Содержание

Введение ..……..……6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения 18
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей. 30
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя. 47
Раздел 4. Основные положение мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Новоспасский. 48
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии. 49
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....53
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....55
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.....56
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение. 57
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации....59
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....61
Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.....62
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.....63
Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с.п. Новоспасский. …66
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия. 68

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

с.п. Новоспасский – сельское поселение Новоспасский

с. – село

п. – поселок

д. – деревня

ООО «СамРЭК – Эксплуатация» – Общество с ограниченной ответственностью **«СамРЭК – Эксплуатация»**

ООО «БАНЯ» – Общество с ограниченной ответственностью **«БАНЯ»**

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.

Цель работы – разработка схемы теплоснабжения с.п. Новоспасский, 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. Схема теплоснабжения должна определить стратегию и единую политику перспективного развития системы 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»;

• 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»;

• Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в части требований к эксплуатации открытых систем теплоснабжения;

• Федеральный закон от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в части внесения изменений в закон «О теплоснабжении»;

• Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

• Приказ Минэнерго России № 565, Минрегиона России № 667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»;

• СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;

• СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;

• ПТЭ электрических станций и сетей (РД 153-34.0-20.501-2003);

• РД 50-34.698-90 «Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»;

• МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;

• МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»

Исходные данные

Исходными данными для разработки схемы теплоснабжения являются сведения:

- генеральный план с.п. Новоспасский;

- данные предоставленные организацией Общество с ограниченной ответственностью «СамРЭК – Эксплуатация».

Введение

Муниципальный район Приволжский расположен на юго-западе Самарской области.

Сельское поселение Новоспасский расположено в западной части муниципального района Приволжский.

Площадь территории поселения – 396,51 кв.км. Численность населения на 01.01.2017 – 3 774 чел. Плотность населения – 9,9 человека на 1 кв. км.

Административный центр сельского поселения – поселок Новоспасский, расположен в 24 км от с. Приволжье – административного центра муниципального района Приволжский, и в 169 км от областного центра г. Самара.

В соответствии с Законом Самарской области от 25 февраля 2005 года N 51-ГД «Об образовании сельских поселений в пределах муниципального района Приволжский Самарской области, наделении их соответствующим статусом и установлении их границ» сельское поселение Новоспасский муниципального района Приволжский Самарской области включает в себя 5 населенных пунктов: село Бестужевка, село Кашпир, поселок Новоспасский, поселок Степняки, деревню Якобьевка.

Сельское поселение Новоспасский граничит:

– с сельским поселением Обшаровка муниципального района Приволжский;

– с сельским поселением Ильмень муниципального района Приволжский;

– с сельским поселением Заволжье муниципального района Приволжский;

– с сельским поселением Преполовенка муниципального района Безенчукский;

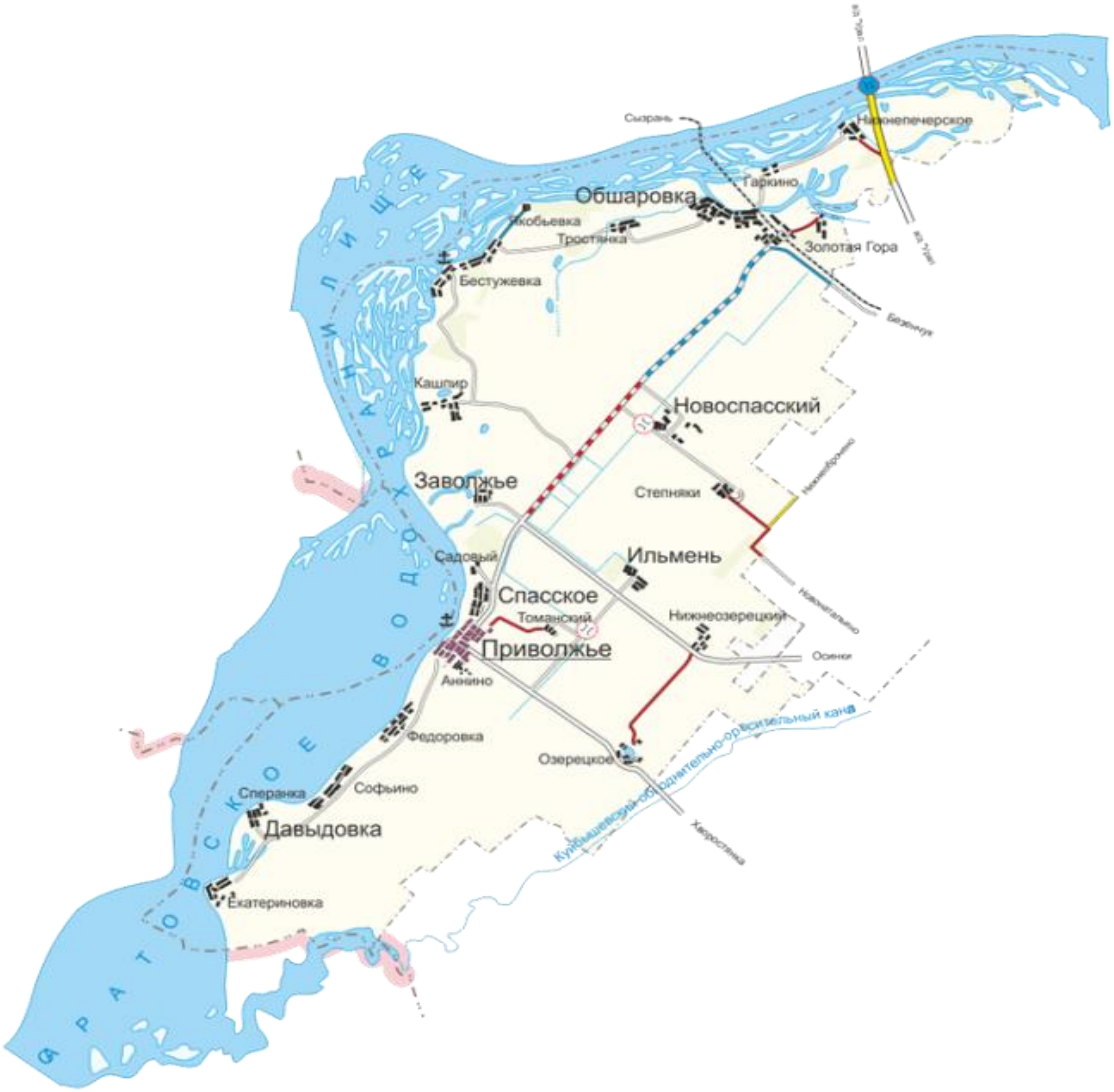
– с сельским поселением Натальино муниципального района Безенчукский;

– с сельским поселением Макарьевка муниципального района Безенчукский;

– с муниципальным районом Сызранский.

Расположение с.п. Новоспасский представлено на рисунке 1.

Рисунок 1 - Расположение с.п. Новоспасский.



Климат

Согласно агроклиматическому районированию Самарской области территория сельского поселения Новоспасский относится к IV агроклиматическому району, кроме пос. Новоспасский и пос. Степняки – III агроклиматическая зона.

Среднегодовая температура воздуха в границах проектирования составляет +4,6 ºС. Средняя месячная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь) составляет -12,3 ºС. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью – 38 ºС.

Абсолютная минимальная температура воздуха холодного периода года достигает – 47 ºС. Максимальная глубина промерзания почвы повторяемостью 1 раз в 10 лет составляет 104 см, 1 раз в 50 лет почва может промерзать на глубину 155 см.

В холодный период года в основном преобладают ветра западные, южные, юго-западные. Максимальная из средних скоростей ветра за январь 3,7 м/с. Средняя скорость ветра за три наиболее холодных месяца 3,2 м/с.

В теплый период года температура воздуха обеспеченностью 99 % составляет +30,7 ºС. Средняя температура наружного воздуха наиболее теплого месяца (июль) +21,1ºС. Абсолютная максимальная температура достигает +41 ºС.

В теплый период преобладают ветра западные, северо-западные и северные. Минимальная из средних скоростей ветра за июль составляет 2,2 м/с. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0 ºС в сторону понижения осуществляется в конце октября. В это время появляется, но, как правило, тает первый снежный покров. В третьей декаде ноября устанавливается постоянный снежный покров, продолжительность залегания которого порядка 141 день. Разрушение устойчивого снежного покрова отмечаются в начале апреля. Окончательно снег сходит в его первой декаде.

Осадки по временам года распределяются не равномерно. Сумма осадков за теплый период (с апреля по октябрь) составляет 306 мм, за зимний (с ноября по март) – 160 мм. Максимум осадков приходится на летние и осенние месяцы. Твердые осадки (снег) при малом количестве дождей и суровой зиме служат дополнительным источником запаса влаги в почве, а также являются надежной защитой от зимнего промерзания почвы.

Рельеф и геоморфология

Территория поселения по условиям геоморфологического районирования расположена в зоне террасовых равнин Низменного Заволжья Чагринского района. Основным элементом рельефа здесь являются аккумулятивные аллювиальные и аллювиально-озерные плоские нерасчлененные низкие равнины голоценового, средне- и позднеплейстоценового возраста.

Низменное Заволжье представляет собой древнюю долину р. Волги, русло которой на протяжении длительного геологического времени постепенно смещалось в западном направлении, оставляя за собой равнинные пространства.

Древняя долина р. Волги с однообразным равнинным рельефом имеет в границах области ширину 40 – 45 км и простирается на юго-восток до линии Чапаевск–Хворостянка.

Пойма и четыре надпойменные террасы прослеживаются, в основном, на левом берегу, на абсолютных высотах от 30 до 130 м. Наиболее широкими и протяженными являются вторая и третья надпойменные террасы, ширина которых местами достигает 16-20 км. Сельское поселение находится на второй надпойменной террасе (абсолютная высота 75- 80 м).

Вторая терраса имеет вид степной равнины, почти лишенной оврагов и балок. На поверхности ее располагается большое количество блюдцеобразных понижений, преимущественно суффозионного происхождения. Весной они заполняются водой. В некоторых из них вода сохраняется круглый год, встречаются обширные понижения.

Опасные геологические процессы и явления

К опасным геологическим явлениям и процессам, в соответствии с ГОСТами Р 22.0.03-95 и Р 22.1.06-99, относятся события геологического происхождения или результаты деятельности геологических процессов, возникающих в земной коре под воздействием различных природных или геодинамических факторов или их сочетаний, оказывающих или могущих оказать поражающие воздействия на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

К территориям опасных геологических процессов и явлений относятся территории, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного характера: зоны проявления опасных геологических процессов, в том числе

эрозионные процессы, делювиальный смыв, овражная, водная и ветровая эрозия, оползни, затопление пойменных территорий паводковыми водами 1 % обеспеченности, переувлажнения грунтов.

Особенности климатических условий, рельефа и геологического строения территории сельского поселения обусловили отсутствие таких опасных геологических явлений и процессов как землетрясения, вулканические извержения, сели, лавины.

Карстовые явления имеют развитие только в зоне развития карбонатных пород. На территории сельского поселения карстовые процессы не развиты.

Сельское поселение (западная естественная граница) примыкает к р. Волге, представленной на этом участке Саратовским водохранилищем.

Берег здесь сложен рыхлыми легкоразмываемыми грунтами, что способствует активизации процесса переработки берега волнами (абразии). Основную работу по размыву берега на водохранилище производят волны высотой 0,5 - 1 м, хотя наиболее крупные волны могут достигать высоты 3,5 м.

Скорость отступления берега возрастает на участках, подвергающихся интенсивному воздействию волн, плавающих льдов, течениям, большим колебаниям уровня воды, а также талых, ливневых и грунтовых вод. Большое влияние оказывают ветровой и температурный режимы местности, наличие (отсутствие) наземной и водной растительности. Как показывают наблюдения, наиболее значительные отступления берега в границах муниципального района Приволжский достигают 6-8,5 м за год.

Затопление паводком 1 % обеспеченности

Согласно данных Схемы территориального планирования муниципального района Приволжский территории с. Бестужевка и с. Кашпир частично попадают в зону затопления паводком 1 % обеспеченности р. Волга.

Эрозионные процессы получают развитие на территориях, лишенных лесонасаждений, сильно распаханных или имеющих крутые склоны.

Процессам водной эрозии в наибольшей степени подвержены склоны речных долин, оврагов, балок, ложбин стока.

Овражная эрозия распространена в нижних частях пологих склонов, где проявляются плащи делювия, и в пределах междуречий. Наиболее подвижной частью оврагов являются его вершины, которые в результате регрессивной эрозии могут выйти за пределы склонов, на которых они возникли, и продвинуться далеко в пределы междуречий. Основными факторами, способствующими

развитию оврагов, являются литологические особенности коренных пород (выщелачивание карбонатных пород) и особенности рельефа рассматриваемой территории. Возрастающая антропогенная нагрузка (вырубка леса, распашка земель и прочее) способствует увеличения площади эродированных земель.

В границах поселения, в западной его части отмечены процессы переувлажнения и заболачивания почв, в юго-восточной – засоление почв.

Территории опасных геологических процессов и явлений являются ограниченно пригодными для градостроительной деятельности, поскольку требуют обязательного проведения комплексных инженерных, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, а также мероприятий по инженерной подготовке территории и подлежат освоению только при отсутствии благоприятных для градостроительного освоения зон и участков.

Защиту застраиваемых территорий от оползней, карста, подтопления и затопления территории следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 22-02-2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения».

В зонах с наибольшей степенью риска проявлений опасных природных процессов следует размещать парки, сады, открытые спортивные площадки и другие свободные от застройки элементы.

На территории населенных пунктов с высоким уровнем стояния грунтовых вод, на заболоченных участках следует предусматривать понижение уровня грунтовых вод в зоне капитальной застройки путем устройства закрытых дренажей. На территориях усадебной застройки, стадионов, парков и других озелененных территорий общего пользования допускается открытая осушительная сеть.

Гидрография и ресурсы поверхностных вод

Основным поверхностным водным объектом на проектируемой территории является р. Волга, представленная участком Саратовского водохранилища и р. Тростянка.

Саратовское водохранилище (р. Волга) омывает территорию поселения вдоль западной границы. При нормальном подпорном горизонте (28,0 м) имеет полный объем 12,9 км^3, площадь водного зеркала - 1831 км^2, наибольшую ширину - 25 км. Максимальная глубина водохранилища в пределах основного русла р. Волга 20 м, ширина 1,5 км, скорость течения 0,4 м/сек. Саратовское

водохранилище является водоемом I категории, транзитного типа и имеет особо ценное рыбохозяйственное значение.

Ихтиофауна Саратовского водохранилища представлена более 48 видами рыб. При столь большом видовом разнообразии ихтиофауны, промыслом осваиваются лишь 23 вида, среди которых ведущее значение занимают лещ, судак, щука, плотва, густера, чехонь, карась, синец и окунь.

Основой существенного увеличения запасов стерляди, промысел которой на водохранилище запрещен, на водоеме является расширение масштабов искусственного воспроизводства с целью увеличения нерестового стада, а также сохранения эффективности естественного воспроизводства и введение ряда охранных мер. В настоящее время популяция стерляди водохранилища, кроме естественного воспроизводства, пополняется за счет выпуска молоди плавучим рыбоводным заводом (ПРВЗ-01Э) ФГБУ «Средневолжрыбвод». Благодаря его деятельности, в Саратовское водохранилище ежегодно выпускается около 600 тысяч экземпляров подрощенной молоди стерляди.

На территории поселения много озер.

Рукотворными элементами гидрографической сети являются обводнительно-оросительные каналы. На существующее положение в границах поселения почти полностью восстановлена крупнейшая в России Спасская оросительная система, площадь орошаемой пашни достигает 42 тысяч гектаров.

Функциональное зонирование

Согласно статьи 85 Земельного кодекса Российской Федерации в состав земель населенного пункта могут входить земельные участки, отнесенные к следующим функциональным зонам:

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

Социальная инфраструктура

Здравоохранение

В сельском поселении Новоспасский медицинскую помощь населению оказывают структурные подразделения МБУЗ «Приволжская» ЦРБ:

– Новоспасское отделение МБУЗ «Приволжская» ЦРБ в пос. Новоспасский;

– поликлиника в пос. Новоспасский;

– 4 фельдшерско-акушерский пункта (ФАП) в пос. Степняки, с. Кашпир и с. Бестужевка.

Общая мощность объектов здравоохранения на территории поселения – 240 посещений в смену, 50 круглосуточных коек. В пос. Новоспасский действуют 2 аптеки.

Таблица 1

№ п/п	Объект здравоохранения, населенный пункт	Мощность объекта здравоохранения			Примечание
		посещений в смену	число круглосу-точных коек	число коек дневного пребывания	
1	Новоспасское отделение МБУЗ «Приволжская» ЦРБ пос. Новоспасский	-	50	-	2-этажное здание, износ – 40 %
2	Поликлиника пос. Новоспасский	120	-	-	в здании Новоспасского отделения ЦРБ
3	ФАП, пос. Степняки	30	-	-	1-этажное здание, износ – 100 %
4	ФАП, с. Кашпир	30	-	-	1-этажное здание, износ – 100 %
5	ФАП, с. Бестужевка, ул. Луговая 11-1	30	-	-	1-этажное здание, износ – 100 %
6	ФАП, с. Бестужевка, ул. Школьная 39	30	-	-	1-этажное здание, износ – 100 %
	Всего	240	50	-	

Социальная защита

На территории муниципального района Приволжский действуют учреждения социальной защиты, расположенные в с. Приволжье:

– Управление социальной защиты населения администрации муниципального района Приволжский – занимается выплатой пособий и компенсаций, осуществляет меры по социальной защите пожилых граждан и

инвалидов, а также других групп населения, нуждающихся в государственной поддержке;

– ГУСО «Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов муниципального района Приволжский», – в его состав входят 8 отделений социального обслуживания на дому, отделение психологической помощи, отделение срочного социального обслуживания, отделение дневного пребывания;

– МУ «Центр социальной помощи семье и детям» муниципального района Приволжский Самарской области – оказывает социальные услуги семьям, детям различных групп и отдельным гражданам, находящихся в социально-опасном положении или иной трудной жизненной ситуации и нуждающимся в реабилитации.

На территории сельского поселения Новоспасский услуги социального обеспечения населению оказывают отделение ГУСОЦСО граждан пожилого возраста и инвалидов муниципального района Приволжский и отделение Социально-реабилитационного центра (для престарелых) в пос. Новоспасский.

В поселении действует отделение социальной помощи на дому, количество соцработников – 33, обслуживают 202 чел., в том числе:

– пос. Новоспасский – 7 работников, 49 обслуживаемых;

– пос. Степняки – 5 работников, 30 обслуживаемых;

– с. Кашпир – 10 работников, 61 обслуживаемый;

– с. Бестужевка – 11 соцработников, 62 обслуживаемых.

Образование

В сельском поселении Новоспасский объекты образования расположены в пос. Новоспасский, с. Кашпир и с. Степняки:

– 3 детских сада;

– 2 средние общеобразовательные школы;

– 1 основная общеобразовательная школа;

– 1 школа искусств.

В с. Бестужевка расположено здание начальной школы, в настоящее время не действует.

Таблица 2

№ п/п	Населенный пункт	Объект образования	Число мест	Фактическая наполняемость	Год постройки, кап. ремонта	Площадь, $м^2$
	ГБОУ Самарской области СОШ пос. Новоспасский муниципального района Приволжский Самарской области					
1	пос. Новоспасский	детский сад	220	85	1976	2053,9
2	пос. Новоспасский	средняя школа	600	188	2008	6400
3	пос. Новоспасский	школа искусств	86	86	2008	в здании школы
	ГБОУ Самарской области СОШ с. Кашпир муниципального района Приволжский Самарской области					
4	с. Кашпир	детский сад	16	16	1982	166,9
5	с. Кашпир	средняя школа	192	68	1982	1542,2
	Степняковский филиал ГБОУ Самарской области СОШ пос. Новоспасский муниципального района Приволжский Самарской области					
6	пос. Степняки	детский сад	35	19	1976	484,1
7	пос. Степняки	основная школа	144	50	1993	1674

В муниципальном районе Приволжский действуют перевозки детей школьным автобусом.

Таблица 3

№ п/п	НП проживания детей	Размещение и наименование объекта образования	Количество перевозимых детей	Транспортная доступность до объекта образования	
				км	время в пути, ч
1	с. Степняки	ГБОУ Самарской области СОШ пос. Новоспасский	20	8	30
	Всего		20		

Культура

В сельском поселении Новоспасский услуги населению в сфере культуры оказывают 5 объектов культуры клубного типа и 4 общедоступные библиотеки.

Таблица 4

№ п/п	Объект культуры	Адрес	Мощность, мест/ число экземпляров	Год постройки	Состояние
	Объекты культуры клубного типа				
1	Сельский дом культуры	пос. Новоспасский	400	1990	2-этажное здание, износ – 55 %
2	Сельский дом культуры	пос. Степняки, ул. Полевая д. 11	80	1985	2-этажное здание, износ – 36 %
3	Сельский дом культуры	с. Кашпир, ул. Калиновская д. 1	100	1986	1-этажное здание, износ – 35 %
4	Сельский дом культуры	с. Бестужевка, ул. Елизарова д. 72	50	1967	1-этажное здание, износ – 60 %
5	Сельский дом культуры	с. Бестужевка, ул. Победы	25	1965	1-этажное здание, износ – 63 %
	Всего		655		

Продолжение таблицы 4

	Объекты библиотечного обслуживания				
1	Библиотека	пос. Новоспасский, ул. Школьная 1	20 061, посетительских мест – 20	1976	в здании обще-образовательной школы износ – 48 %
2	Библиотека	пос. Степняки, ул. Полевая 5	7 555	1993	в здании детского сада
3	Библиотека	с. Кашпир, ул. Калиновская 33	8 035	1953	1-этажное здание,
4	Библиотека	с. Бестужевка, ул. Елизарова 72	5 939	1960	в здании СДК
	Всего		41 590		

Кроме того, в пос. Новоспасский действует школьная библиотека с книжным фондом 3 060 экземпляров.

Вместимость объектов культуры клубного типа на 90 мест ниже норматива, книжный фонд библиотек соответствует нормативам.

Таблица 5

Муниципальное образование	Фактическая мощность объектов культуры		Потребность в объектах культуры в соответствии с Нормативами	
	число мест в клубах	число экземпляров в библиотеках	число мест в клубах	число экземпляров в библиотеках
Сельское поселение Новоспасский	655	41 590	744	17 604

Физическая культура и спорт

На территории поселения спортивные сооружения расположены при образовательных учреждениях в пос. Новоспасский, с. Кашпир, пос. Степняки:

– в пос. Новоспасский – спортивный зал школы площадью 280 м^2, спортивная площадка 1200 м^2, хоккейная коробка 2400 м^2;

– в пос. Степняки – спортивный зал школы площадью 280 м^2, спортивная площадка 1200 м^2;

– в с. Кашпир – спортивный зал школы площадью 143,7 м^2, спортивная площадка 1200 м^2.

В 2011 г. отремонтирована хоккейная площадка в пос. Новоспасский, проведено большое количество спортивных мероприятий по волейболу, хоккею, теннису, футболу.

Таблица 6

	Единица измерения	Мощность нормативная на 1 тыс. чел.	Мощность необходимая На 2012 г.	Фактическая обеспеченность спортивными сооружениями на 2012 г.	
				число, ед.	площадь
Спортивные залы	для физкультурно-оздоровительных занятий, $м^2$	70–80	274	3	703,7
	общего пользования, $м^2$	60–80	274	-	-
Плоскостные спортивные сооружения	территория, га	0,7–0,9	2,7	4	0,48

Молодежная политика

На территории сельского поселения Новоспасский объекты молодежной политики отсутствуют. Работа с детьми и молодёжью ведётся на базе общеобразовательных школ и сельских домов культуры.

Потребительский рынок и коммунально-бытовое обслуживание населения

На территории сельского поселения Новоспасский действует 21 объект розничной торговли общей площадью 569,5 $м^2$, в том числе 6 продовольственных магазинов, 1 непродовольственный (книжный магазин) и 14 магазинов смешанных товаров.

В п. Новоспасский действует баня на 50 мест, 2 парикмахерские, столовая на 50 посадочных мест. В остальных населенных пунктах объекты бытового обслуживания и общественного питания отсутствуют.

Отделения почтовой связи имеются в п. Новоспасский, п. Степняки, с. Кашпир и с. Бестужевка, отделение банка – в п. Новоспасский.

Производственная и коммунально-складская зона

В с. Бестужевка расположен склад строительных материалов, ориентировочный размер СЗЗ составит 100 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 Новоспасский, является его генеральный план.

Административный центр сельского поселения – поселок Новоспасский, расположен в 24 км от с. Приволжье – административного центра муниципального района Приволжский, и в 169 км от областного центра г. Самара.

Численность населения на 01.01.2017 – 3 774 человек.

Согласно проекту генерального плана с.п. Новоспасский развитие усадебной застройки на расчетный срок строительства (до 2035 г.) намечается на новых участках. На новых участках намечается застройка только индивидуальными и блокированными домами с приусадебными участками.

Общие площади жилых фондов, количество проектируемых участков и ориентировочная численность населения в планируемых индивидуальных домах составят:

п. Новоспасский:

На расчетный срок строительства

На новых территориях:

- на площадке № 1, расположенной в западной части населённого пункта, вдоль улицы Магистральная, общей площадью 5,4 га (планируется размещение 36 участка под индивидуальное жилищное строительство);

- на площадке № 2, расположенной в северной части посёлка, общей площадью 9,7 га (планируется размещение 65 участка под индивидуальное жилищное строительство);

- на площадке № 3, расположенной в южной части посёлка, общей площадью 9,7 га (планируется размещение 24 участка под индивидуальное жилищное строительство);

- на площадке в существующей застройке, расположенной между ул. Полевая и ул. Молодежная, общей площадью 1 га (планируется размещение 6 участков под индивидуальное жилищное строительство).

Итого на свободных территориях населенного пункта:

Площадь проектируемой территории – 25,8 га;

Планируется размещение – 131 усадебного участка;

с. Бестужевка:

На расчетный срок строительства

На новых территориях:

- на площадке № 1, расположенной в восточной части населённого пункта, общей площадью 7,1 га;

- на площадке № 2, расположенной в центральной части села, к западу от региональной автодороги, общей площадью 13,2 га;

- на площадке № 3, расположенной в западной части села, в квартале по ул. Победы, общей площадью 1,1 га;

- на площадке № 4, расположенной в восточной части села, в квартале по ул. Елизарова, общей площадью 0,8 га;

Итого на свободных территориях населенного пункта:

Площадь проектируемой территории – 22,2 га;

Планируется размещение – 148 усадебного участка;

с. Кашпир:

На расчетный срок строительства

На новых территориях:

- на площадке № 1, расположенной в западной части населённого пункта, общей площадью 8,8 га (планируется размещение 59 участка под индивидуальное жилищное строительство);

- на площадке № 2, расположенной в центральной части населённого пункта, общей площадью 4,1 га (планируется размещение 27 участков под индивидуальное жилищное строительство);

- на площадке № 3, расположенной в южной части населённого пункта, общей площадью 18 га (планируется размещение 120 участков под индивидуальное жилищное строительство).

Итого на свободных территориях населенного пункта:

Площадь проектируемой территории – 30,9 га;

Планируется размещение – 206 усадебного участка;

п. Степняки:

На расчетный срок строительства

На новых территориях:

- на площадке в существующей застройке, расположенной по ул. Школьная и ул. Лебедева, общей площадью 4,3 га.

Итого на свободных территориях населенного пункта:

Площадь проектируемой территории – 4,3 га;

Планируется размещение – 28 усадебного участка;

Согласно проекту генерального плана сельского поселения Новоспасский планируется реконструкция нескольких объектов общественно-деловой зоны, а также зарезервированы площадки под строительство новых объектов социальной инфраструктуры для которых необходимо предусмотреть теплоснабжение:

п. Новоспасский:

Реконструкция:

– сельского дома культуры с увеличением вместимости до 450 мест, с размещением подросткового клуба, на ул. Победы;

– библиотеки с размещением детской библиотеки;

– дошкольного образовательного учреждения на 220 мест, на площадке №1;

– общеобразовательного учреждения на 600 мест, на площадке № 1 (реконструкция);

– приволжского центра социального обслуживания, на ул. Пугачевская (увеличение вместимости до 50 мест);

Строительство:

– физкультурно-оздоровительный комплекс со спортивным залом площадью 540х2 м^2, на ул. Ленина;

– поста скорой медицинской помощи на базе поликлиники на 2 машины.

с. Бестужевка:

Реконструкция:

– общеобразовательного учреждения на ул. Школьная (для размещения библиотеки).

Строительство:

– культурно-досугового центра на 100 мест с размещением библиотеки, на площадке №2;

– здания фельдшерско-акушерского пункта на 30 посещений в смену, на ул. Садовая.

с. Кашпир:

Реконструкция:

– дошкольного образовательного учреждения, на ул. Школьная (увеличение вместимости до 30 мест);

– общеобразовательного учреждения (начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования) на 192 места, на ул. Школьная;

– здания фельдшерско-акушерского пункта на 30 посещений в смену, на ул. Калиновская.

Строительство:

– культурно-досугового центра на 100 мест, на площадке №3.

п. Степняки:

Реконструкция:

– сельского дома культуры с увеличением вместимости до 130 мест с размещением подросткового клуба;

– дошкольного образовательного учреждения на 35 мест, на ул. Лебедева;

– общеобразовательного учреждения на 144 места, на ул. Лебедева;

– здания фельдшерско-акушерского пункта на 30 посещений в смену, в юго-западной части.

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Новоспасский к 2035 году планируется построить 5 общественных зданий и реконструировать 13 объектов соцкультбыта.

Приросты строительных фондов, а также площадки и места перспективного строительства под жилую зону п. Новоспасский, с. Бестужевка, с. Кашпир, п. Степняки представлены на рисунках 2-5.

Рисунок 2 – Территория п. Новоспасский с площадками и местами под жилую зону, а также выделенными объектами перспективного строительства

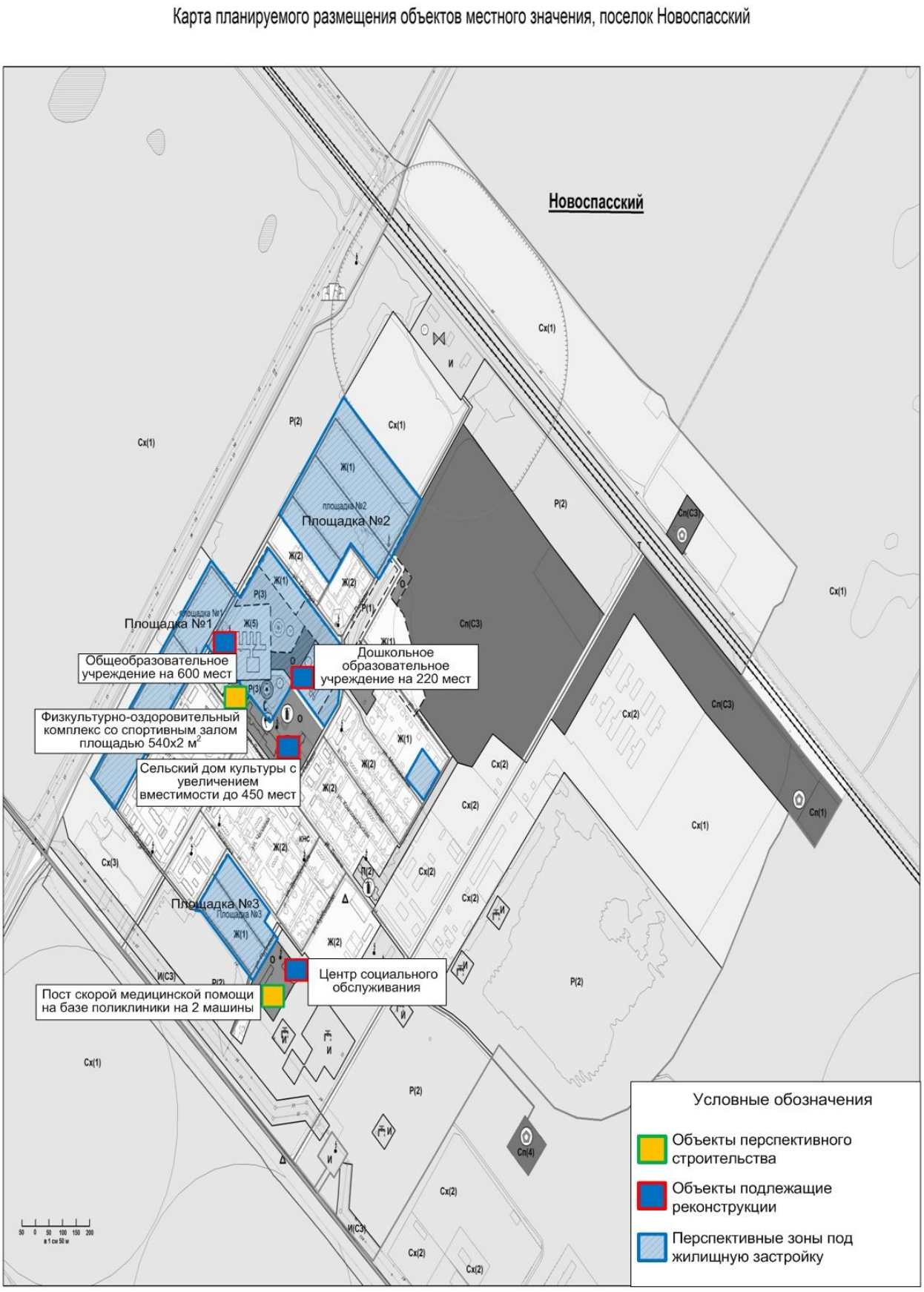


Рисунок 3 – Территория с. Бестужевка с площадками и местами под жилую зону, а также выделенными объектами перспективного строительства

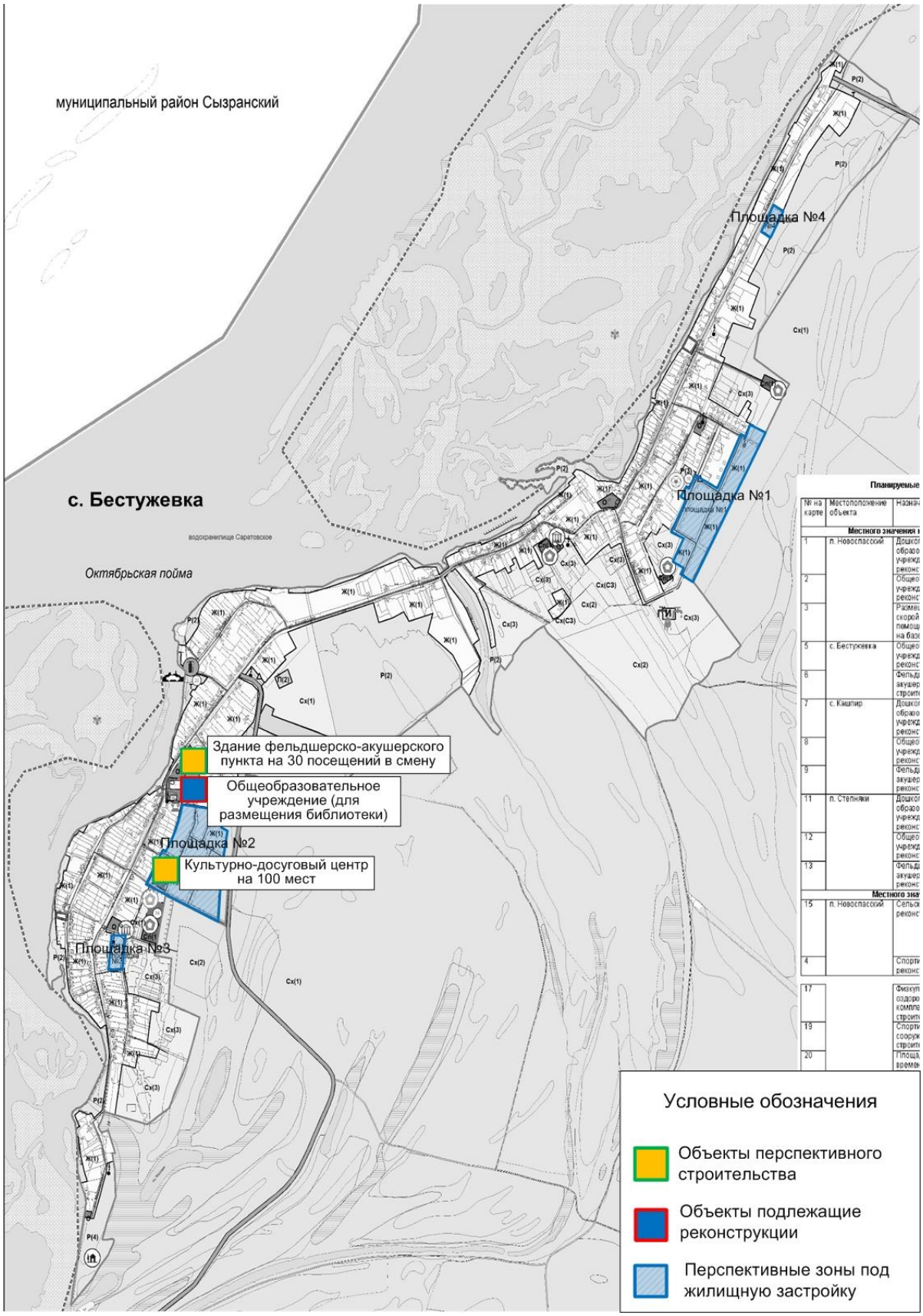


Рисунок 4 – Территория с. Кашпир с площадками и местами под жилую зону, а также выделенными объектами перспективного строительства

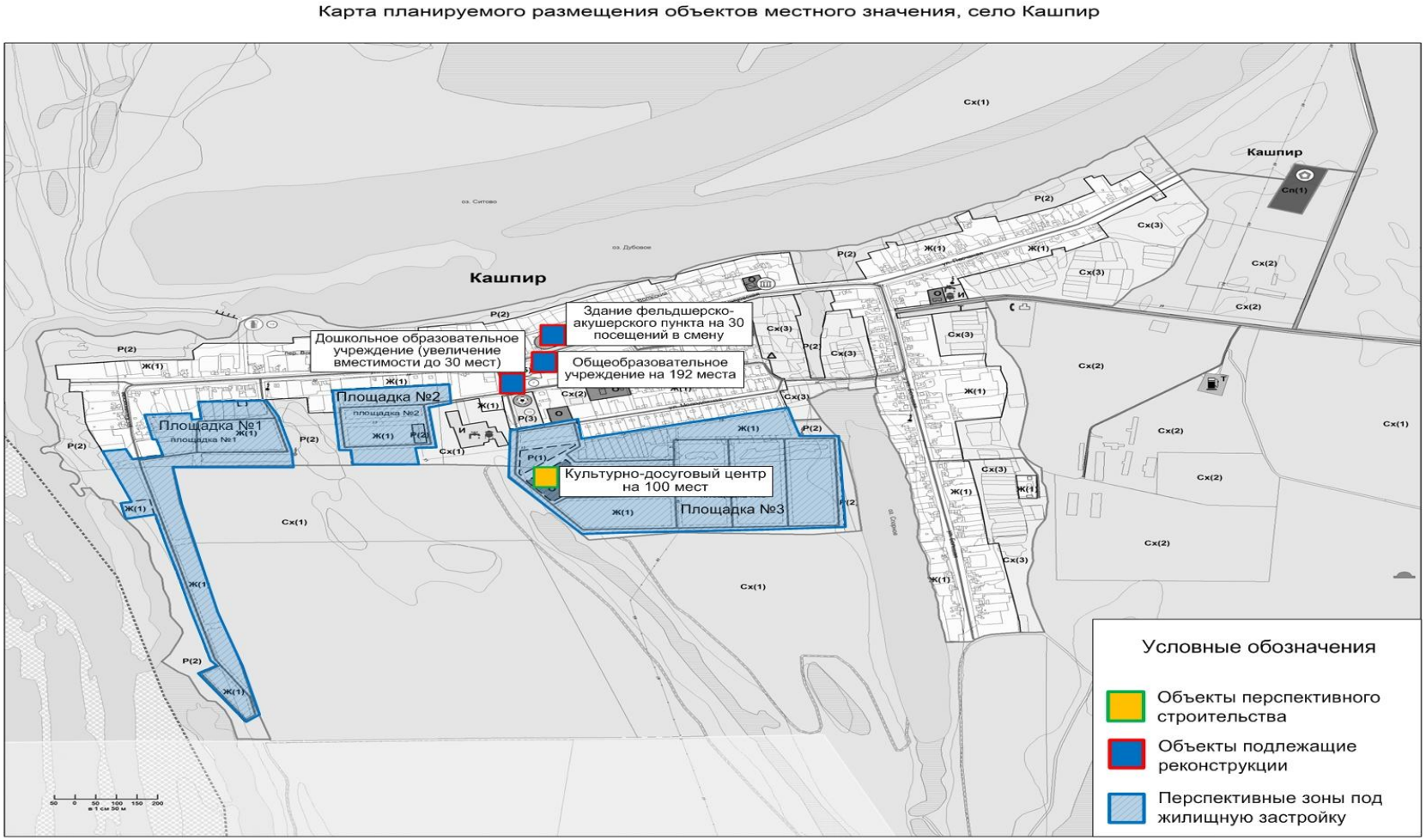
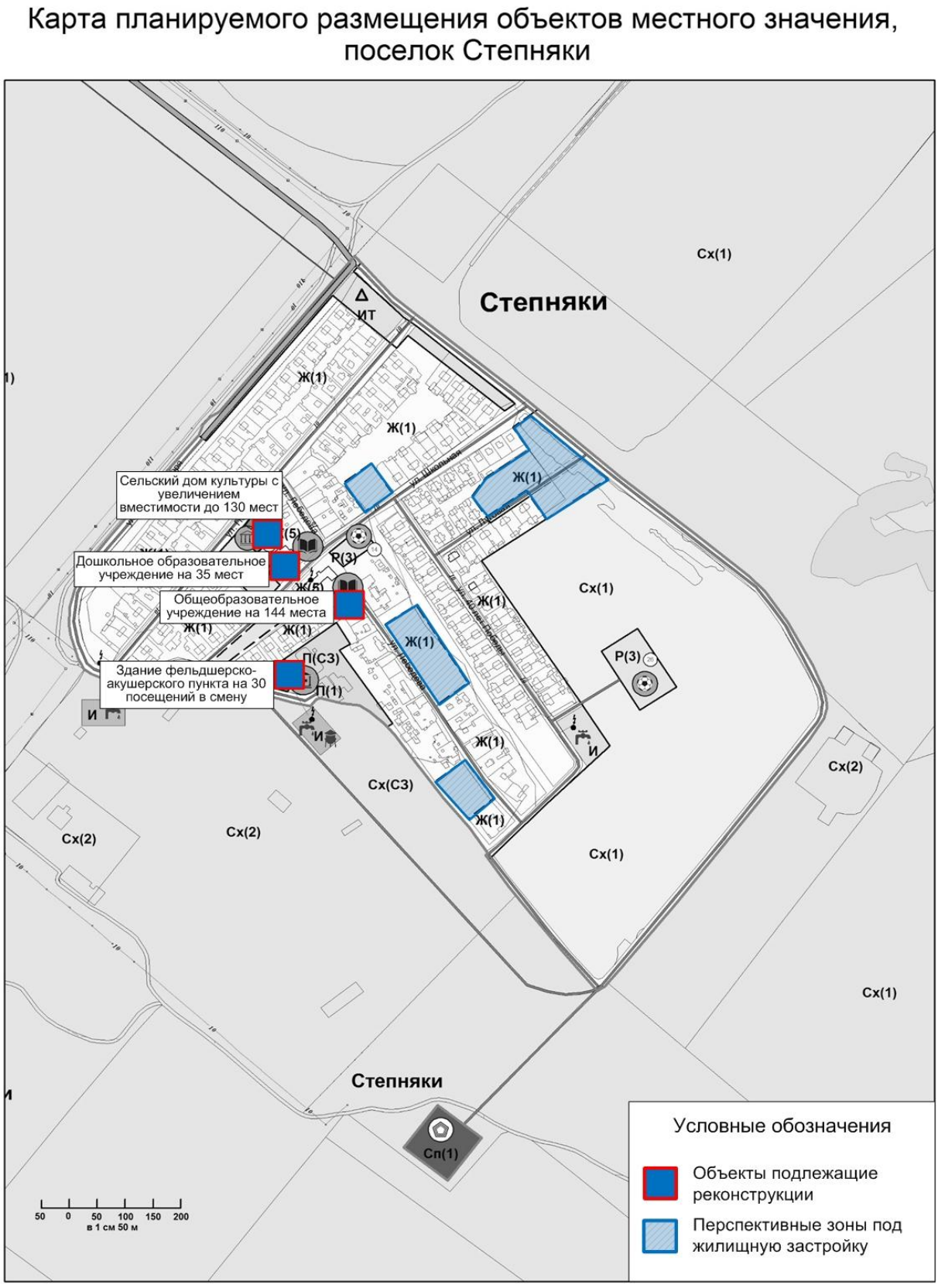


Рисунок 5 – Территория п. Степняки с площадками и местами под жилую зону, а также выделенными объектами подлежащих реконструкции



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

В п. Новоспасский здания жилой и общественно-деловой застройки подключены к централизованным и автономным системам теплоснабжения, которые состоят из котельных и тепловых сетей.

Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории п. Новоспасский осуществляет ООО «СамРЭК – Эксплуатация» и ООО «БАНЯ».

Весь жилой индивидуальный фонд, который не подключен к централизованным и автономным системам теплоснабжения, обеспечивается теплом от собственных теплоисточников - это котлы различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Значения тепловых нагрузок подключенных потребителей каждой из котельных, находящихся балансе ООО «СамРЭК – Эксплуатация» с.п. Новоспасский, представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п. Новоспасский

Потребители тепла	V($м^3$)	Расчётная тепловая нагрузка отопления, (Гкал/ч)
Котельная 7-8 п. Новоспасский		
Многоквартирные жилые здания	-	1,04856
Котельная 7-9 п. Новоспасский		
Многоквартирные жилые здания	-	0,97231
Котельная 7-10 п. Новоспасский		
Многоквартирные жилые здания	-	0,83079
Котельная 7-11 п. Новоспасский		
Школа	-	0,52397
Котельная 7-12 п. Новоспасский		
Многоквартирные жилые здания	-	0,68003
Потребители от ИТГ		
Индивидуальные жилые здания	-	14,76

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Новоспасский рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице 8.

Таблица 8 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с.п. Новоспасский, 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.	-	3,5
1.1	В существующей застройке п. Новоспасский	-	0,041
1.2	Площадка №1 п. Новоспасский	-	0,246
1.3	Площадка №2 п. Новоспасский	-	0,443
1.4	Площадка №3 п. Новоспасский	-	0,164
1.5	Площадка №1 с. Бестужевка	-	1,01
1.6	Площадка №2 с. Бестужевка		
1.7	Площадка №3 с. Бестужевка		
1.8	Площадка №4 с. Бестужевка		
1.9	Площадка №1 с. Кашпир	-	0,402
1.10	Площадка №2 с. Кашпир	-	0,184
1.11	Площадка №3 с. Кашпир	-	0,819
1.12	В существующей застройке п. Степняки	-	0,191
2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов	14,76	18,26

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 3,5 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным ГП перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

Значения тепловой нагрузки перспективных общественных зданий сельского поселения Новоспасский представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с.п. Новоспасский

№ п/п	Наименование потребителя	Местоположение, № площадки	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Зона теплоснабжения
1	Физкультурно-оздоровительный комплекс со спортивным залом площадью 540х2 м^2	п. Новоспасский, ул. Ленина	Перспективная новая БМК №1	0,4575
2	Пост скорой медицинской помощи на базе поликлиники на 2 машины	п. Новоспасский, ул. Пугачева	Индивидуальный котел	0,010
3	Культурно-досуговый центр на 100 мест	с. Бестужевка, площадка №2	Перспективная новая БМК №2	0,100
4	Здание фельдшерско-акушерского пункта на 30 посещений в смену	с. Бестужевка, ул. Садовая	Индивидуальный котел	0,032
5	Культурно-досуговый центр на 100 мест	с. Кашпир, площадка №3	Перспективная новая БМК №3	0,100

Согласно данным генерального плана сельского поселения Новоспасский к 2035 году планируется построить 5 общественных зданий, расчетная тепловая нагрузка перспективных объектов строительства сельского поселения Новоспасский составит всего 0,6995 Гкал/ч.

В связи с отсутствием в генеральном плане тепловых нагрузок некоторых перспективных общественных зданий с.п. Новоспасский для расчета планируемого потребления тепловой энергии приняты значения тепловых нагрузок аналогичных объектов из генеральных планов поселений Самарской области.

Таблица 10 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с.п. Новоспасский в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2035 г.
1	**Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.**	-	**0,6995**
1.1	Котельная 7-8 п. Новоспасский	-	-
1.2	Котельная 7-9 п. Новоспасский	-	-
1.3	Котельная 7-10 п. Новоспасский	-	-
1.4	Котельная 7-11 п. Новоспасский	-	-
1.5	Котельная 7-12 п. Новоспасский	-	-
1.6	в существующей застройке п. Новоспасский	-	0,4675
1.7	в существующей застройке с. Бестужевка	-	0,032
1.8	на площадке №2 с. Бестужевка	-	0,100
1.9	на площадке №3 с. Кашпир	-	0,100
2	**Тепловая нагрузка всего, в т.ч.**	**4,05566**	**4,75516**

Продолжение таблицы 10

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2035 г.
2.1	Котельная 7-8 п. Новоспасский	1,04856	1,04856
2.2	Котельная 7-9 п. Новоспасский	0,97231	0,97231
2.3	Котельная 7-10 п. Новоспасский	0,83079	0,83079
2.4	Котельная 7-11 п. Новоспасский	0,52397	0,52397
2.5	Котельная 7-12 п. Новоспасский	0,68003	0,68003
2.6	в существующей застройке п. Новоспасский	-	0,4675
2.7	в существующей застройке с. Бестужевка	-	0,032
2.8	на площадке №2 с. Бестужевка	-	0,100
2.9	на площадке №3 с. Кашпир	-	0,100

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Новоспасский предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

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.

Объекты, расположенные в производственных зонах с.п. Новоспасский и охваченные центральным и автономным теплоснабжением от действующих котельных, отсутствуют. Теплоснабжение производственных зон осуществляется от собственных источников, размещенных на территориях предприятий. Изменение производственных зон и их перепрофилирование, а также прирост потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя производственных зон в ГП не предусматривается.

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.

Таблица 11 – Фактический и эффективный радиусы теплоснабжения с.п. Новоспасский

Наименование	Фактический радиус теплоснабжения, м	Эффективный радиус теплоснабжения, м
Котельная 7-8 п. Новоспасский	666	666
Котельная 7-9 п. Новоспасский	320	320
Котельная 7-10 п. Новоспасский	607	607
Котельная 7-11 п. Новоспасский	30	30
Котельная 7-12 п. Новоспасский	717,7	717,7

2.2 Существующие и перспективные зоны действия систем централизованного теплоснабжения.

В с.п. Новоспасский здания жилой и общественно-деловой застройки подключены к 5-ти централизованным модульным котельным, находящихся на балансе ООО «СамРЭК – Эксплуатация» и к 1-ой автономной модульной котельной, находящейся на балансе ООО «БАНЯ», которые расположены на территории п. Новоспасский.

1) Котельная 7-8 п. Новоспасский, расположенная на ул. Мира, 8 А, обеспечивает теплом многоквартирные жилые дома.

Мощность котельной 7-8 составляет 1,73 Гкал/ч.

2) Котельная 7-9 п. Новоспасский, расположенная на ул. Магистральная, 4 А, обеспечивает теплом многоквартирные жилые дома.

Мощность котельной 7-9 составляет 1,73 Гкал/ч.

3) Котельная 7-10 п. Новоспасский, расположенная на пер. Пугачева, 3, обеспечивает теплом многоквартирные жилые дома.

Мощность котельной 7-10 составляет 1,7329 Гкал/час.

4) Котельная 7-11 п. Новоспасский, расположенная на ул. Школьная, обеспечивает теплом школу.

Мощность котельной 7-11 составляет 0,86 Гкал/час.

5) Котельная 7-12 п. Новоспасский, расположенная на ул. Ленина, 23, обеспечивает теплом многоквартирные жилые дома.

Мощность котельной 7-12 составляет 2,15 Гкал/час.

Теплоснабжение новых объектов и потребителей жилого фонда перспективного строительства будет осуществляться от новых источников тепловой энергии – котельной блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Данные о перспективных источниках теплоснабжения с.п. Новоспасский и их территориальном местоположение представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Новоспасский

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК№1	п. Новоспасский, ул. Ленина	до 2035 г.	Физкультурно-оздоровительный комплекс со спортивным залом площадью 540х2 м^2
Перспективная новая БМК№2	с. Бестужевка, площадка №2	до 2035 г.	Культурно-досуговый центр на 100 мест
Перспективная новая БМК№3	с. Кашпир, площадка №3	до 2035 г.	Культурно-досуговый центр на 100 мест

Перспективные зоны теплоснабжения существующих котельных и блочно-модульных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории п. Новоспасский, с. Бестужевка, с. Кашпир, представлены на рисунках 6-8.

Рисунок 6 – Перспективные зоны теплоснабжения существующих котельных, а также блочно-модульного источника тепловой энергии, планируемого к размещению на территории п. Новоспасский

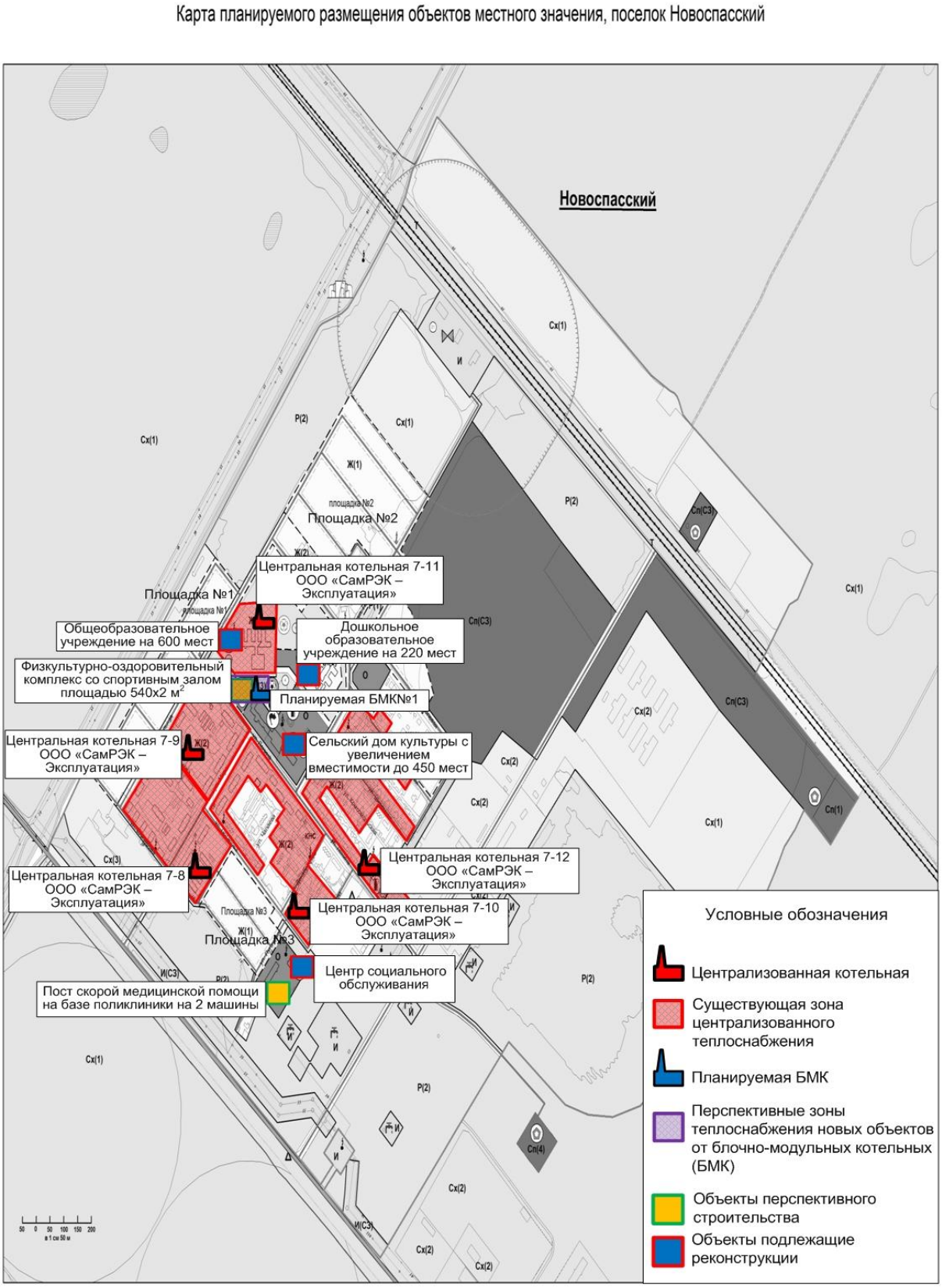


Рисунок 7 – Перспективные зоны теплоснабжения блочно-модульного источника тепловой энергии, планируемого к размещению на территории с. Бестужевка

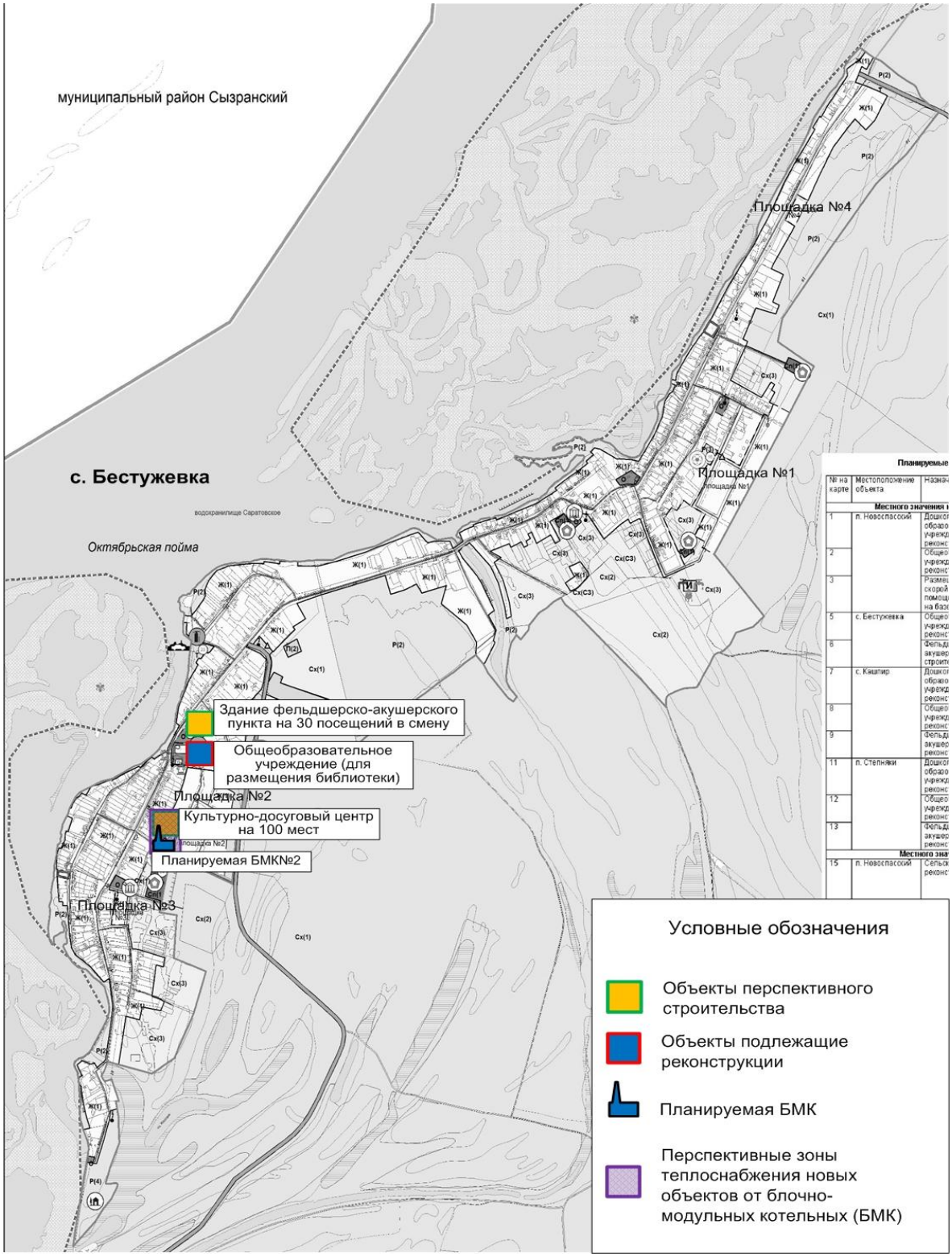
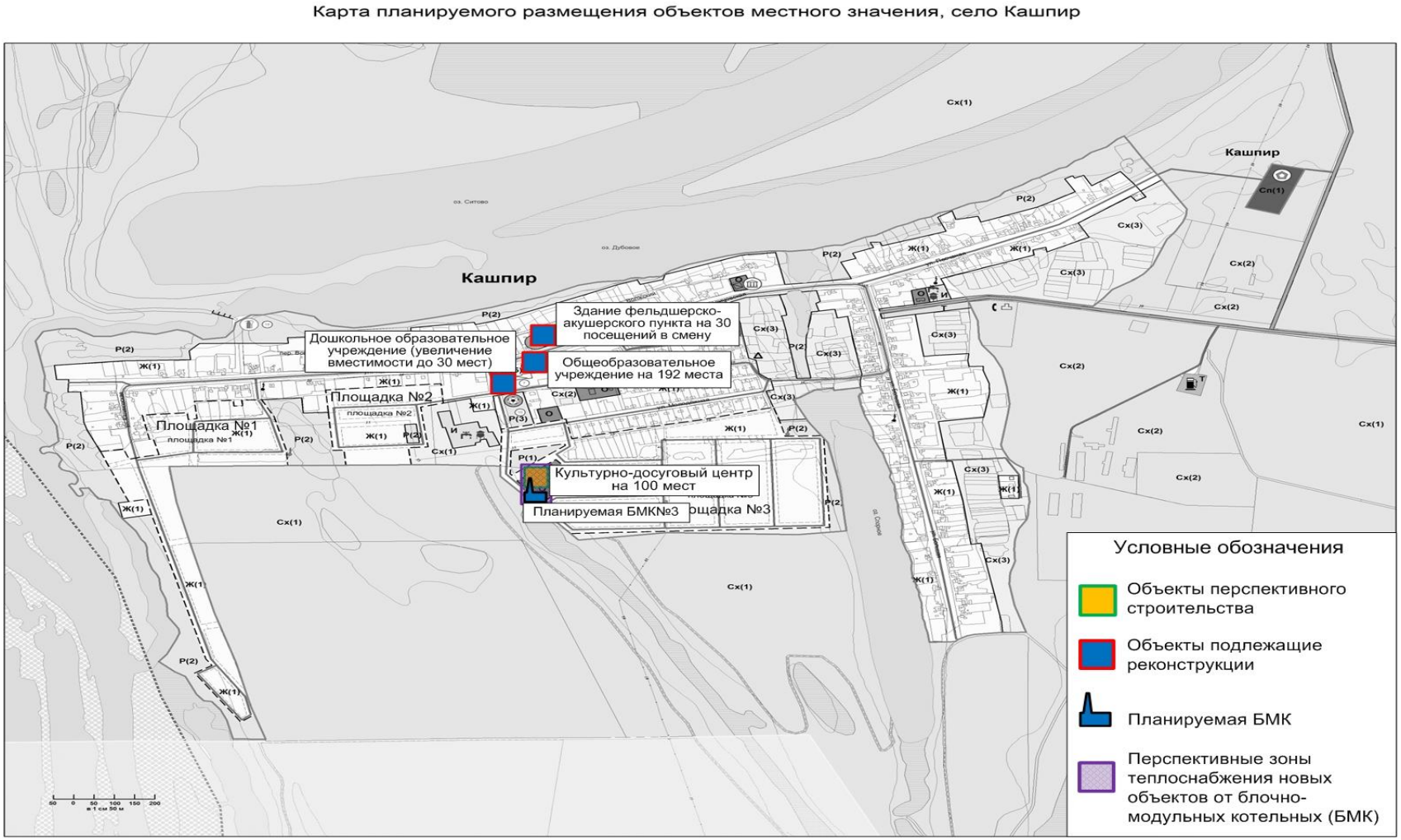


Рисунок 8 – Перспективные зоны теплоснабжения блочно-модульного источника тепловой энергии, планируемого к размещению на территории с. Кашпир



2.3 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Потребители, за исключением тех которые подключены к центральным и автономным системам теплоснабжения с.п. Новоспасский, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующая индивидуальная жилая застройка сельского поселения Новоспасский оборудована автономными газовыми котлами. Проектируемую жилую индивидуальную застройку планируется обеспечить тепловой энергией аналогично - от индивидуальных котлов различных модификаций.

Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии п. Новоспасский находятся:

- в существующей застройке;
- на площадках №1, №2, №3.

Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии с. Бестужевка находятся:

- на площадках №1, №2, №3, №4.

Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии с. Кашпир находятся:

- на площадках №1, №2, №3.

Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии п. Степняки находятся:

- в существующей застройке;

Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей п. Новоспасский, с. Бестужевка, с. Кашпир, п. Степняки, представлены на рисунках 9-12.

Перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения п. Новоспасский, с. Бестужевка, с. Кашпир и п. Степняки, представлены на рисунках 13-16.

Рисунок 9 – Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии п. Новоспасский

Рисунок 10 – Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии с. Бестужевка

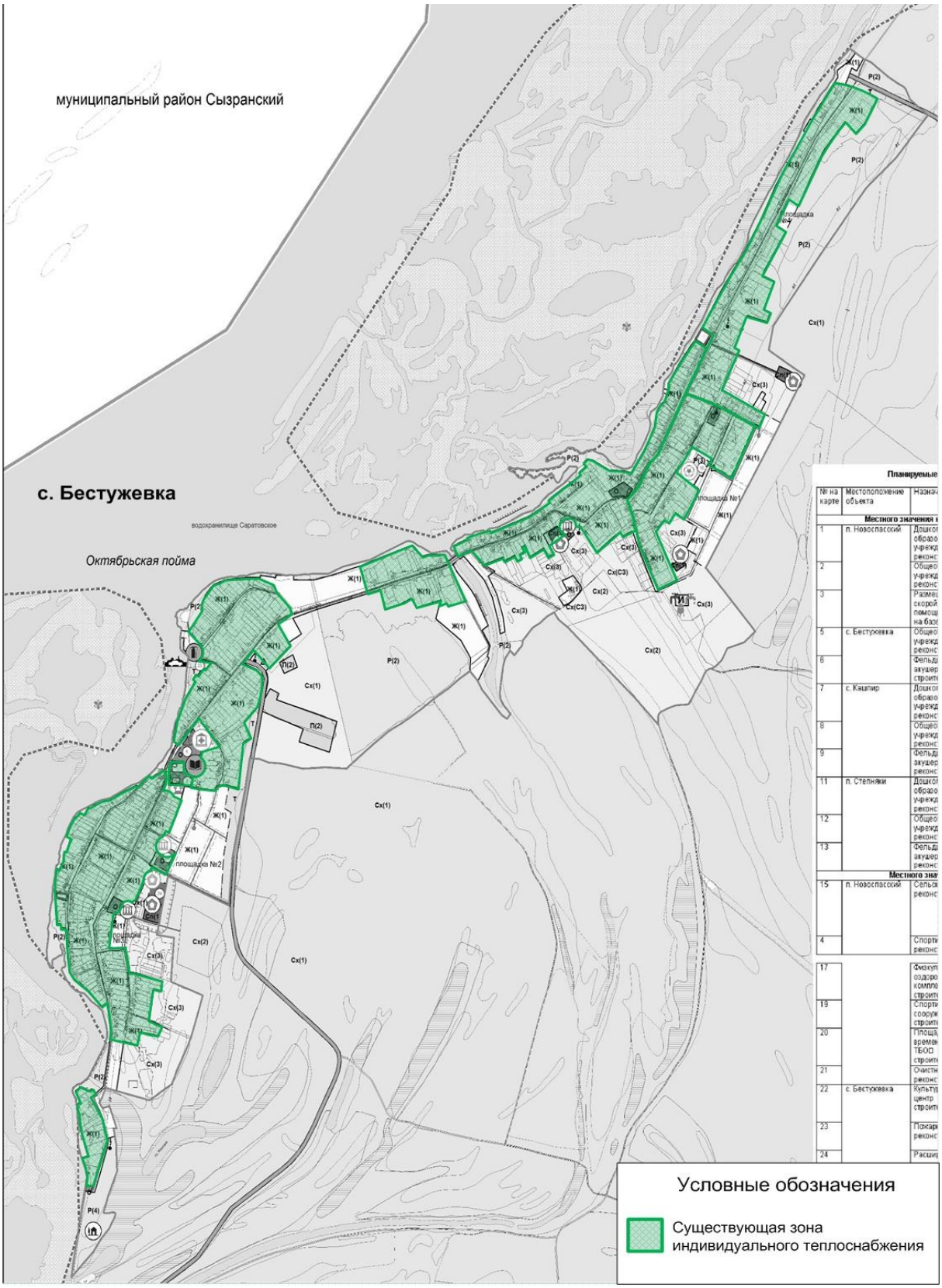


Рисунок 11 – Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии с. Кашпир

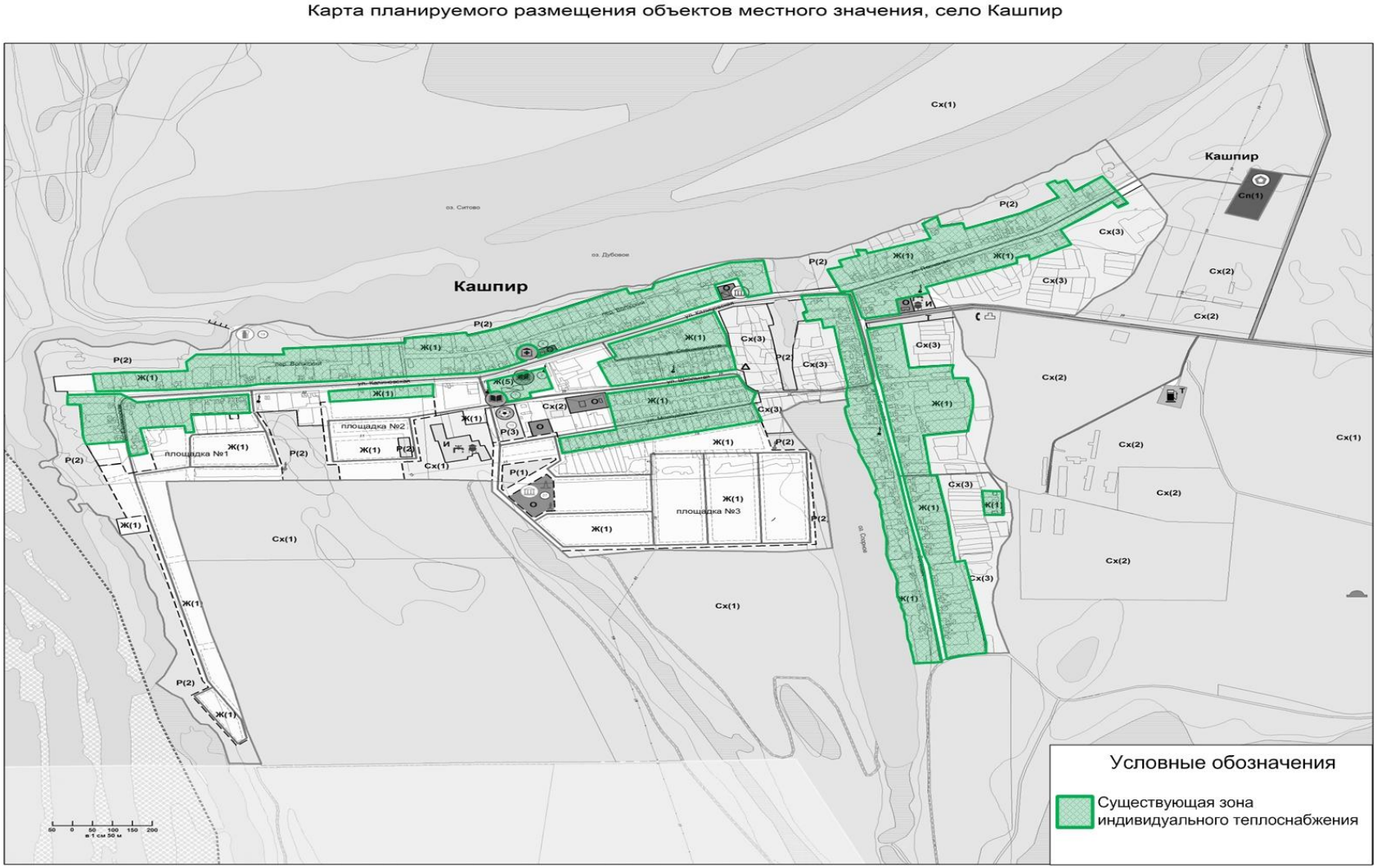


Рисунок 12 – Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии п. Степняки

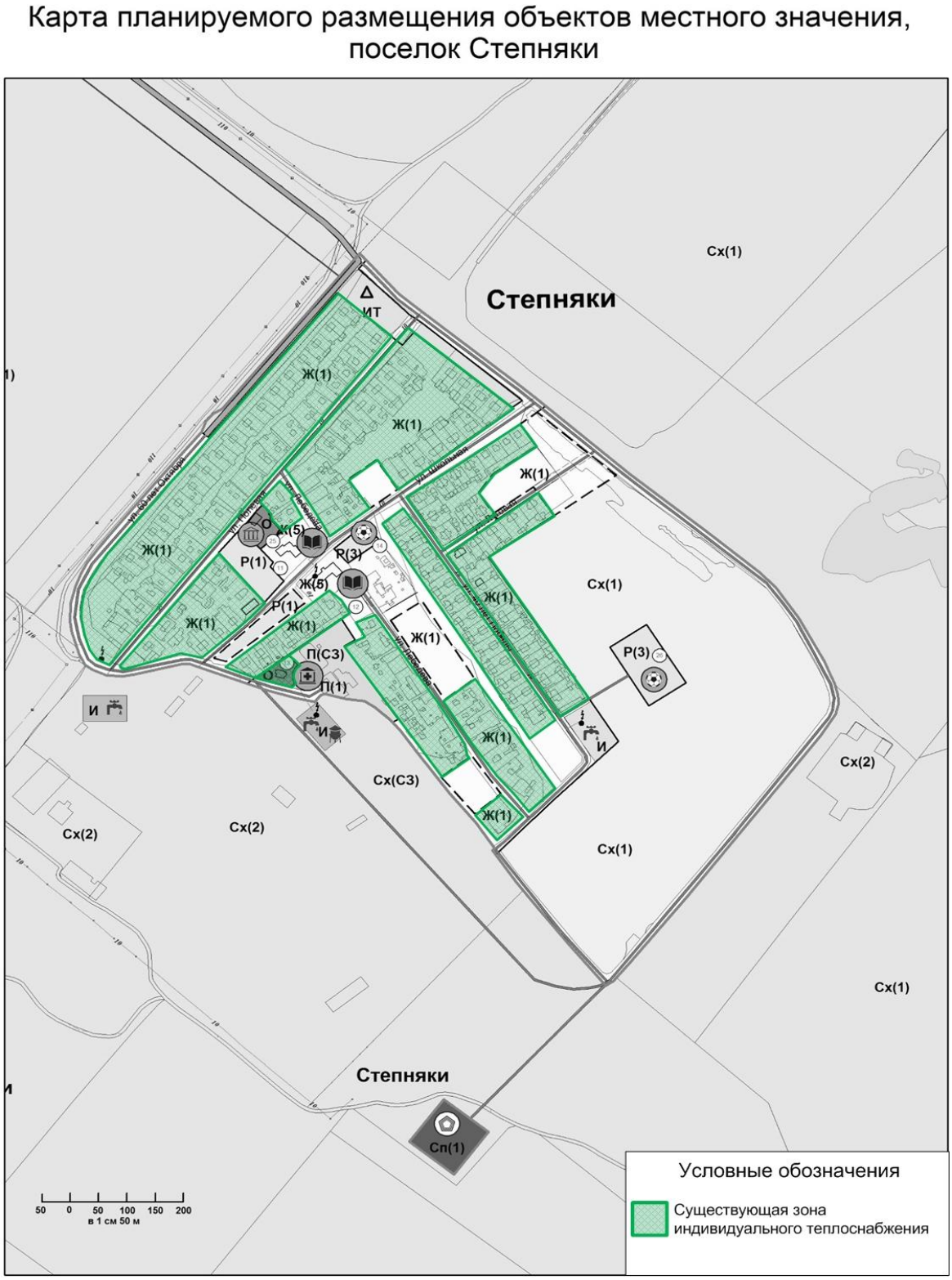


Рисунок 13 – Перспективные зоны индивидуального теплоснабжения п. Новоспасский

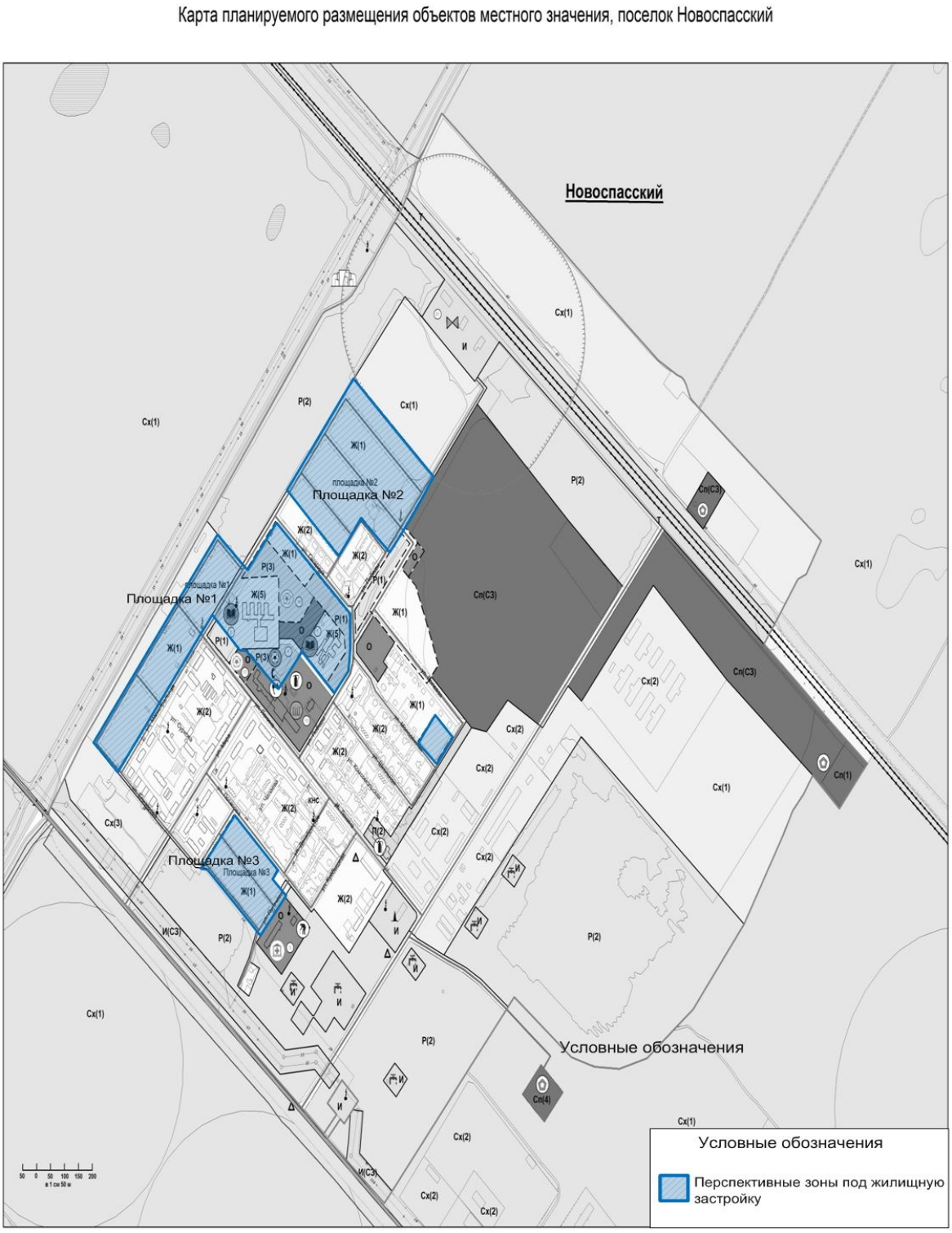


Рисунок 14 – Перспективные зоны индивидуального теплоснабжения с. Бестужевка

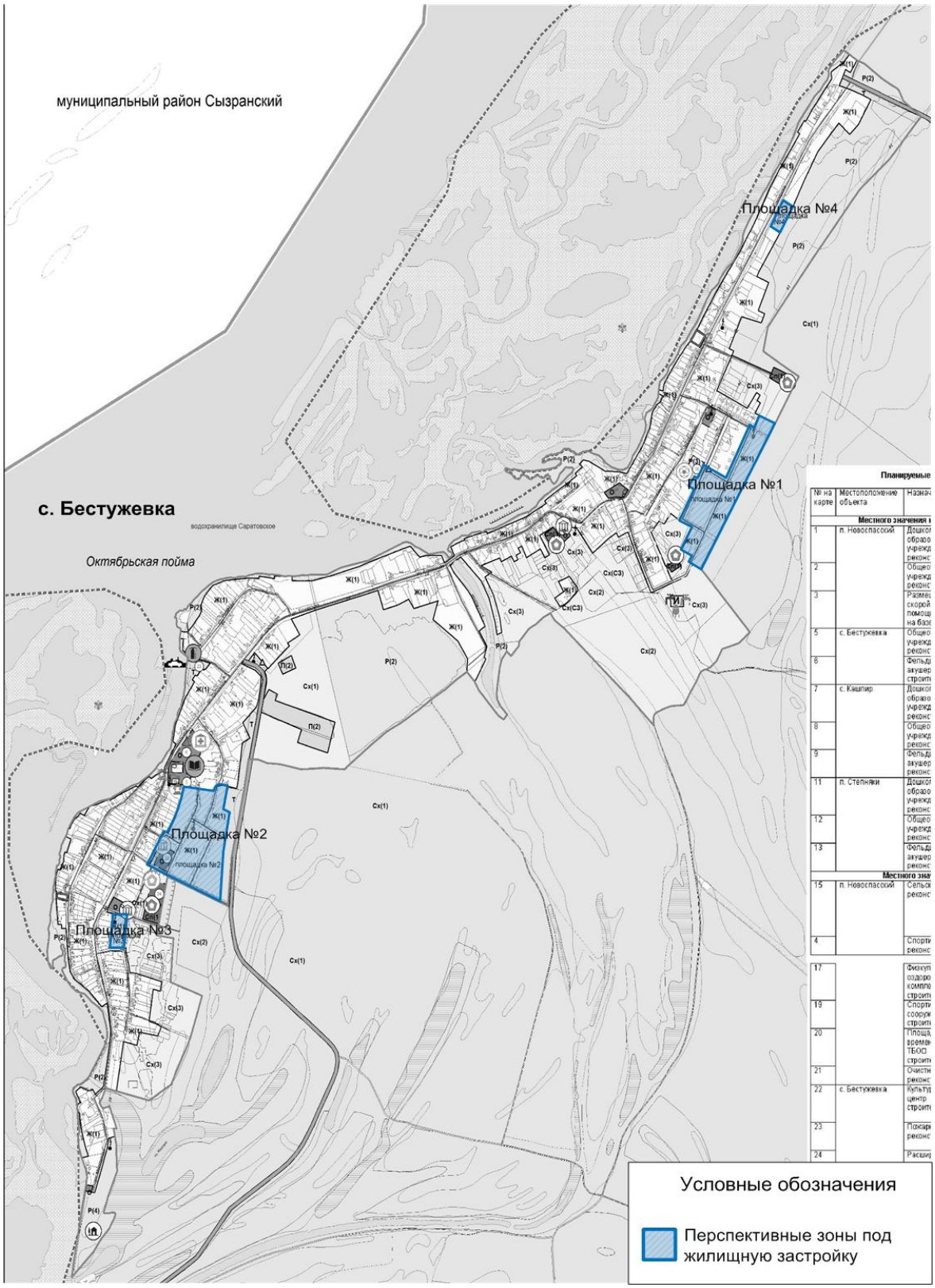


Рисунок 15 – Перспективные зоны индивидуального теплоснабжения с. Кашпир

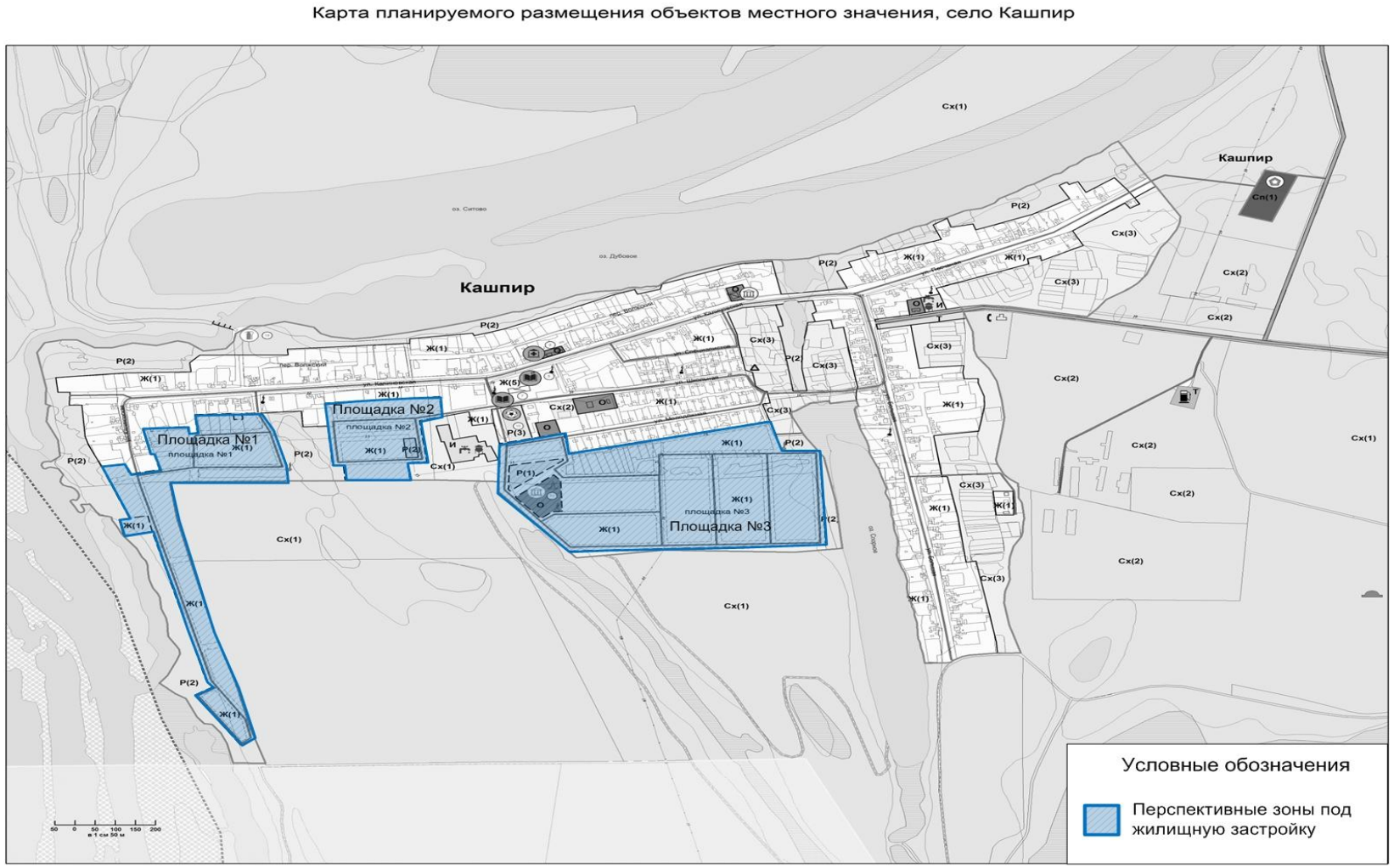
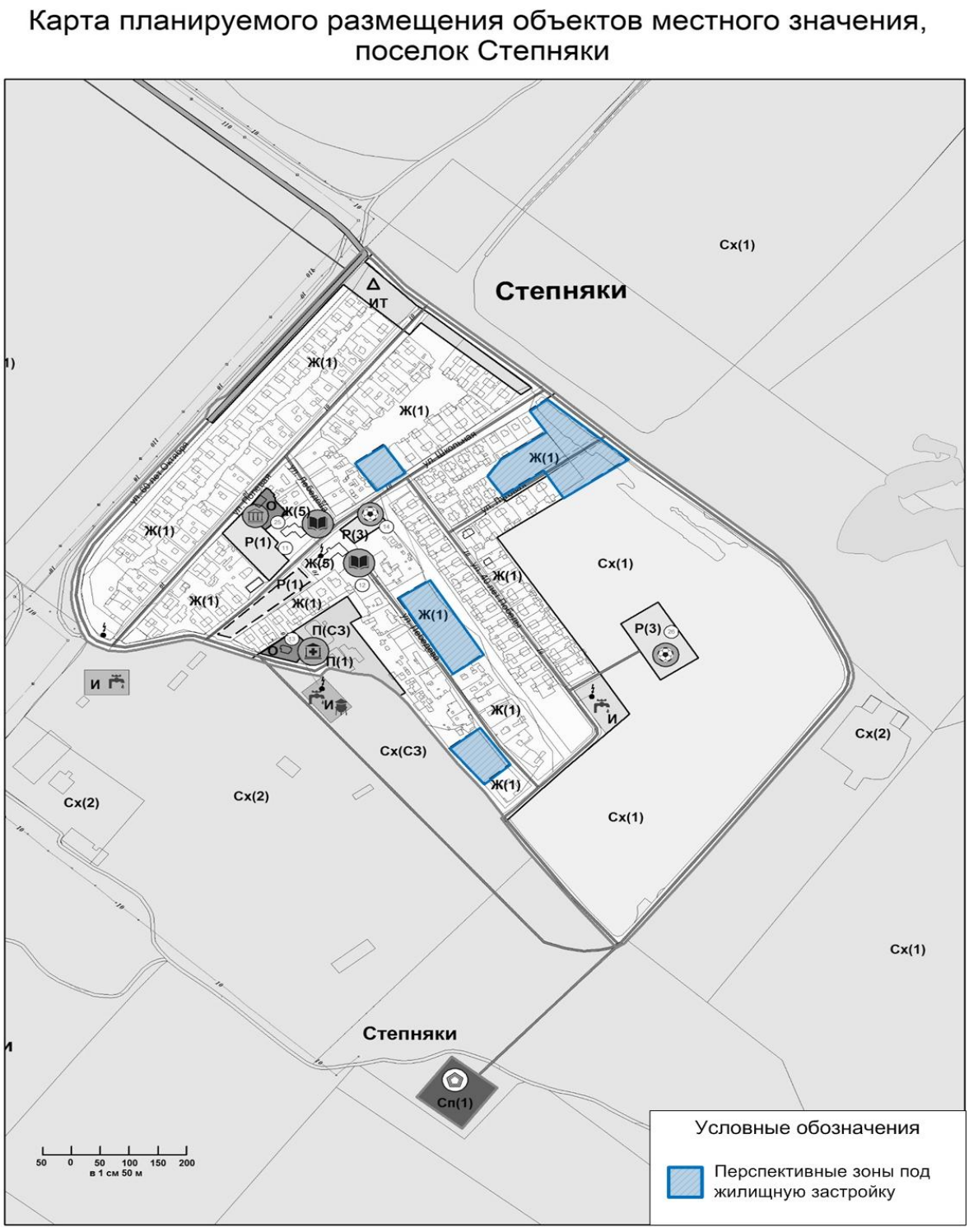


Рисунок 16 – Перспективные зоны индивидуального теплоснабжения п. Степняки



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 Новоспасский представлены в таблицах 13-17.

Таблица 13 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной 7-8 п. Новоспасский

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,73	1,73
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,73	1,73
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0015	0,0015
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	1,7285	1,7285
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,1189	0,1189
5.1	через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	0,1159	0,1159
5.2	утечка теплоносителя, Гкал/ч	0,0030	0,0030
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	1,04856	1,04856
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,56104	+0,56104

Таблица 14 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной 7-9 п. Новоспасский

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,73	1,73
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,73	1,73
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0015	0,0015
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	1,7285	1,7285
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,1060	0,1060
5.1	через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	0,1050	0,1050
5.2	утечка теплоносителя, Гкал/ч	0,0010	0,0010
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,97231	0,97231
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,65019	+0,65019

Таблица 15 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной 7-10 п. Новоспасский

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,7329	1,7329
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,7329	1,7329
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,002	0,002
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	1,7309	1,7309
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,2562	0,2562
5.1	через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	0,2522	0,2522
5.2	утечка теплоносителя, Гкал/ч	0,0040	0,0040
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,83079	0,83079
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,64391	+0,64391

Таблица 16 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной 7-11 п. Новоспасский

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,86	0,86
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,86	0,86
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0006	0,0006
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,8594	0,8594
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,0032	0,0032
5.1	через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	0,0031	0,0031
5.2	утечка теплоносителя, Гкал/ч	0,0001	0,0001
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,52397	0,52397
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,33223	+0,33223

Таблица 17 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной 7-12 п. Новоспасский

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	2,15	2,15
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	2,15	2,15
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0015	0,0015
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	2,1485	2,1485
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,3550	0,3550
5.1	через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	0,3503	0,3503
5.2	утечка теплоносителя, Гкал/ч	0,0047	0,0047
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,68003	0,68003
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+1,11347	+1,11347

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных сельского поселения Новоспасский представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения с.п. Новоспасский

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
БМК № 1	0,473	0,473	0,0	0,4575	0,0052	+0,0103
БМК № 2	0,129	0,129	0,0	0,100	0,0042	+0,0248
БМК № 3	0,129	0,129	0,0	0,100	0,0042	+0,0248

Значения перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки существующих систем теплоснабжения сельского поселения Новоспасский не изменятся, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данным системам теплоснабжения.

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

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

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

На котельных с.п. Новоспасский производится ХВП, кроме котельной 7-11 п. Новоспасский.

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения в сельском поселении Новоспасский, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице 19. Величина подпитки определена в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица 19 – Перспективные балансы теплоносителя систем теплоснабжения с.п. Новоспасский на расчетный срок до 2035 г.

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, $м^3$	Расход воды для подпитки тепловой сети отопление, $м^3/ч$	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, $м^3/ч$	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, $м^3$	Производительность ВПУ, м3/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м3/ч
Котельная 7-8 п. Новоспасский	46,758	14,2	0,107	0,284	518,868	3,5	+3,216
Котельная 7-9 п. Новоспасский	43,192	4,67	0,035	0,093	170,642	3,5	+3,407
Котельная 7-10 п. Новоспасский	43,560	18,65	0,140	0,373	681,471	7	+6,627
Котельная 7-11 п. Новоспасский	21,111	0,55	0,004	0,011	20,097	-	-
Котельная 7-12 п. Новоспасский	41,461	21,99	0,165	0,440	803,515	7	+6,560
Планируемая БМК №1 п. Новоспасский	18,508	0,920	0,007	0,018	33,617	-	-
Планируемая БМК №2 с. Бестужевка	4,168	0,450	0,003	0,009	16,443	-	-
Планируемая БМК №3 с. Кашпир	4,168	0,450	0,003	0,009	16,443	-	-

Значения перспективных балансов теплоносителя существующих котельных с.п. Новоспасский не изменятся, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данным системам теплоснабжения и изменения объемов теплоносителя в тепловых сетях.

Раздел 4. Основные положение мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Новоспасский.

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения.

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения сельского поселения Новоспасский 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 Новоспасский.

Второй вариант развития

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

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития 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 Новоспасский. 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 поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.

Согласно ГП объекты перспективного строительства на территории с.п. Новоспасский планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых теплоисточников. Для культбыта – 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 культбыта, 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.

Описание перспективных источников тепловой энергии в с.п. Новоспасский представлено в таблице 20.

Таблица 20 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Новоспасский

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК№1	п. Новоспасский, ул. Ленина	до 2035 г.	Физкультурно-оздоровительный комплекс со спортивным залом площадью 540х2 м^2
Перспективная новая БМК№2	с. Бестужевка, площадка №2	до 2035 г.	Культурно-досуговый центр на 100 мест
Перспективная новая БМК№3	с. Кашпир, площадка №3	до 2035 г.	Культурно-досуговый центр на 100 мест

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных сельского поселения Новоспасский представлены в таблице 18 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. Новоспасский будет осуществляться от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии – автономных котлов различной модификации.

Подключение перспективных потребителей тепловой энергии к существующим системам теплоснабжения осуществляться не будет, поэтому необходимость в реконструкции источников тепловой энергии в целях обеспечения перспективной тепловой нагрузки отсутствует.

5.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения в с.п. Новоспасский

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 с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в с.п. Новоспасский отсутствуют.

Согласно ГОСТ 20548-87 «Котлы отопительные водогрейные теплопроизводительностью до 100 кВт» п. 2.12 «Технические требования» средний срок службы стальных котлов – 15 лет.

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

- В центральной котельной 7-8 п. Новоспасский находятся котлы Viessman 100 SX1 / Viessman 100 SX1, в количестве 1/1. Данные котлы были введены в эксплуатацию в 2009 г.

- В центральной котельной 7-9 п. Новоспасский находятся котлы Viessman 100 SX1 / Viessman 100 SX1, в количестве 1/1. Данные котлы были введены в эксплуатацию в 2009 г.

- В центральной котельной 7-10 п. Новоспасский находятся котлы Viessman 100 SX1 / Viessman 100 SX1, в количестве 1/2. Данные котлы были введены в эксплуатацию в 2009 г.

- В центральной котельной 7-11 п. Новоспасский находятся котлы Микро – 200 в количестве 5 штук. Данные котлы были введены в эксплуатацию в 2003 г.

- В центральной котельной 7-12 п. Новоспасский находятся котлы СТГ 1,00 МВт и СТГ 1,5 МВт, в количестве 1/1. Данные котлы были введены в эксплуатацию в 2009 г.

Сотрудниками ООО «СамРЭК – Эксплуатация», проводится периодическое обследование теплогенерирующих установок.

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

Переоборудование существующих котельных с.п. Новоспасский в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии нецелесообразно, в связи с достаточной обеспеченностью электроэнергией в с.п. Новоспасский.

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. Новоспасский 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. Новоспасский 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 СНиП 41-02-2003 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 транспорт тепла.

Режим работы системы теплоснабжения сельского поселения с.п. Новоспасский запроектирован на температурные графики 95/70 ºС.

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).

В связи с тем, что дефицита тепловой мощности на территории поселения не выявлено, реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не требуется.

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

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

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

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице 21.

Таблица 21 - 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 однотрубном исчислении), м
Планируемая БМК №1	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК №2	Уч-1	Надземная	76	100
Планируемая БМК №3	Уч-1	Надземная	76	100

На территории с.п. Новоспасский для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 300 м (в однотрубном исчислении). Способ прокладки – надземная.

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.

Строительство 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. Новоспасский, 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. Новоспасский для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, не требуется. Тепловые сети от действующих источников теплоснабжения были введены в эксплуатацию в 2003, 2009 гг. Надобность перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидация котельных, отсутствует.

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.

Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения не требуется.

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

Источники тепловой энергии сельского поселения Новоспасский 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 поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива.

Основным видом топлива в котельных с.п. Новоспасский, является природный газ.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного топлива представлены в таблице 22.

Таблица 22 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения с.п. Новоспасский на расчетный срок до 2035 г.

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. м^3 природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м3)
Котельная 7-8 п. Новоспасский	1,16896	2750,769	181,516	155,280	427,138	370,137
Котельная 7-9 п. Новоспасский	1,07981	2540,983	167,672	155,280	394,563	341,909
Котельная 7-10 п. Новоспасский	1,08899	2562,585	169,098	155,280	397,917	344,815
Котельная 7-11 п. Новоспасский	0,52777	1241,936	81,952	155,280	192,847	167,112
Котельная 7-12 п. Новоспасский	1,03653	2439,138	160,952	155,280	378,748	328,205
Планируемая БМК №1 п. Новоспасский	0,4627	1088,815	71,848	155,280	169,071	146,508
Планируемая БМК №2 с. Бестужевка	0,1042	245,201	16,180	155,280	38,075	32,994
Планируемая БМК №3 с. Кашпир	0,1042	245,201	16,180	155,280	38,075	32,994

На источниках тепловой энергии, расположенных на территории сельского поселения Новоспасский, значения перспективных топливных балансов не изменятся, в связи с отсутствием подключения новых потребителей к данным системам теплоснабжения.

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 23. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов представленных в приложении 1.

Таблица 23 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в сельском поселении Новоспасский (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб.
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 0,55 МВт	2,400
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа мощностью 0,15 МВт	1,350
3	Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа мощностью 0,15 МВт	1,350
Итого:		**5,100**

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Новоспасский необходимы капитальные вложения в размере 5,100 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

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)

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице 24 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица 24 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в сельском поселении Новоспасский (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Котельная	Вид работ	Протяженность участка (в однотрубном исчисл.), м	Стоимость, тыс. руб.
1	Планируемая БМК №1 п. Новоспасский	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	608,00
2	Планируемая БМК №2 п. Новоспасский	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 76– 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	578,32
3	Планируемая БМК №3 п. Новоспасский	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 76– 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	578,32
Итого:			**300**	**1764,64**

Примечание: стоимость указана по среднерыночным ценам объектов аналогов. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

Для строительства новых тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 300 м (в однотрубном исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 1,765 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

На территории с.п. Новоспасский реконструкция тепловых сетей от действующих источников 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 4 (пункт 2) Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" Правительство Российской Федерации сформировало Правила организации теплоснабжения, утвержденные Постановлением от 8 августа 2012 г. № 808, предписывающие выбор единых теплоснабжающих организаций.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением органа местного самоуправления при утверждении или актуализации схемы теплоснабжения поселения.

В проекте схемы теплоснабжения были представлены показатели, характеризующие существующую систему теплоснабжения на территории сельского поселения Новоспасский.

Статья 2 пункт 7 Правил организации теплоснабжения устанавливает 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;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

На территории сельского поселения Новоспасский действуют две теплоснабжающие организации - ООО «СамРЭК - Эксплуатация» и ООО «БАНЯ».

ООО «СамРЭК - Эксплуатация» и ООО «БАНЯ» осуществляют деятельность по производству и передаче тепловой энергии потребителям в с.п. Новоспасский Самарской области.

В хозяйственном ведении ООО «СамРЭК - Эксплуатация» находятся тепловые сети и 5 централизованных отопительных котельных, находящихся в п. Новоспасский.

В хозяйственном ведении ООО «БАНЯ» находятся тепловые сети и 1 автономная отопительная котельная, находящаяся в п. Новоспасский.

Организации имеют необходимый персонал и техническое оснащение для осуществления эксплуатации и проведения ремонтных работ объектов производства и передачи тепловой энергии.

На основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией сельского поселения Новоспасский Общество с ограниченной ответственностью «СамРЭК-Эксплуатация».

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

В с.п. Новоспасский 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 июля 2010 года № 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 бесхозяйным тепловым сетям.

На момент разработки настоящей схемы теплоснабжения в границах сельского поселения Новоспасский Самарской области не выявлено участков бесхозяйных тепловых сетей.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.

Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течении тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и, которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных 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.

Согласно генеральному плану Централизованным газоснабжением в сельском поселении Новоспасский обеспечены все населенные пункты, за исключение деревни Якобьевка, в которой постоянно проживающее население отсутствует.

Услугу газоснабжения на территории сельского поселения Новоспасский предоставляет ООО «Газпром Межрегионгаз Самара».

Газопроводы, находящиеся на территории поселения, обслуживаются ООО «Волжская газовая компания».

Источником централизованного газоснабжения природным газом населенных пунктов сельского поселения Новоспасский является ГРС.

По газопроводу высокого давления от ГРС 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.

По данным администрации сельского поселения Новоспасский протяженность газораспределительных сетей в населенных пунктах составляет:

– пос. Новоспасский – 6 км;

– с. Кашпир – 20 км;

– пос. Степняки – 2,5 км;

– с. Бестужевка – 10 км.

В жилых домах установлены счетчики учета расхода газа.

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

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

Основным видом топлива в котельных с.п. Новоспасский 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 жилищно-коммунального хозяйства, 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 Новоспасский 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 Новоспасский, 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 Новоспасский, не намечается.

13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского 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, городского 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. Новоспасский.

Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Новоспасский представлены в таблице 25.

Таблица 25 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Новоспасский

№ 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	у.т./Гкал	Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 8.1, таблица 22.	Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 8.1, таблица 22.
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/ $м^2$		
4.1	ООО «СамРЭК - Эксплуатация»	Гкал/ $м^2$	1,6280	1,6280
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности			
5.1	Котельная 7-8 п. Новоспасский		1,00	1,00
5.2	Котельная 7-9 п. Новоспасский		1,00	1,00
5.3	Котельная 7-10 п. Новоспасский		1,00	1,00
5.4	Котельная 7-11 п. Новоспасский		1,00	1,00
5.5	Котельная 7-12 п. Новоспасский		1,00	1,00
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	$м^2$/Гкал		
6.1	ООО «СамРЭК - Эксплуатация»	$м^2$/Гкал	0,125	0,125
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 25

№ 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	%	0	0
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 ООО «СамРЭК - Эксплуатация» при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с.п. Новоспасский представлены в таблице 26.

Таблица 26 – Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с.п. Новоспасский

Показатели	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	58,75	58,75	58,75	58,75	58,75	58,75	58,75	58,75	58,75	58,75	58,75	58,75	58,75	58,75	58,75	58,75	58,75
Операционные (подкотнтрольные расходы)	тыс. руб.	16 560,22	17 222,63	17 911,54	18 628,00	19 373,12	20 148,04	20 953,97	21 792,12	22 663,81	23 570,36	24 513,18	25 493,70	26 513,45	27 573,99	28 676,95	29 824,03	31 016,99
Расходы на вспомагательные материалы	тыс. руб.	4 047,10	4 249,45	4 461,92	4 685,02	4 919,27	5 165,23	5 423,49	5 694,67	5 979,40	6 278,37	6 592,29	6 921,91	7 268,00	7 631,40	8 012,97	8 413,62	8 834,30
Расходы на топливо	тыс.руб.	48 157,32	49 650,20	49 650,20	49 650,20	49 650,20	49 650,20	49 650,20	49 650,20	49 650,20	49 650,20	49 650,20	49 650,20	49 650,20	49 650,20	49 650,20	49 650,20	49 650,20
Электроэнергия	тыс.руб.	9 774,68	10 292,74	11 064,69	11 894,54	12 786,63	13 745,63	14 776,55	15 884,80	17 076,15	18 356,87	19 733,63	21 213,65	22 804,68	24 515,03	26 353,66	28 330,18	30 454,94
ЕСН	тыс.руб.	3 924,99	4 081,99	4 245,27	4 415,08	4 591,68	4 775,35	4 966,36	5 165,02	5 371,62	5 586,48	5 809,94	6 042,34	6 284,03	6 535,40	6 796,81	7 068,68	7 351,43
Амортизация	тыс.руб.	0,00																
Прочие затраты	тыс.руб.	1 610,59	1 675,01	1 742,01	1 811,69	1 884,16	1 959,52	2 037,91	2 119,42	2 204,20	2 292,37	2 384,06	2 479,42	2 578,60	2 681,74	2 789,01	2 900,57	3 016,60
Внереализационные расходы	тыс.руб.																	
Итого	**тыс.руб.**	**84 074,90**	**87 172,02**	**89 075,63**	**91 084,53**	**93 205,06**	**95 443,98**	**97 808,48**	**100 306,23**	**102 945,38**	**105 734,65**	**108 683,30**	**111 801,23**	**115 098,96**	**118 587,76**	**122 279,60**	**126 187,28**	**130 324,46**
Прибыль	тыс.руб.	0,00																
Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП	**тыс.руб.**	**84 074,90**	**87 172,02**	**89 075,63**	**91 084,53**	**93 205,06**	**95 443,98**	**97 808,48**	**100 306,23**	**102 945,38**	**105 734,65**	**108 683,30**	**111 801,23**	**115 098,96**	**118 587,76**	**122 279,60**	**126 187,28**	**130 324,46**
Единовременные инвестиции	тыс.руб.																	**6865,00**
Источник финансирования мероприятий																		
Прибыль, не учитываемая в целях налогообложения																		
Амортизация основных средств																		

Расходы на развитие производства (капитальные вложения)																		
Бюджетные источники																		
Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП	**тыс.руб.**	**84 074,90**	**87 172,02**	**89 075,63**	**91 084,53**	**93 205,06**	**95 443,98**	**97 808,48**	**100 306,23**	**102 945,38**	**105 734,65**	**108 683,30**	**111 801,23**	**115 098,96**	**118 587,76**	**122 279,60**	**126 187,28**	**130 324,46**
ТАРИФ на тепловую энергию	**руб./Гкал**	**1 431,00**	**1 483,70**	**1 516,10**	**1 550,30**	**1 586,39**	**1 624,50**	**1 664,74**	**1 707,25**	**1 752,17**	**1 799,65**	**1 849,83**	**1 902,90**	**1 959,03**	**2 018,41**	**2 081,25**	**2 147,76**	**2 218,18**
ТАРИФ на тепловую энергию с учетом ИС	**руб./Гкал**		**1 483,70**	**1 516,10**	**1 550,30**	**1 586,39**												
Прирост тарифа	**%**		**3,68**	**2,18**	**2,26**	**2,33**												
Прирост тарифа с учетом ИС	**%**	**-**	**3,68**	**2,18**	**2,26**	**2,33**	**2,40**	**2,48**	**2,55**	**2,63**	**2,71**	**2,79**	**2,87**	**2,95**	**3,03**	**3,11**	**3,20**	**3,28**

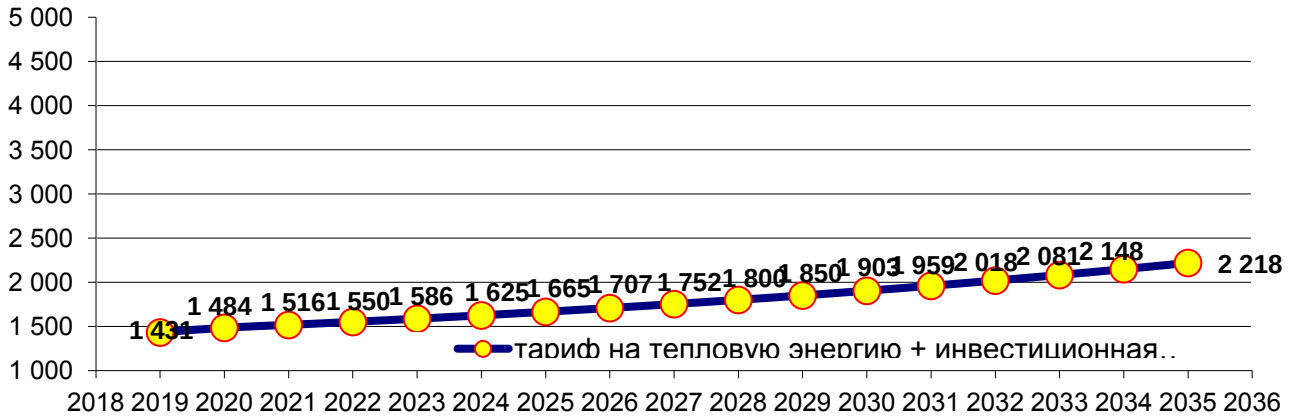



Рисунок 17 – Тариф на тепловую энергию для потребителей ООО «СамРЭК - Эксплуатация» при реализации технического перевооружения котельных, а также строительства и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей с.п. Новоспасский