бобровка является газ, резервное топливо не предусмотрено проектом.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного топлива представлены в таблице № 29

Таблица № 29 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения с. п. Бобровка на расчетный срок до 2035г.

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8137Ккал/м³)
существующие источники т. э. в с. п. Бобровка						
Центральная котельная п. Октябрьский	2,15	10117,15	359,36	167,086	1690,43	1464,85
Мини котельная СОШ с. Бобровка	0,137	644,4	21,27	155,28	100,07	86,72
Мини котельная библиотеки с. Бобровка	0,172	809,1	26,71	155,28	126,64	108,87
Мини котельная адм-ции с. Бобровка	0,172	809,1	26,71	155,28	126,64	108,87
Мини котельная ДОУ с. Бобровка	0,188	884,35	29,19	155,28	137,32	118,99
перспективные источники в селе Бобровка						
Перспективная новая БМК № 1	1,199	2821,25	186,18	155,280	438,08	379,62
Перспективная новая БМК № 2	0,205	482,36	31,83	155,280	74,90	64,91
Перспективная новая БМК № 3	0,129	303,54	20,03	155,280	47,13	40,84

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8137Ккал/м³)
перспективные источники в поселке Формальный						
Перспективная новая БМК № 4	0,486	1143,56	75,46	155,28	177,57	153,87
Перспективная новая БМК № 5	0,098	230,59	15,22	155,28	35,81	31,03

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии.

Финансовые затраты на строительство новых источников тепловой энергии представлены в таблице № 30. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов, представленных в приложении 1 и по среднерыночным ценам объектов аналогов.

Таблица № 30 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в сельском поселении Бобровка (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций до 2035г., млн. руб.
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа в селе Бобровка для ФОК мощностью 1,5 МВт	4,400
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа в селе Бобровка для КДЦ мощностью 0,3 МВт	1,600
3	Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа в селе Бобровка для ДООУ мощностью 0,2 МВт	1,400
4	Строительство котельной № 4 блочно-модульного типа в поселке Формальный для КДЦ мощностью 0,65 МВт	2,800
5	Строительство котельной № 5 блочно-модульного типа в поселке Формальный для ДООУ мощностью 0,2 МВт	1,400
ИТОГО		11,600

*Примечание: стоимость указана ориентировочно. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Бобровка до 2035 года необходимы капитальные вложения в размере около 11,6 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

В связи с предполагаемым дефицитом тепловой мощности мини котельной ДООУ в селе Бобровка после реконструкции детского сада с увеличением вместимости объекта на 20 мест, до 2035 года предлагается реконструкция котельной с установкой дополнительного котла Хопер-25.

Мероприятия по реконструкции мини котельной детского сада в селе Бобровка по улице Кооперативной – 61 представлены в таблице № 31.

Таблица № 31 - Мероприятия по реконструкции мини котельной детского сада в селе Бобровка

№	Наименование источника тепловой энергии	Вид работ до 2035 года	Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб.
1	Мини котельная ДООУ в с. Бобровка по ул. Кооперативной-61	Реконструкция котельной. Установка дополнительного котла Хопер-25	181,00

9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов.

Оценка денежных затрат на строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией производилась по укрупненным нормативам цены строительства НЦС 81-02-13-2017 Сборник № 13. Наружные тепловые сети. (Таблица 13-06-002).

Для строительство новых тепловых сетей общей протяженностью 540 м (в однострубно́м исчислении) необходимы капитальные вложения около 4,944 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице № 32 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица № 32 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в сельском поселении Бобровка (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Котельная	Вид работ	Ориентировочный объем инвестиций до 2035 г., тыс. руб.
1	Планируемая БМК № 1 в селе Бобровка	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 140 м, а именно: Ø 159 – 100м; Ø 133 – 40м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	1640,0
2	Планируемая БМК № 2 в селе Бобровка	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	791,0
3	Планируемая БМК № 3 в селе Бобровка	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 76 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	755,0

№ п/п	Котельная	Вид работ	Ориентировочный объем инвестиций до 2035 г., тыс. руб.
4	Планируемая БМК № 4 в п. Формальный	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 133 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	1003,0
5	Планируемая БМК № 5 в п. Формальный	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 76 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	755,0
ИТОГО 540 м			4 944,0

*Примечание: стоимость указана ориентировочно. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

Реконструкция существующих тепловых сетей в сельском поселении Бобровка до конца расчетного периода не требуется.

9.3 Решения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не требуются.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

В соответствии со статьей 2 п. 28 Федерального закона от 27.07.2010 № 190 – ФЗ «О теплоснабжении»: Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее—единая теплоснабжающая организация), теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

Порядок определения единой теплоснабжающей организации:

—статус единой теплоснабжающей организации присваивается органам местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации Схемы теплоснабжения;

—в проекте Схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации определяется границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

Критерии определения единой теплоснабжающей организации:

—владение на праве собственности, или ином законном основании, источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, или тепловыми сетями, к которым, непосредственно, подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации ;

–размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепла и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законом основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;

–в случае наличия двух претендентов статус присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация обязана:

–заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

–осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы;

–надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

–осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В момент разработки настоящей схемы на территории с. п. Бобровка действует одна теплоснабжающая организация: МКП «ЖКХ Бобровское». Организация обслуживает котельные в различных населенных пунктах Кинельского района, имеет необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации котельных и тепловых сетей. Имеется необходимая

техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта тепловых сетей. На основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией сельского поселения Бобровка Муниципальное казенное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство Бобровское».

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

В с. п. Бобровка распределение тепловой нагрузки между источниками не планируется. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии определяется в соответствии со статьей. 18. федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

Статья 18 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в уполномоченный орган заявку, содержащую сведения:

1) о количестве тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;

2) об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;

3) о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности».

Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям.

На момент разработки настоящей Схемы теплоснабжения в границах сельского поселения Бобровка Самарской области не выявлено участков бесхозных тепловых сетей.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 15, пункт 6. Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ.

Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления сельского поселения до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течении тридцати дней, с даты их выявления, обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и, которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей.

Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Раздел 13. Синхронизация Схемы теплоснабжения со Схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, Схемой и программой развития электроэнергетики, а также со Схемой водоснабжения и водоотведения.

13.1 Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) Программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.

Снабжение природным и сжиженным газом потребителей в сельском поселении Бобровка муниципального района Кинельский осуществляет ООО «Средневожская газовая компания», филиал «Кинельгоргаз».

Централизованным газоснабжением в сельском поселении Бобровка обеспечены все населенные пункты.

Газоснабжение населенных пунктов сельского поселения Бобровка осуществляется от ГРС-16 с. Бобровка. В границах населенных пунктов сельского поселения газоснабжение осуществляется от ГРП и ШГРП.

По газопроводу высокого давления газ поступает в ГРП населенных пунктов, где давление снижается до среднего и низкого. По газопроводу среднего давления газ поступает в ШГРП, где давление снижается до низкого. В качестве регуляторов в ГРП и ШГРП используются РДГК – 1- 50 и РДНК – 400.

Для централизованного газоснабжения населенных пунктов природным газом используются стальные и полиэтиленовые газопроводы с подземным и наземным видами прокладки.

В жилых домах установлены счетчики учета расхода газа.

Используется газ на хозяйственно-бытовые нужды и в качестве топлива для теплоисточников.

Надежность работы системы

Газораспределительная система характеризуется стабильной работой, аварийных участков газопроводов нет. Ведется постоянное обслуживание и контроль за состоянием системы газопроводов, сооружений и технических

устройств на них. Своевременно производятся ремонтные работы, перекладываются новые сети.

Воздействие на окружающую среду

Газопровод является экологически чистым сооружением, ввод его в действие не оказывает существенного влияния на окружающую среду.

Развитие системы газоснабжения

Существующая застройка, расположенная в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения, может быть подключена к ним на условиях владельца сетей.

Прокладку проектируемых газопроводов выполнять подземной из полиэтиленовых труб, или надземной из стальных труб на опорах.

У всех потребителей установить приборы учета расхода газа.

Расчетное потребление сетевого природного газа выполнено в соответствии с Региональными нормативами Самарской области (в действующей редакции).

Проектом приняты следующие среднесуточные показатели потребления газа:

- на один планируемый коттедж: $0,5+0,5+12=13$ м³/сут.;
- на одну существующую квартиру: $0,5+0,5+7=8$ м³/сут.;
- на один существующий индивидуальный дом: $0,5+0,5+9=10$ м³/сут.

Расчетное потребление сетевого природного газа на планируемых площадках представлено в таблице № 33.

Таблица № 33 - Расчетное потребление сетевого природного газа на планируемых площадках

Наименование территории	Количество коттеджей на расчетный срок, ед.	Расчетное потребление сетевого природного газа, м ³ /сут.	Расчетное потребление сетевого природного газа, тыс. м ³ /год
село. Бобровка, площадка № 1	114	1482	540,94
поселок Формальный, площадка № 1	112	1456	531,44
Итого	226	2938	1072,38

Расход газа на новые источники тепловой энергии (БМК) до 2035 года, согласно расчету, составит ориентировочно 670,27 тыс. м³, или 773,49 т у.т.

Годовые расходы газа на технологические нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий следует определять по данным топливопотребления (с учетом изменения КПД при переходе на газовое топливо) этих предприятий с перспективой их развития или на основе технологических норм расхода топлива (теплоты).

Годовые расходы газа на нужды предприятий торговли, предприятий бытового обслуживания непроизводственного характера и т.п. следует принимать в размере до 5% суммарного расхода теплоты на жилые дома.

Мероприятия, предусмотренные генпланом с. п. Бобровка до 2035 года, в сфере развития системы газоснабжения представлены в таблице № 34.

Таблица № 34 - Мероприятия, предусмотренные генпланом с. п. Бобровка до 2035 года, в сфере развития системы газоснабжения

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид работ	Срок, до которого планируется размещение объекта, г.	Протяженность, км	Характеристики зон с особыми условиями использования территорий (ЗСО)
1.	Сети газопровода	село Бобровка на площадке № 1, на ул. Кирова, на ул. Луговой, на ул. Молодежной, на ул. Богатовской	строительство	2035	8,3	В соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 № 878, вдоль трасс наружных газопроводов охранные зоны устанавливаются в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода; вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны
2.		посёлок Моховой в южной части населенного пункта		2035	0,5	
3.		посёлок Формальный на площадке № 1		2035	8,9	

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

Основным видом топлива на котельных с. п. Бобровка является природный газ. Топливо на данные источники теплоснабжения поступает по существующим системам газораспределения и газопотребления. Проблемы с организацией газоснабжения существующих источников тепловой энергии отсутствуют.

13.3 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) Программы газификации ЖКХ, промышленных и иных организаций, для обеспечения согласованности такой Программы с указанными в Схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

При корректировке программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций на территории сельского поселения Бобровка предлагается учесть необходимость строительства новых котельных по приоритетному варианту развития системы теплоснабжения.

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в Схемах теплоснабжения.

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории сельского поселения Бобровка, не намечается.

13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в Схеме теплоснабжения, для их учета при

разработке Схемы и Программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии.

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории сельского поселения Бобровка, не намечается.

13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной Схемы водоснабжения поселения, сельского поселения, города федерального значения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

Указанные решения не предусмотрены.

13.7 Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) Схемы водоснабжения поселения, сельского поселения, города федерального значения для обеспечения согласованности такой Схемы и указанных в Схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

Указанные предложения не предусмотрены.

Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с. п. Бобровка

Индикаторы развития системы теплоснабжения сельского поселения Бобровка представлены в таблице № 35.

Таблица № 35 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Бобровка

№ п/п	Индикатор	Ед. изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	Ед.	-	-
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	Ед.	-	-
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у. т./Гкал	155,28	155,28
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети:			
4.1	Центральная котельная поселка Октябрьский	Гкал/ м ²	0,0369	0,5677
4.2	Мини котельная СОШ с. Бобровка	Гкал/ м ²	нет сетей	нет сетей
4.3	Мини котельная библиотеки с. Бобровка	Гкал/ м ²	нет сетей	нет сетей
4.4	Мини котельная адм-ции с. Бобровка	Гкал/ м ²	нет сетей	нет сетей
4.5	Мини котельная ДОУ с. Бобровка	Гкал/ м ²	н. д.	н. д.
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности:			
5.1	Центральная котельная поселка Октябрьский		0,23	0,41
5.2	Мини котельная СОШ с. Бобровка		н. д.	н. д.
5.3	Мини котельная библиотеки с. Бобровка		н. д.	н. д.
5.4	Мини котельная адм-ции с. Бобровка		н. д.	н. д.
5.5	Мини котельная ДОУ с. Бобровка		н. д.	н. д.
6.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке			
6.1	Центральная котельная поселка Октябрьский	м ² /Гкал	0,158	11,355
6.2	Мини котельная СОШ с. Бобровка	м ² /Гкал	нет сетей	нет сетей
6.3	Мини котельная библиотеки с. Бобровка	м ² /Гкал	нет сетей	нет сетей
6.4	Мини котельная адм-ции с. Бобровка	м ² /Гкал	нет сетей	нет сетей
6.5	Мини котельная ДОУ с. Бобровка	м ² /Гкал	н. д.	н. д.
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т у. т./ кВт	-	-

Продолжение таблицы № 34

№ п/п	Индикатор	Ед. изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
9	Коэффициент использования теплоты топлива		-	-
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	н. д.	н. д.
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей		-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии		-	-

Глава 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Бобровка представлены в таблице № 36.

Таблица № 36 – Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Бобровка

Показатели	Ед. измерения	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	5,58	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95
Операционные (подконтрольные расходы)	тыс. руб.	2 747,55	3 285,80	3 336,65	3 500,14	3 671,65	3 851,56	4 040,29	4 238,26	4 445,94	4 663,79	4 892,31	5 132,04	5 383,51	5 647,30	5 924,01
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	658,96	815,07	827,68	840,10	881,26	924,44	969,74	1 017,26	1 067,10	1 119,39	1 174,24	1 231,78	1 292,13	1 355,45	1 421,87
Работы и услуги производственного характера, из них:	тыс. руб.	364,91	364,91	370,55	381,67	393,12	404,91	417,06	429,57	442,46	455,73	469,40	483,48	497,99	512,93	528,32
Расходы на ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие расходы на выполнение работ и услуг производственного характера	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на топливо	тыс. руб.	7 150,81	7 960,74	8 121,84	8 365,49	8 616,45	8 874,95	9 141,20	9 415,43	9 697,90	9 988,83	10 288,50	10 597,15	10 915,07	11 242,52	11 579,79

Показатели	Ед. измерения	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год
Электроэнергия	тыс. руб.	3 360,80	3 783,56	3 997,98	4 157,90	4 324,22	4 497,19	4 677,08	4 864,16	5 058,73	5 261,07	5 471,52	5 690,38	5 917,99	6 154,71	6 400,90
холодная вода	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
тепловая энергия	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	2 182,00	2 698,91	2 740,67	2 850,30	2 964,31	3 082,88	3 206,20	3 334,44	3 467,82	3 606,53	3 750,79	3 900,83	4 056,86	4 219,13	4 387,90
ЕСН	тыс. руб.	658,96	815,07	827,68	850,53	874,00	898,12	922,91	948,38	974,56	1 001,46	1 029,10	1 057,50	1 086,69	1 116,68	1 147,50
Амортизация	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие затраты	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Внереализационные расходы	тыс. руб.															
Итого	тыс. руб.	13 918,13	15 845,17	16 284,15	16 723,82	17 175,37	17 176,39	17 640,15	18 116,44	18 605,58	19 107,93	19 623,85	20 153,69	20 697,84	21 256,68	21 830,61
Прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП	тыс. руб.	13 918,13	15 845,17	16 284,15	16 723,82	17 175,37	17 176,39	17 640,15	18 116,44	18 605,58	19 107,93	19 623,85	20 153,69	20 697,84	21 256,68	21 830,61
Единовременные инвестиции	тыс. руб.															
<i>Источник финансирования мероприятий</i>																
<i>Прибыль, не учитываемая в целях налогообложения</i>																

Показатели	Ед. измерения	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год
<i>Амортизация основных средств</i>																
<i>Расходы на развитие производства (капитальные вложения)</i>																16 725,00
<i>Бюджетные источники</i>																
Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП	тыс. руб.	13 918,13	15 845,17	16 284,15	16 723,82	17 175,37	17 176,39	17 640,15	18 116,44	18 605,58	19 107,93	19 623,85	20 153,69	20 697,84	21 256,68	38 555,61
ТАРИФ на тепловую энергию	руб./Гкал	2 142	2 215	2 281	2 414	2 486	2 561	2 638	2 717	2 798	2 882	2 969	3 058	3 149	3 244	3 471
ТАРИФ на тепловую энергию с учетом ИС	руб./Гкал		2 215,00	2 281,00	2 414,00	2 486,00	2 561,00	2 638,00	2 717,00	2 798,00	2 882,00	2 969,00	3 058,00	3 149,00	3 244,00	3 471,00
Прирост тарифа	%		3,45	3,02	5,83	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	6,99
Прирост тарифа с учетом ИС	%		3,45	3,02	5,83	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	6,99

Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей МКП «ЖКХ Бобровское» при строительстве и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей в сельском поселении Бобровка представлено наглядно на рисунке № 10.

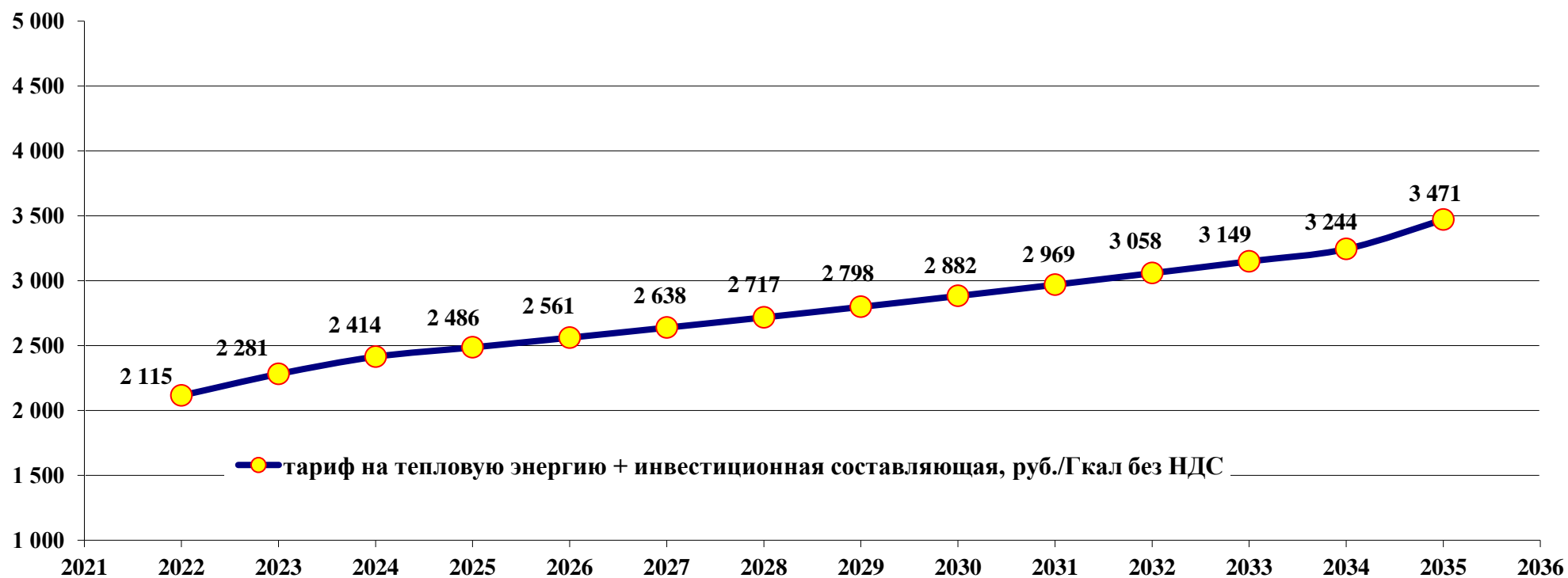


Рис. № 10 - Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей МКП «ЖКХ Бобровское» при строительстве и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей в сельском поселении Бобровка