

**ООО «Компания Земпроект»**

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МАЛОБАЩЕЛАКСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ  
ЧАРЫШСКОГО РАЙОНА  
АЛТАЙСКОГО КРАЯ  
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
(Материалы по обоснованию)**

**Заказчик:** Администрация Малобашцелакского сельсовета

**Муниципальный контракт**0317300040814000007/002.

**Исполнитель:** ООО «Компания Земпроект»

**БАРНАУЛ 2015**

Авторский коллектив:

Руководитель проекта

Г.А. Садакова

Главный архитектор

В. Ю. Виниченко

Инженер-землеустроитель

Н.В. Нейфельд

Инженер по водоснабжению и водоотведению

Т.П. Леонова

Инженер по электроснабжению

Н.А. Сытдикова

Инженер по теплоснабжению

Т. П. Леонова

Инженер по газоснабжению

В. С. Юрчак

Инженер по информационным технологиям

В.Г. Детинник

## СОСТАВ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПРОЕКТА

№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб
Материалы по обоснованию проектных решений		
ГП 1	Схема современного использования и комплексной оценки территории (МО Малобащелакский сельсовет)	1: 25000
ГП 2	Схема современного использования и комплексной оценки территории (село Малый Бащелак)	1: 5000
ГП 3	Схема современного использования и комплексной оценки территории (село Большой Бащелак)	1: 5000
ГП 4	Схема современного использования и комплексной оценки территории (село Ивановка)	1: 5000
ГП 5	Схема современного использования и комплексной оценки территории (село Боровлянка)	1: 5000
ГП 6	Карта генерального плана (МО Малобащелакский сельсовет)	1: 25000
ГП 7	Карта генерального плана (село Малый Бащелак)	1: 5000
ГП 8	Карта генерального плана (село Большой Бащелак)	1: 5000
ГП 9	Карта генерального плана (село Ивановка)	1: 5000
ГП 10	Карта генерального плана (село Боровлянка)	1: 5000

## Содержание

СОСТАВ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПРОЕКТА.....	28
Цели и задачи.....	31
1. Анализ состояния, проблем и направлений комплексного развития территории муниципального образования.....	32
1.1 Географическое положение .....	32
1.2 Природные условия и ресурсы территории .....	34
1.2.1 Геологическое строение.....	34
1.2.2 Геоморфология и рельеф .....	34
1.2.3. Минерально – сырьевые ресурсы .....	35
1.2.4 Климат.....	36
1.2.5 Гидрография и гидрология .....	37
1.2.6 Почвы .....	39
1.2.7 Земля и земельные ресурсы.....	39
1.2.8 Растительный и животный мир .....	40
1.2.9 Рекреационные ресурсы.....	41
1.2.10 Культурно-исторические ресурсы .....	42
1.3 Социально-экономическое положение муниципального образования.....	43
1.3.1 История заселения .....	43
1.3.2 Демографическая характеристика и прогноз численности населения .....	44
1.3.3 Трудовые ресурсы.....	47
1.3.4 Жилищный фонд.....	50
1.3.5 Сельское хозяйство.....	52
1.3.6 Производственная отрасль.....	53
1.3.7 Социальная сфера .....	53
1.3.9 Жилищно-коммунальное хозяйство .....	56
1.4 Транспортная инфраструктура .....	57
1.5 Инженерная инфраструктура.....	58
1.5.1 Водоснабжение и водоотведение.....	58
1.5.2 Теплоснабжение.....	59
1.5.3 Газоснабжение .....	60
1.5.4 Энергоснабжение.....	60
1.5.5 Связь и проводное вещание.....	69
1.6 Экологическое состояние территории .....	69
1.7 Объекты специального назначения.....	71
1.8 Риски возникновения чрезвычайных ситуаций .....	72
2. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	73
2.1 Существующая планировочная организация территории .....	73
2.2 Ограничения градостроительного развития территорий населенных пунктов.....	76
2.3. Функциональное зонирование территории .....	79
2.3.1. Жилая зона.....	80
2.3.2. Общественно-деловая зона.....	80

2.3.3. Зона инженерной и транспортной инфраструктур.....	80
2.3.4. Зона рекреационного назначения.....	81
2.3.5. Зона сельскохозяйственного использования .....	81
2.3.6. Зона специального назначения.....	81
2.4. Планировочная организация территории .....	81
2.5 Предложения по изменению границ территорий и земель.....	84
2.6. Объекты местного значения, планируемые к размещению на территории муниципального образования Малобашцелакский сельсовет.....	85
2.6.1. Жилищная сфера.....	85
2.6.2. Объекты социального значения .....	87
2.6.3. Производственная сфера.....	91
2.6.4 Объекты рекреационного назначения .....	94
2.7 Транспортное обслуживание и улично-дорожная сеть.....	95
2.8 Мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры .....	100
2.8.1. Электроснабжение .....	100
2.8.2. Водоснабжение и водоотведение. ....	109
2.8.3. Газоснабжение.....	125
2.8.4. Теплоснабжение .....	125
2. 9 Инженерная подготовка территории. ....	130
2.10 Охрана окружающей среды .....	131
2.11 Мероприятия по размещению объектов специального назначения.	139
2.12 Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия .....	140
2.13. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	141
3. Техничко-экономические показатели проекта .....	132

## **Введение**

Генеральный план Муниципального образования «Малобашцелакский сельсовет» разработан в 2015 г. ООО «Компания Земпроект» по заказу Администрации Малобашцелакского сельсовета на основании договора № 031730040814000006/001

Генеральный план МО «Малобашцелакский сельсовет» разработан в соответствии с действующими:

- Градостроительным кодексом Российской Федерации
- Земельным Кодексом Российской Федерации
- Инструкцией о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации СНИП II – 04 – 2003.
- СНиПом 2.07.01 – 89\* Градостроительство. Планировка зданий и застройка городских и сельских поселений.
- СНиПом 23 – 01 – 99\* Строительная климатология.
- СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200- 03. Санитарно – защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
- СНиПом 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
- Нормативами градостроительного проектирования Алтайского края

При разработке документов территориального планирования использовались Методические рекомендации по разработке проектов Генеральных планов поселений и городских округов, утвержденные Приказом Министерства регионального развития РФ № 492 от 13.11.2010г.

В основу разработки генплана положены следующие исходные данные:

1. Техническое задание на выполнение работ по разработке проектов генерального плана Малобашцелакского сельсовета Чарышского района Алтайского края от 30 декабря 2014 г.

2. Космические снимки сел Малобашцелакского сельсовета.

3. Планово-картографический материал М 1:2500, изготовленный предприятием № 148 «Инжгеодезия» в 2006 г.

4. Комплексная программа социально-экономического развития муниципального образования Малобашцелакский сельсовет на 2013-2017 годы.

6. Схема территориального планирования Алтайского края, разработанная ЦНИИП градостроительства РААСН, г. Москва 2007г.

7. Схема территориального планирования МО «Чарашский район», выполненная специалистами ОАО «АлтайНИИГипрозем» в 2008 г.

## **Цели и задачи**

Целью работы является создание предпосылок повышения эффективности управления развитием территории поселения с учетом развития территории района за счет формирования ресурсов информации, необходимой для принятия решений, способствующих улучшению условий жизнедеятельности населения поселения; улучшению экологической ситуации; эффективному развитию инженерной, транспортной, производственной и социальной инфраструктур;

эффективному использованию земель рекреационного назначения; сохранению историко-культурного и природного наследия; обеспечению устойчивого градостроительного развития территории поселения.

Основные задачи:

1. Выявление проблем градостроительного развития территории муниципального образования;

2. Подготовка предложений:

- по изменению границ населенных пунктов, входящих в состав МО Малобашцелакский сельсовет;

- по изменению границ зон с особыми условиями использования территорий, а также границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и воздействия их последствий;

- по изменению границ земель сельскохозяйственного назначения, границ земель специального назначения, границ земель лесного фонда, водного фонда, особо охраняемых природных территорий, границ земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, границ территорий объектов культурного наследия;

- по развитию объектов и сетей инженерно-технического обеспечения;

- по развитию объектов транспортной инфраструктуры;

- по размещению объектов капитального строительства, необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления поселения;

- по организации зон особо охраняемых природных территорий;

- по границам земель рекреационного назначения и размещению объектов отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности;

- по развитию автомобильных дорог общего пользования, мостов и иных транспортных инженерных сооружений в границах поселения;

- по установлению градостроительных требований к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию территории.

## **1. Анализ состояния, проблем и направлений комплексного развития территории муниципального образования**

### **1.1 Географическое положение**

Муниципальное образование Малобашцелакский сельсовет Чарышского района расположено в северо-восточной части района. Общая площадь муниципального образования – 96942 га, что составляет 14% от общей площади района. На территории сельсовета расположено четыре населенных пункта – село Малый Башцелак, село Большой Башцелак, село Ивановка, село Боровлянка. Село Малый Башцелак является административным центром сельского поселения, находится в 325 км от города Барнаула.

Границы муниципального образования (МО) Малобашцелакский сельсовет утверждены Законом Алтайского края «О статусе и границах муниципальных и административно-территориальных образований Чарышского района Алтайского

края»». Закон принят Постановлением Алтайского краевого Совета народных депутатов от 01 февраля 2007 года № 8-ЗС.

На севере Малобащелакское сельское поселение граничит с Маралихинским сельсоветом, на северо-востоке - с Солонешенским районом и Республикой Алтай, на западе – с Маякским, Краснопартизанским сельсоветами, на юго-западе – с Березовским сельсоветом, на юге – с Сентелекским сельсоветом.

Территория имеет низкие показатели интенсивности освоения в сравнении с другими районами края. Плотность населения в – 1 чел/км<sup>2</sup>. Освоение территории преимущественно сельским расселением подкрепляется структурой транспортной сети – по сельскому поселению следуют дороги местного и межрайонного значения. Региональная трасса одна – Чарышское-Малый Башчелак - Большой Башчелак - Солонешное.

Экономико-географическое положение Малобащелакского сельсовета характеризуется наличием сельскохозяйственных земель, водных и лесных ресурсов.

В природно-экологическом и инженерном отношении район характеризуется благоприятными условиями для развития туристско-рекреационной деятельности. Однако природно-экологические и инженерные условия в целом не способствуют формированию полноценного агропроизводственного комплекса (с существенным развитием растениеводства), имеются сложности для промышленного и гражданского строительства.

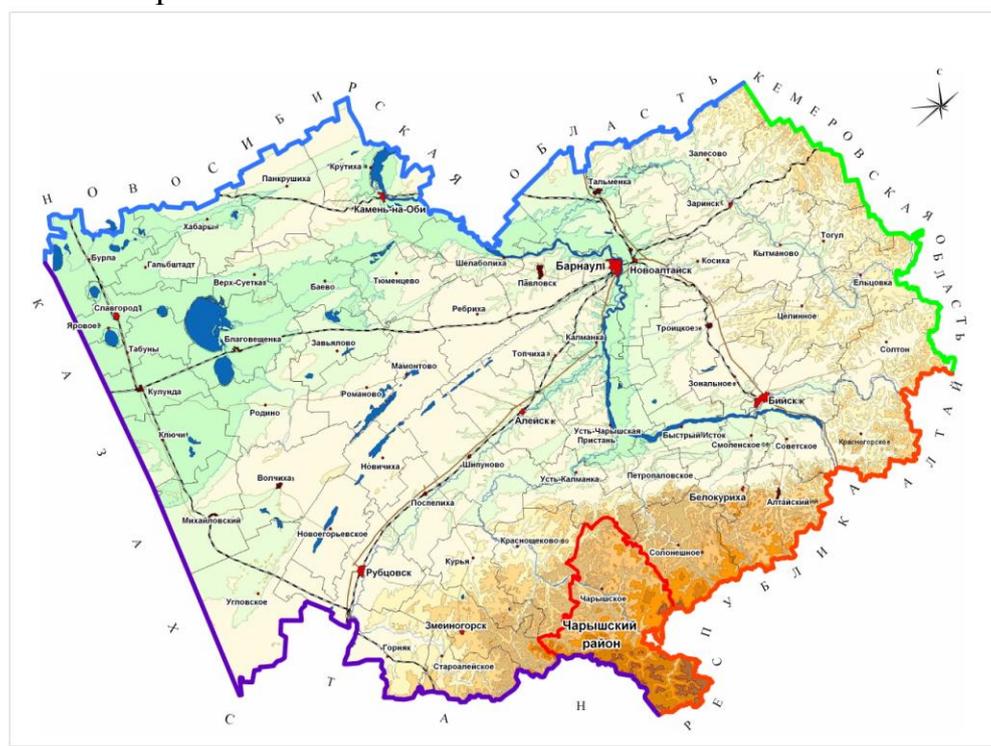


Рис.1 Местоположение МО Малобащелакский сельсовет.

Благодаря удобному географическому положению в горной части Алтайского края, уникальным природно-климатическим условиям и наличию большого количества природных и исторических достопримечательностей, Чарышский район считается одним из самых перспективных в отношении рекреационного развития.

## 1.2 Природные условия и ресурсы территории

### 1.2.1 Геологическое строение

Расположение территории Малобащелакского сельсовета на стыке Западно-Сибирской платформы и Алтае-Саянской горно-складчатой области определило ее сложное и неоднородное геоморфологическое строение.

Территория поселения представляет собой горное обрамление платформы – Алтае-Салаирскую складчатую систему Алтае-Саянской области. В тектоническом отношении последняя состоит из Чарышской (западной) и Талицкой (восточной) структурно-формационных зон, разделенных Чарышским разломом.

Платформа имеет двухъярусное строение: нижний ярус представляет палеозойский фундамент, верхний – платформенный чехол мезозоя и кайнозоя.

Вся центральная и южная части Чарышского района относятся к Алтае-Салаирской складчатой системе. К востоку от Чарыша последняя отделена от Западно-Сибирской платформы субширотным региональным глубинным разломом – «Фасом Алтая», западнее Чарыша – Локтевско-Караиртышским и системой более мелких разломов различного направления, что придает границе ступенчатый характер.

Фундамент сложен преимущественно сильно дислоцированными и метаморфизованными эффузивно-осадочными образованиями, представленными глинистыми и слюдястыми сланцами с горизонтами основных эффузивов, прорванными интрузиями различного, преимущественно кислого, состава.

### 1.2.2 Геоморфология и рельеф

Особенности геологического развития обусловили и наличие разнообразных форм рельефа. Рельеф района неоднороден: представлен низкогорьем в северной части района, сменяющимся к югу среднегорьем.

Окраинная северо-западная полоса территории района с высотами 450-700 м, где расчленение еще не привело к полному разрушению выровненных поверхностей, представляет собой низкогорное волнистое плато с отдельными вершинами, поднимающимися над его поверхностью в виде сопок. Характерны узкие долины глубиной до 100-300 м с крутыми склонами. Склоны южной экспозиции круче, чем северной и сильнее обнажены. Междуречья представлены волнистыми относительно ровными пространствами с чехлом рыхлых отложений. Наименее расчленены они на западе (густота расчленения 0.3-0.9 км/км<sup>2</sup>). Здесь значительные участки занимают выровненные поверхности с углами наклона до 3-6°. К востоку водораздельные плато расчленены более сильно (0.9-2.0 км/км<sup>2</sup>), и выровненные участки водоразделов крайне редки. Увеличивается площадь со склонами 12-20°. В целом этот тип низкогорья отличается мягкостью очертаний форм рельефа и малой обнаженностью пород.

Далее при продвижении на юг отметки высот рельефа возрастают до 600-900 м. Здесь мало выровненных участков. Для вершин характерны более резкие

формы, встречаются и острые вершины. В области вершин обычно значительная обнаженность пород. Для склонов характерен вогнутый профиль. За счет этого межгорные долины становятся шире. В их днища врезана современная гидрографическая сеть. Встречаются и крутосклонные долины. Преобладают углы наклона более 6-12°, а в области вершин и приречных частях – более 12-20°.

Среднегорье характеризуется высотами 900-2400 м. По внешнему облику и характеру расчленения неоднородно.

Долины рек встречаются как в низкогорьях, так и в среднегорьях. Наиболее крупная – долина реки Чарыш, пересекающая весь район. Русло Чарыша сильно меандрирует (много проток, островов). В долинах рек сильно развит микрорельеф (западины, кочки). Встречаются и замкнутые понижения.

Широкое распространение получили осыпи и курумы, формирующиеся под влиянием экзогенных факторов (ветер, перепады температур, снег, дождь и лед), а подвергающиеся их воздействию известняки, доломиты, песчаные сланцы, мраморы образуют воронки, колодцы, шахты, пещеры.

### *1.2.3. Минерально – сырьевые ресурсы*

Геологическое строение территории Чарышского района определяет наличие рудных полезных ископаемых. Группа легирующих металлов представлена месторождениями вольфрама, молибдена, кобальта. В 30-50-е годы работал Мульчихинский рудник, где велась открытая и шахтная добыча этих руд. Курточинская золотоносная площадь расположена на Бащелакском хребте.

Рудоносная структура отработанного *Мульчихинского месторождения* определяется системой крутопадающих кварцевых жил, группирующихся в узкие линейно-вытянутые рудные зоны штокверкового типа мощностью 1-20 м в краевой части гранитного массива. Основные рудные минералы – вольфрамит, молибденит, шеелит.

*Бащелакский золоторудный узел* находится в северо-западных отрогах Бащелакского хребта. Наиболее перспективное коренное оруденение сосредоточено в Центральном, Светлинском и Потайнухинском рудных полях, расположенных в южной части рудного узла.

В пределах Бащелакского рудного узла известны 18 россыпей золота верхне-четвертично-современного долинно-террасового комплекса. Россыпи преимущественно отработаны.

Перспективы узла не ограничиваются названными выше рудными полями, о чем свидетельствует наличие ряда других проявлений золоторудной минерализации, многочисленных россыпей, шлиховых и литохимических ореолов и потоков золота. Прогнозные ресурсы рудного золота Бащелакского узла составляют 130 т, серебра – 1788 т категории P<sub>3</sub> и 10 т (Центральное рудное поле) категории P<sub>2</sub>.

Добычей золота занимается ООО «Артель старателей «Кварц».

#### 1.2.4 Климат

Климат района резко континентальный, но имеет ряд специфических особенностей. Основные особенности климата обусловлены взаимодействием таких факторов как солнечная радиация, подстилающая поверхность (рельеф), циркуляция воздушных масс, удаленность от морей. Большое влияние на климат оказывают прилегающие территории Западной и Восточной Сибири, Центральной Азии и Атлантики.

Велико влияние мощного горного массива Алтая. Горные хребты в северо-западной части Алтая расположены в виде «веера», открытого к северо-западу, то есть навстречу приходящим сюда атлантическим циклонам.

При приближении к горам деятельность этих факторов резко усиливается, следствием чего является увеличение облачности и количества осадков, повышение зимних и понижение летних температур, то есть в целом «смягчение» континентальности климата.

Годовая суммарная солнечная радиация достигает  $120 \text{ ккал/см}^2$ . Больше всего тепла получают южные склоны, а меньше – северные. Самыми теплыми являются участки, расположенные на склонах с хорошим оттоком холодного воздуха, участки нижних частей долины с выраженным подтоком холодного воздуха – холоднее.

Зимой территория находится под сильным воздействием арктических и континентальных воздушных масс, которые в это время бывают сильно охлаждены и приводят к понижению температуры ниже  $-30^\circ\text{C}$ . Абсолютный минимум температуры приходится на январь и составляет  $-53^\circ\text{C}$ . Холодные воздушные массы вызывают ранние осенние и поздние весенние заморозки. Средняя температура воздуха января  $-20^\circ\text{C}$ , средняя температура июля  $+19^\circ\text{C}$ . В отдельные летние дни температура достигает  $35^\circ\text{C}$ , абсолютный максимум температуры приходится на июль и составляет  $+40^\circ\text{C}$ . Ночью летом часто выпадает роса, а вначале и в конце лета – иней.

Общая продолжительность безморозного периода составляет 120 дней. Продолжительность периода со среднесуточными температурами воздуха выше  $0^\circ\text{C}$  - 195 дней.

Скорость ветра небольшая, среднегодовая величина ее составляет 1,3 м/сек. Господствуют ветры юго-западного и северного направлений.

Западные и юго-западные ветры приносят морской воздух Атлантики, который, охлаждаясь у подножья гор, образует область высокого увлажнения. Среднегодовое количество осадков составляет около 600 мм. Засухи в районе реже, чем на равнинах края, но все-таки бывают.

Высота снежного покрова изменяется от 30-40 см в долинах рек до 60-80 см на горной территории. Даты образования и разрушения устойчивого снежного покрова в долинах рек приходятся на 5.II и 15.IV соответственно. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет здесь 160 дней. Выше в горах климат суровый. Снег сходит в середине лета, а в конце августа-сентябре вершины вновь покрываются снегом. В отдельные годы снежники не стаивают в течение всего года.

### 1.2.5 Гидрография и гидрология

Муниципальное образование обладает достаточно развитой гидрографической сетью. Основная река поселения – Башцелак. Река является правым притоком реки Чарыш. Общая длина реки Чарыш от истока до устья составляет 547 км, а в пределах района – 80 км. На территории района он принимает с обеих сторон значительное количество притоков, наиболее крупными являются слева: Иня, Тулата, Сентелек, Кумир; справа: Белая, Башцелак. Все они имеют многочисленные притоки в своих средних и верхних частях, чем создается общая густая гидросеть, расчленяющая горную территорию на отдельные горные массивы.

В табл. 1 приводятся метрические параметры притоков р. Чарыш.

Таблица 1

#### Основные притоки реки Чарыш

Река	Длина, км	Площадь бассейна, км <sup>2</sup>
<b>Левые</b>		
Белая	157	1470
Иня	110	1480
Кумир	66	1090
Тулата	48	нет данных
<b>Правые</b>		
Башцелак	71	858
Сосновка	50	нет данных

Начиная от Канской котловины, в верхнем и среднем течении Чарыш имеет общее генеральное направление на северо-запад, что предопределено тектоническими разломами древних структур горной территории, ослабленные зоны которых освоены рекой.

Перед выходом на территорию района ширина реки составляет 30-60 м, глубина до 1,5 м, на перекатах – 0,6-0,8 м, скорость течения воды – 1,0-1,6 м/с. Во время дождей уровень воды поднимается до 2 м над меженным и держится 2-4 дня, а скорость течения увеличивается до 3-4 м/с. Русло часто разветвляется с образованием множества островов, покрытых кустарниковой растительностью. Дно реки каменистое, правый берег обрывистый и скалистый, местами высотой до 100 м, левый – пологий со степной и кустарниковой растительностью. Притоки шириной 10-35 м (Коргон – до 50 м) характеризуются значительными уклонами русла, выложенного грубообломочным материалом.

В среднегорьях и низкогорьях русло расширяется, местами до 150 м. Глубина составляет от 1,1 до 2,5 м, скорость течения 0,6-1,6 м/с. Русло здесь часто разветвляется. Дно каменистое и песчаное. Правый берег зачастую обрывистый, скалистый, иногда достигает высоты до 100 м. Левый – как в верховьях, пологий со степной и кустарниковой растительностью. Пойма луговая и кустарниковая.

На выходе из гор ширина русла р. Чарыш равна 90-120 м, глубина 1-3 м. Скорость течения – 1 м/с. Дно каменистое, берега преимущественно пологие, изредка встречаются обрывы высотой от 4 до 30 м. Пойма луговая, местами с кустарником и лесом, изрезана рукавами и протоками. Ширина ее до 100 м.

В горной части малые реки и Чарыш замерзают в начале ноября (участки с быстрым течением на 2-3 недели позже). Вскрываются – в середине-конце апреля. Половодье длится 25-30 дней (май-июнь), при этом уровень воды поднимается на 3-5 м, а при интенсивном снеготаянии – до 8 м, скорость течения увеличивается в 1,5-2 раза. Максимум половодья приходится на конец мая – начало июня.

Замерзает река в начале-середине ноября, вскрывается в апреле. Минерализация воды в период половодья уменьшается до 80-100 мг/л, в межень увеличивается до 200-220 мг/л. Причем, минерализация воды увеличивается с повышением водности вниз по течению реки. В ионном составе воды преобладают гидрокарбонаты (42-36% экв.) и кальций (30-28% экв.). Жесткость в течение года составляет 1-2 мг экв/л, вода мягкая, питьевая.

Заозеренность территории района незначительная. Для южной высокогорной зоны характерно наличие каровых озер небольших размеров глубиной 5-7 м. Дно их каменистое, берега преимущественно крутые, скалистые. Зимой они промерзают до дна. В среднегорьях и низкогорьях озера практически отсутствуют.

Поверхностный сток на водосборе формируется за счет талых снеговых – 49%, дождевых – 30% и грунтовых вод – 21% и в целом характеризуется значительными водными ресурсами, заметная доля которых приходится на р. Чарыш (табл.2).

Таблица 2

Среднемноголетний годовой сток Чарыша (за период 1929-1984 гг.)

Пункт наблюдений	Площадь водосбора, км <sup>2</sup>	Средний за период наблюдений		
		расход, м <sup>3</sup> /с	модуль стока, л/с/км <sup>2</sup>	объем стока, км <sup>3</sup>
с. Усть-Кумир	3480	43,1	12,38	1,36
с. Чарышское	7180	95,5	13,3	3,01
с. Усть-Камышенка	20000	181	9,05	5,70
свх. «Чарышский»	20700	190	9,5	5,20

Объем стока в период половодья достигает 69% годового, а распределение среднемноголетнего годового стока по длине р. Чарыш соответствует распределению осадков с учетом высотной поясности.

В гидрогеологическом отношении Чарышский район входит в Алтае-Саянский сложный артезианский бассейн, воды его представлены трещинными, трещинно-жильными, трещинно-карстовыми, пластово-блоковыми и пластовыми водами. Питание подземных вод осуществляется за счет атмосферных осадков через зону аэрации, по зонам дробления, фильтрации из поверхностных водотоков и перетекания из подстилающих водоносных горизонтов коренных пород. Условия довольно благоприятны для получения и использования подземных вод хорошего качества с целью хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов.

Водозабор осуществляется преимущественно из песчано-гравийно-галечниковых, песчано-суглинистых, щебнистых отложений и коренных пород.

### *1.2.6 Почвы*

Почвенный покров территории района характеризуется значительной неоднородностью и сложностью.

В северной равнинной части района наиболее распространенными являются черноземы обыкновенные, среди которых выделяются карбонатные, глубококарбонатные, солонцеватые средне- и тяжелосуглинистого механического состава. В меньшей мере развиты черноземы выщелоченные, лугово-черноземные почвы, солонцы и солончаки.

В зоне низкогорий на водораздельных выровненных участках и седловинах горных массивов сформировались горные черноземы типичные и выщелоченные тяжелосуглинистые и глинистые. Большие площади занимают горные черноземы выщелоченные, причем, к северным склонам приурочены их среднечастные и мощные варианты, а к южным – слаборазвитые щебнистые маломощные. Почвообразующими породами являются тяжелые бурые суглинки и глины, а зачастую – делювиальные продукты выветривания горных пород. По межсочным понижениям – черноземно-луговые, часто намытые с мощным гумусовым горизонтом. По долинам рек – черноземно-луговые, лугово-болотные почвы.

В среднегорьях почвообразующими породами служат продукты выветривания сланцев, гранитов, мраморов и др. твердых пород. На них сформировались под лесными сообществами серые лесные почвы, обычно маломощные, щебнистые со слабыми признаками оподзоленности. На менее увлажняемых, защищаемых хребтами, территориях распространены черноземовидные горно-лесные почвы, часто карбонатные. По крутым южным склонам горных массивов сформированы слаборазвитые черноземовидные почвы.

Почвенный покров высокогорий фрагментарный, так как во многих местах не сформирован в связи с покрытием горных вершин и склонов каменными россыпями и курумами. В основном почвы слаборазвитые щебнистые. По пологим сырым участкам, чаще северных экспозиций, распространены горно-луговые почвы. На участках развития лесных сообществ почвы дерново-слабоподзолистые маломощные и горно-лесные.

### *1.2.7 Земля и земельные ресурсы*

Анализ земельного фонда муниципального образования выполнен по данным годового отчета о состоянии и использовании земель Чарышского района и данным государственного кадастрового учета земель за 2012 г.

Земельный фонд муниципального образования Малобашцелакский сельсовет на 1 января 2013 г. (форма №22-СХ) составляет 96942 га, что составляет 14% от площади района.

Земельный фонд поселения включает в себя следующие категории земель: земли сельскохозяйственного назначения; земли населенных пунктов; земли промышленности, транспорта, связи и иного назначения; земли лесного фонда; земли запаса.

Земли сельскохозяйственного назначения занимают значительную долю территории МО «Малобашцелакский сельсовет» -26294 га или 27,1%. Землями

лесного фонда занята основная часть всей площади поселения - 70143 га или 72,3% территории, земли населенных пунктов – 330 га или 0,34%, промышленности и иного специального назначения – 52 га или 0,05%, запаса – 123 га или 0,13 %.

Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 30145 га или 31% земельного фонда муниципального образования. Наибольшую площадь в составе сельхозугодий занимает пастбища (46,9%); сенокосы -34,4%, пашня – 18,7%.

По состоянию на 01.01.2012 г. большая часть земель находится в государственной и муниципальной собственности – 80524 га или 83% от общей площади муниципального образования, в собственности граждан – 16289 га.

### *1.2.8 Растительный и животный мир*

Чарышский район относится к западно-алтайской провинции и северо-западно-алтайской таежно-кустарниково-степной подпровинции к Колыванско-Чарышскому горнотаежно-кустарниково-степному округу. Здесь широко распространены степи и сообщества кустарникового степного подпояса. Для среднечарышского района характерно широкое распространение луговых степей и остепненных лугов, в лесостепных сочетаниях участвуют лиственничные леса.

**Среднечарышский таежно-кустарниково-лесостепной район.** Растительность района носит переходные черты от ковыльных степей казахстанского типа к западносибирским луговым степям. Это сказывается в сложной мозаике лугово-степных формаций, кустарниковых сообществ и ковыльных степей. Фрагменты разнотравно-типчаково-ковыльных степей прослеживаются по всему фронту северных предгорий района. В степном поясе встречаются различные варианты разнотравно-типчаково-ковыльных и кустарниковых степей. В составе основных доминантов участвуют: овсяница бороздчатая, ковыль-волосатик, осока низкая. Разнотравно-типчаково-ковыльные степи распространены преимущественно по склонам южной и восточной экспозиций в приустьевых частях долин Белой, Ини и вдоль северной границы района. Эти степи контактируют с петрофитными сообществами кустарников по южным каменистым участкам придолинных склонов (карагана кустарниковая, к. древовидная, таволга трехлопастная, т. зверобоелистная).

Значительные площади в районе занимает подпояс луговых степей. Луговые степи отличаются богатством и красочностью травяного покрова. Желтый аспект образуют володушка многожилчатая, подмаренник ранний, козлородник восточный; синий – живокости, герань луговая, колокольчик скученный, тысячелистник азиатский, качим метельчатый. Среди злаков преобладают: ковыль перистый, мятлик узколистный, овсяница луговая, о. красная. Луговые степи распространены по террасам рек, пологим склонам увалов, в пределах высот 300-600 м на типичных, выщелоченных и карбонатных черноземах. Основные их площади распаханы. На каменистых и щебнистых склонах степи становятся более ксерофильными и представлены сериями кустарников (таволга трехлопастная, барбарис сибирский, карагана низкая) – разнотравных сообществ луговых и ковыльных степей.

Склоны северной экспозиции и пенепленезированные участки междуречий занимают остепненные луга с обилием злаков (вейник наземный, ежа сборная,

овсяница луговая, тимофеевка луговая, подмаренник ранний, зверобой продырявленный, лабазник обыкновенный, душица). Значительные их площади распаханы или используются как сенокосы. Прилегающие к северным отрогам Башчелакского хребта луговые степи и остепненные луга сочетаются с березово-осиновыми перелесками, занимающими в пределах сочетаний до 10 – 15% площади. Эти сочетания имеют характер западносибирской лесостепи.

Одной из наиболее характерных черт растительного покрова района является широкое распространение кустарников, образующих самостоятельный под пояс на высотах 500-900 м. В южной части района (долина Тигирека) в кустарниковых сообществах присутствует эндемичный алтайский вид сибирка алтайская.

В долинах рек развит ивовый тип серийных пойменных рядов (ива пепельно-серая, и. трехтычинковая) с участками разнотравно-злаковых (овсяница луговая, мятлик луговой, полевица гиганская) лугов. В долине Чарыша имеются участки тополевых лесов.

Луговые степи, остепненные луга и сообщества кустарников обладают высокими почвозащитными свойствами. Они хорошо способствуют защите почв горных склонов от развития эрозии. Низкая почвозащитная способность характерна для разнотравно-типчаково-ковыльных и типчаково-ковыльных степей в силу нарушенности их естественного покрова в результате выпаса

*Анализ флоры.* На территории Чарышского района зафиксировано около 700 видов сосудистых растений, относящихся к 260 родам, 70 семействам. Крупнейшими семействами во флоре являются астровые, бобовые, мятликовые, норичниковые, осоковые. Наиболее крупные 10 семейств флоры включают 60% видов. Наиболее крупные роды флоры - осока, ива, астрагал. Более 20 видов растений, встречающихся на территории района, являются в крае чрезвычайно редкими растениями: иссоп сомнительный, володушка длиннообертковая, пузырница физальская, стеллеропсис алтайский, ясенец узколистный, ревень алтайский, дендрантема выемчатолистная, лук алтайский, ирис тигровый.

На территории района отмечается разнообразие животного мира. Часто встречаются лось, марал, медведь, заяц, волк, косуля, рысь, соболь, белка, колонок, глухарь, тетерев, рябчик и другие. В различных частях района представительство тех или иных видов самое разнообразное. По данным последнего лесоустройства, такие виды животных, как кабан, лисица, рысь, бобр, выдра, колонок, не достигли своей оптимальной численности, а численность медведей, лосей, зайцев, косулей, маралов, соболя, белки, рябчика значительно превышает оптимальную численность, поэтому они имеют наибольшее охотничье значение. Глухарь и тетерев имеют численность, близкую к оптимальной и поэтому их отстрел должен быть строго лимитированным.

### *1.2.9 Рекреационные ресурсы*

Горный характер рельефа Чарышского района предопределяет разнообразие рекреационных ресурсов.

Природные комплексы и их компоненты (рельеф, климат, акватории, растительность и т.п.), культурно-исторические памятники, создают условия для развития таких видов отдыха как:

- конный туризм и спорт;

- сельский и зеленый туризм;
- спортивное рыболовство;
- охотничий туризм.

Низкогорный рельеф района может способствовать развитию пеших и конных туристских маршрутов. Условия рельефа позволяют развивать здесь сеть детских оздоровительных бальнеологических учреждений.

Водные рекреационные ресурсы – реки Башцелак создают прекрасные возможности для рекреации, связанной с водой (рыбалка, катание на лодках).

В настоящее время рекреационные услуги на территории поселения оказывает база отдыха «Хуторок», расположенная на берегу озера.

Для развития рекреационной сферы следует создать туристическую инфраструктуру: туристические базы, базы отдыха, кафе, кемпинги, мотели и т.д. Наиболее выгодным для туристических баз будет их расположение недалеко от рек, озер и лесов.

### 1.2.10 Культурно-исторические ресурсы

Историческая среда Чарышского района, богатая историко-культурным наследием, оценивается специалистами очень высоко.

Использование ее в сфере рекреации и туризма позволит сформировать на территории специфический конкурентоспособный турпродукт для продвижения его на рынок; а также нарастить культурно-образовательный потенциал населения, что будет способствовать сохранению исторического, культурного и природного наследия.

На территории сельсовета находятся памятники истории и культуры.

Таблица 3

Объекты культурного наследия на территории муниципального образования  
«Малобашцелакский сельсовет»

№№	Наименование объекта	Постановление	Балансовая принадлежность/ Современное использование	Местонахождение объекта
1	Купеческий особняк	Постановление АКЗС № 169 от 28.12.1994	Администрация Малобашцелакского сельсовета	Алтайский край Чарышский район с. Малый Башцелак, ул. Центральная, 62
2	Дом жилой	Постановление АКЗС № 169 от 28.12.1994	Не используется	Алтайский край Чарышский район с. Малый Башцелак, ул. Калинина, 8
3	Мемориальный комплекс воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны	Постановление АКСНД № 94 от 02.04.2001г	Администрация Малобашцелакского сельсовета	Алтайский край Чарышский район с. Малый Башцелак, ул. Центральная, 10
4	Братская могила партизан, погибших за власть Советов	Постановление РКИ № 126 от 12.03.1959г	Администрация Малобашцелакского сельсовета	Алтайский край Чарышский район с. Боровлянка, 800 м. Ю-3 с.

				Боровлянка
5	Братская могила партизан, погибших за власть Советов	Постановление РКИ № 962 от 20.12.1949г)	Администрация Малобашцелакского сельсовета	Алтайский край Чарышский район с. Малый Башцелак, ул. Центральная.29
6	Памятник воинам,погибшим в годы Великой Отечественной войны (1941-1945)	-.	Администрация Малобашцелакского сельсовета	Алтайский край Чарышский район с. Ивановка
7	Братская могила партизан, погибших за власть Советов	Постановление РКИ № 126 от 12.03.1959г.	Администрация Малобашцелакского сельсовета	Алтайский край Чарышский район с. Большой Башцелак,ул. Центральная,10АА

### 1.3 Социально-экономическое положение муниципального образования

#### 1.3.1 История заселения

До появления русскоязычного населения долина р. Чарыш представляла один из важнейших путей сообщения между горным и степным населением.

Изучение и заселение русскими предгорий Алтая началось значительно позднее, чем северных и восточных территорий Сибири. Основная причина такого положения – сопротивление Джунгарского ханства российской экспансии.

В середине XVIII века на юге Западной Сибири стали строить не отдельные крепости, а пограничные линии. Это обстоятельство способствовало активному освоению территории и образованию новых населенных пунктов. Так возник Чарышский форпост (1765 г). Первыми поселенцами района считаются казаки, поселившиеся здесь для защиты рубежей Российской империи. По разным сведениям, они были выходцами с Дона, Кубани, Терека. Уже в годы образования военной линии степная зона интенсивно заселялась крестьянами-хлебопашцами, которые обеспечивали заводы и рудники продуктами питания.

Позднее, уже в XIX веке, когда границы империи передвинулись к юго-востоку, появляются села за «линией»: Малая Маралиха (1803), Большой Башцелак (1821), Малый Башцелак (1822).

В конце XIX века Россия находилась в состоянии экономического подъема. Следствием развития экономики стало строительство крупнейшей в мире железной дороги, благодаря которой начался новый этап заселения Сибири. Основной поток переселенцев в это время представляли крестьяне-бедняки.

По данным переписи 1939 года крупными сёлами (свыше 1000 чел.) того времени считались: Малый Башцелак (2134 чел.), Маралиха (2284), Усть-Тулатинка (1533), Маральи Рожки (1254), Тулата (1161). Административное деление было иным, помимо Малобашцелакского сельсовета, выделялись Большебашцелакский и Боровлянский сельсовет.

К 1959 г. численность населения района значительно сократилась, однако, село Малый Башцелак по –прежнему в числе самых крупных- его численность 1992 человека, Большой Башцелак – 629 человек, Боровлянка – 556 человек. К 1970 г. система расселения

района претерпела значительные изменения, связанные с продолжающейся политикой государства по укрупнению сел, выделению и развитию перспективных и ликвидации неперспективных сел.

Анализ материалов переписи 1989-2002 гг. показывает, что населенные пункты Малобашцелакского сельсовета характеризовались снижением численности населения.

В настоящее время на территории муниципального образования находится четыре населенных пункта – село Малый Башцелак (774 чел.) село Большой Башцелак (174 чел.), село Ивановка (51 чел.), село Боровлянка (74 чел.).

### *1.3.2 Демографическая характеристика и прогноз численности населения*

Анализ демографической ситуации является одной из важнейших составляющих оценки тенденций экономического роста территории. Возрастной, половой и национальный составы населения во многом определяют перспективы и проблемы рынка труда, а значит и производственный потенциал той или иной территории. Зная численность населения за определенный период, можно прогнозировать численность и структуру занятых на производстве, объемы жилой застройки и социально-бытовой сферы.

На основе исходных данных, предоставленных специалистами Администрации Малобашцелакского сельсовета, проведен анализ демографической ситуации муниципального образования и перспективы её изменения.

Возрастная структура и её динамика свидетельствуют о существенном уменьшении числа жителей моложе трудоспособного возраста, незначительном увеличении численности населения трудоспособного возраста и росте доли лиц старших возрастов.

В последние годы в муниципальном образовании наблюдается устойчивая тенденция снижения численности населения.

Рождаемость в поселении не обеспечивает простого воспроизводства населения, хотя коэффициент смертности снизился с 21,4 до 19,8%. Естественная убыль населения стабильно высокая. Наблюдается положительная тенденция в миграционном процессе.

На начало 2015 г. численность населения муниципального образования составляет 1073 человека (табл. 4).

За 2014 г. число родившихся по сельсовету составило 13 человек, умерших 23, прибыло 23 и убыло 22 человека. Миграционное сальдо носит положительный характер.

Таблица 4

#### Динамика численности населения МО Малобашцелакский сельсовет

Показатели	Ед. изм.	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Численность постоянного населения (на начало года) – всего	чел.	1335	1261	1194	1159	1149	1108	1073
в том числе:								
- моложе трудоспособного возраста	чел.	256	244	247	227	233	206	228
- в трудоспособном возрасте	чел.	820	745	695	687	668	646	594

- старше трудоспособного возраста	чел.	259	272	252	245	246	256	251
Численность мужского населения	чел	658	624	592	587	571	548	545
Численность женского населения	чел	677	637	602	572	576	560	528
Число домохозяйств	Ед	500	492	492	488	472	475	459
Число родившихся	чел	19	12	17	10	10	13	13
Число умерших	чел	32	27	32	23	23	21	26
Естественный прирост (убыль) населения	чел	-13	-15	-15	-13	-13	-8	-13
Число прибывших	чел	47	53	72	72	67	29	23
Численность выбывших	чел	78	63	85	65	83	59	22
Миграционный прирост (убыль)	чел	-31	-10	-13	+5	-16	-30	+1

Таблица 5

Демографическая характеристика МО Малобашелакский сельсовет

	Показатель	Количество
<b>Демография</b>		
1.	Численность постоянного населения на 31.12.2014 года- всего, человек	1073
2.	Мужчины, человек в т.ч.:	545
	- моложе трудоспособного (от 0 до 15 лет), чел.	115
	- трудоспособного (от 16 до 60 лет), чел.	352
	- старше трудоспособного (от 60 лет и старше), чел.	78
3.	Женщины, человек в т.ч.:	528
	- моложе трудоспособного (от 0 до 15 лет), чел.	96
	- трудоспособного (от 16 до 60 лет), чел.	259
	- старше трудоспособного (от 60 лет и старше), чел.	173

Как видно из таблицы, в структуре численности сельского поселения преобладает население трудоспособного возраста 56,9% (от общей численности). Численность населения в возрасте младше трудоспособного составляет 19,6% от постоянного населения.

Таблица 6

Демографические показатели по населенным пунктам муниципального образования Малобашелакский сельсовет (на 1.01.2015)

	Группа населения	Численность 2014г.
<b>Село Малый Бацелак</b>		
	<b>А</b>	<b>Б</b>
<b>1</b>	<b>Всего</b>	<b>774</b>
<b>2</b>	<b>Моложе трудоспособного возраста</b>	<b>172</b>
<b>3</b>	Дошкольники до 7 лет,	<b>61</b>
<b>4</b>	школьники от 7 до 17 лет	<b>111</b>

<b>5</b>	<b>Старше трудоспособного возраста (всего)</b>	<b>203</b>
<b>6</b>	В том числе работающих	15
<b>7</b>	<b>Нетрудоспособный возраст (всего)</b>	<b>51</b>
<b>8</b>	<b>Г – трудоспособный возраст (всего)</b>	<b>414</b>
<b>9</b>	В- школьники 16-17 лет	22
<b>10</b>	Р- работающих	262
<b>11</b>	В – обучающихся с отрывом от производства	8
<b>12</b>	П- инвалидов	60

	Группа населения	Численность 2014 г.
<i>Село Большой Бацелак</i>		
	<b>А</b>	<b>Б</b>
<b>1</b>	<b>Всего</b>	<b>174</b>
<b>2</b>	<b>Моложе трудоспособного возраста</b>	<b>35</b>
<b>3</b>	Дошкольники до 7 лет,	15
<b>4</b>	школьники от 7 до 17 лет	20
<b>5</b>	<b>Старше трудоспособного возраста (всего)</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	В том числе работающих	5
<b>7</b>	<b>Нетрудоспособный возраст (всего)</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Г – трудоспособный возраст (всего)</b>	<b>109</b>
<b>9</b>	В- школьники 16-17 лет	20
<b>10</b>	Р- работающих	66
<b>11</b>	В – обучающихся с отрывом от производства	2
<b>12</b>	П- инвалидов	2

	Группа населения	Численность 2014 г.
<i>Село Боровлянка</i>		
	<b>А</b>	<b>Б</b>
<b>1</b>	<b>Всего</b>	<b>74</b>
<b>2</b>	<b>Моложе трудоспособного возраста</b>	<b>172</b>
<b>3</b>	Дошкольники до 7 лет,	7
<b>4</b>	школьники от 7 до 17 лет	5
<b>5</b>	<b>Старше трудоспособного возраста (всего)</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	В том числе работающих	1
<b>7</b>	<b>Нетрудоспособный возраст (всего)</b>	<b>5</b>
<b>8</b>	<b>Г – трудоспособный возраст (всего)</b>	<b>52</b>
<b>9</b>	В- школьники 16-17 лет	1
<b>10</b>	Р- работающих	27
<b>11</b>	В – обучающихся с отрывом от производства	-
<b>12</b>	П- инвалидов	3

	Группа населения	Численность 2014 г.
<i>Село Ивановка</i>		
	<b>А</b>	<b>Б</b>
<b>1</b>	<b>Всего</b>	<b>51</b>

<b>2</b>	<b>Моложе трудоспособного возраста</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	Дошкольники до 7 лет,	6
<b>4</b>	школьники от 7 до 17 лет	3
<b>5</b>	<b>Старше трудоспособного возраста (всего)</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	В том числе работающих	-
<b>7</b>	<b>Нетрудоспособный возраст (всего)</b>	<b>4</b>
<b>8</b>	<b>Г – трудоспособный возраст (всего)</b>	<b>36</b>
<b>9</b>	В- школьники 16-17 лет	3
<b>10</b>	Р- работающих	21
<b>11</b>	В – обучающихся с отрывом от производства	-
<b>12</b>	П- инвалидов	4

Вследствие происходящих демографических перемен наблюдаются изменения в возрастном составе населения. Особенностью возрастного состава населения сельсовета является высокая доля лиц старших возрастов. Старение населения увеличивает нагрузку на его трудоспособную часть, а также систему здравоохранения, социального и пенсионного обеспечения.

Современная демографическая ситуация характеризуется естественной убылью населения. Рождающееся поколение не восполняет поколения своих родителей, происходит интенсивный процесс старения населения, уменьшается численность детей. Обострение демографической ситуации также связано с ростом преждевременной смертности и падением средней. Естественная убыль населения в районе компенсируется миграционным приростом.

### 1.3.3 Трудовые ресурсы

Отраслевая структура населения представлена в таблице 7. Численность занятых в экономике Малобацелакского сельского совета составляет 376 человек. Основная часть трудоспособного населения занята в сельском хозяйстве, лесном хозяйстве и образовании.

Таблица 7

Отраслевая структура МО Малобацелакский сельсовет

Наименование показателя	Единица измерения	с. Малый Бацелак	с. Большой Бацелак	с. Ивановка	с. Боровлянка
Численность занятых в экономике	человек	262	66	21	27
в том числе:					
- сельское хозяйство	человек	33	27	12	3
- промышленность	человек	-	-	-	-
- обрабатывающие производства	человек	3	-	-	-
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды	человек				
- строительство (пилорама)	человек				
- транспорт	человек	-	1	-	-
- связь	человек				

- торговля и общественное питание	человек	17	2	1	1
- образование	человек	32	11	-	2
- детский сад	человек	12	-	-	-
- здравоохранение и предоставление социальных услуг	человек	11	1	-	1
Численность безработных - всего	человек	152	43	15	25
В т.ч. официально зарегистрированных	человек	6	1	2	-
Уровень безработицы к трудоспособному населению на конец	%	0,37	0,39	0,42	0,48

В экономике муниципального образования занято 35% от общего числа жителей. В том числе в сельском хозяйстве – 20%, лесном хозяйстве - 14,9%, образовании и здравоохранении – 18,6%, торговле – 5,6% (табл. 7). Стабильный уровень занятости сохраняется в таких отраслях, как здравоохранение, образование, торговля. Значительно снизилась занятость в лесном хозяйстве.

Современную ситуацию на рынке труда нельзя назвать однозначной. С одной стороны, имеется положительная динамика роста численности трудоспособного населения. С другой стороны, характерны негативные процессы: высвобождение работников в процессе ликвидации убыточных предприятий, отсутствие возможностей трудоустройства в населённых пунктах, низкая и не выплачиваемая заработная плата. Как результат снижение доли занятых в экономике и рост уровня безработицы.

Низкий уровень занятости экономически активного населения обусловлен тем, что большая часть населения не трудоустроена и основной доход получают от ЛПХ. Наблюдается высокий уровень скрытой безработицы.

Следствием экономической слабо развитости являются неразвитый рынок труда и высокий уровень безработицы, низкие доходы населения.

### *Прогноз численности населения*

Прогноз численности населения Малобашцелакского сельсовета до 2035 года произведён с использованием статистических методов обработки демографической информации за 2005-2014гг. (табл. 4).

При определении численности основных возрастных групп, а так же абсолютной и относительной величины трудовой части населения использованы рекомендации специальной литературы и соответствующих СНиПов, данные администрации МО.

#### Ивариант. Статистический метод

По этому методу ожидаемая численность населения на проектный срок определялась по формуле:

$$N_0 = N \left(1 + \frac{E + M}{100}\right)^t \text{ где,}$$

$N_0$  – ожидаемая численность населения

$N$  – численность населения на исходный год

$E$  – среднегодовой естественный прирост (убыль) за последние годы (% от всего населения)

M – среднегодовой механический прирост (отток) за последние годы (% всего от населения)

t – количество лет, на конец которого производится расчет численности населения.

Расчет ожидаемой численности населения осуществляется с учетом анализа сложившихся тенденций движения населения за предшествующие годы и предполагаемого улучшения экономических и социальных условий жизни населения.

Малобашцелакское МО

$$H_{2025} = 1073 \frac{(1-2,50)^{10}}{100} = 877 \text{ человек}$$

$$H_{2035} = 1073 \frac{(1-2,50)^{20}}{100} = 716 \text{ человек}$$

с Малый Башцелак

$$H_{2025} = 774 \frac{(1-0,34)^{10}}{100} = 570 \text{ человек}$$

$$H_{2035} = 774 \frac{(1-0,34)^{20}}{100} = 420 \text{ человек}$$

с Большой Башцелак

$$H_{2025} = 174 \frac{(1-3,45)^{10}}{100} = 128 \text{ человек}$$

$$H_{2035} = 174 \frac{(1-3,45)^{20}}{100} = 95 \text{ человек}$$

с Ивановка

$$H_{2025} = 51 \frac{(1-2,94)^{10}}{100} = 38 \text{ человек}$$

$$H_{2035} = 51 \frac{(1-2,94)^{20}}{100} = 28 \text{ человек}$$

с Боровлянка

$$H_{2025} = 74 \frac{(1-2,57)^{10}}{100} = 54 \text{ человек}$$

$$H_{2035} = 74 \frac{(1-2,57)^{20}}{100} = 40 \text{ человек}$$

Расчет показывает, что при сохранении существующих показателей темпа естественного прироста населения и миграции в дальнейшем будет происходить снижение численности населения по всем населенным пунктам муниципального образования на 45% - 46%.

## 2 вариант. Метод трудового баланса

Исходя из оптимистического варианта развития муниципального образования с учетом социально-экономической базы населенных пунктов, проведен расчет численности населения методом трудового баланса.

Общая численность населения по демографическому прогнозу рассчитана по формуле:

$$H = \frac{A \times 100}{T - a - v - p + m - B}, \text{ где}$$

H – численность населения на расчетный срок, человек;

A – Абсолютная численность градообразующих кадров на перспективу;

T – удельный вес населения в трудоспособном возрасте, %

a – численность занятых в домашних и личных подсобных хозяйствах в трудоспособном возрасте, 3-5%;

v – численность учащихся в трудоспособном возрасте, обучающихся с отрывом от производства, 100% учащихся в средних специальных заведениях, ПТУ, и на дневных отделениях вузов;

p – численность неработающих инвалидов труда в трудоспособном возрасте (1-1.5%);

m – численность работающих пенсионеров 30-40% численности старшей возрастной группы;

B – численность обслуживающей группы населения, %

На конец расчетного срока предполагается увеличение численности занятых в градообразующих отраслях за счет:

- снижения миграционного оттока населения и создания благоприятных социальных условий проживания населения;
- развития сельскохозяйственной и лесоперерабатывающей отрасли;
- развития предприятий малого и среднего бизнеса по производству и переработке сельскохозяйственной продукции, обслуживания населения и др.

Расчет методом трудового баланса предполагает увеличение числа жителей сельского поселения до 1382 человек.

С учетом резерва территории по каждому населенному пункту для дальнейших расчетов принята следующая численность населения:

- с. Малый Башчелак 1019 человек;
- с. Большой Башчелак 212 человек;
- с. Ивановка 59 человек;
- с. Боровлянка 92 человека.

### *1.3.4 Жилищный фонд*

Жилищный фонд муниципального образования составляет 22,4 тыс. кв. м. общей площади, из них 99 % находится в частной собственности граждан. Часть жилых помещений находится в ветхом состоянии (около 1,9%).

Существующий жилищный фонд представлен двухквартирными, трехквартирными и четырехквартирными жилыми домами, и индивидуальной жилой застройкой.

Характеристика жилищного фонда  
Малобашцелакского сельского совета (м<sup>2</sup>)

Вид застройки	Всего		
	S <sub>общ</sub> , кв.м.	м <sup>2</sup> , ср.	единиц.
<b>с. Малый Башцелак</b>			
<i>Усадебная застройка</i>			
<i>в т.ч.: одноквартирные</i>	9583	47	204
<i>двухквартирные</i>	6691	54	125
<i>Секционная застройка</i>			
<i>в т.ч.: четырехкварт.дом</i>	155	39	1
<b>с Большой Башцелак</b>			
<i>Усадебная застройка</i>			
<i>в т.ч.: одноквартирные</i>	1881	41	46
<i>двухквартирные</i>	1524	54	28
<i>Секционная застройка</i>			
<i>в т.ч.: многокварт., 2-х этажн.</i>			
<b>с Ивановка</b>			
<i>Усадебная застройка</i>			
<i>в т.ч.: одноквартирные</i>	471	39	9
<i>двухквартирные</i>	510	43	12
<i>Секционная застройка</i>	-	-	-
<i>в т.ч.: многокварт., 2-х этажн.</i>	-	-	-
<b>с Боровлянка</b>			
<i>Усадебная застройка</i>			
<i>в т.ч.: одноквартирные</i>	925	42	22
<i>двухквартирные</i>	630	53	12
<i>Секционная застройка</i>	-	-	-
<i>в т.ч.: многокварт., 2-х этажн.</i>	-	-	-

В настоящее время в муниципальном образовании числится 459 домохозяйств, средний состав семьи 2,3 человека. Обеспеченность населения общей площадью жилья составляет 22,2 кв.м./чел., что выше районного показателя (21,4 кв.м./чел.). Благоустройство жилищного фонда поселения характеризуется следующими показателями: 23,6% жилищного фонда оборудовано водопроводом (районный показатель- 36,8%), 20% - частной канализацией, 4% - ваннами (душами).

Таблица 9

Объемы жилищного строительства

Показатели	Ед. измерения	На 01.01.2015г.
<b>С. Малый Башцелак</b>		
Население	Чел.	774
Численность домохозяйств	Единиц	330
Жилищный фонд	Кв.м	16429
<b>С. Большой Башцелак</b>		
Население	Чел.	174

Численность домохозяйств	Единиц	74
Жилищный фонд	Кв.м	3405
<b>с. Ивановка</b>		
Население	Чел.	51
Численность домохозяйств	Единиц	21
Жилищный фонд	Кв.м	981
<b>с. Боровлянка</b>		
Население	Чел.	74
Численность домохозяйств	Единиц	34
Жилищный фонд	Кв.м	1555

Основной проблемой жилищной сферы является размещение части жилищного фонда в водоохраных зонах.

Жилищный фонд, попадающий в водоохраные зоны, сохраняется до полного износа.

### *1.3.5 Сельское хозяйство*

Основное направление экономики - сельское хозяйство: мясомолочное животноводство, коневодство, мараловодство, оленеводство, пчеловодство, добыча пушного зверя.

В структуре валовой продукции сельского хозяйства на долю животноводства приходится 76%, на долю растениеводства 24% от общего объема произведенной сельскохозяйственной продукции.

В структуре сельскохозяйственных угодий сельхозпредприятий большую часть занимают пастбища. Следует отметить, что в структуре посевных площадей крупных и средних сельхоз организаций преобладают кормовые культуры (68,5%), а в крестьянских (фермерских) хозяйствах доминируют посевы зерновых (98,4%).

Среди них наибольшую площадь занимают многолетние травы, используемые на сено и однолетние травы на зеленый корм, сенаж, травяную муку. Это свидетельствует о том, что растениеводство в районе ориентировано на обеспечение кормами животноводческой отрасли, т.е. выполняет подчиненную функцию.

В структуре хозяйств Малобашчелакского сельсовета, занимающихся сельскохозяйственной деятельностью доминирующее положение занимают личные подсобные хозяйства. Их доля составляет примерно 98,5 %. Количество крестьянских (фермерских) хозяйств несколько сократилось. поголовье КРС сосредоточено в основном в ЛПХ – 80% всего скота, в т.ч. коров – 100%.

Производство мяса в живом весе на 93,1% приходится на долю подсобных хозяйств граждан. Наблюдается рост поголовья лошадей, маралов и оленей в сельхозпредприятии, так как коневодство и мараловодство являются наиболее перспективными отраслями сельского хозяйства в поселении. Создаются условия для стабильного развития животноводческой отрасли.

### 1.3.6 Производственная отрасль

Производственная отрасль в Малобашцелакском сельском поселении представлена лесодобычей и лесопереработкой. Лесопереработкой на территории муниципального образования занимается предприятие ОАО «Алтайлес». Предприятие выпускает брус, вагонку, пиломатериалы.

Добычей золота занимается ООО «Артель старателей «Кварц».

#### *Малое предпринимательство*

Основная часть объектов малого предпринимательства представлена крестьянско-фермерскими хозяйствами, остальные индивидуальные предприниматели занимаются торгово-закупочной деятельностью.

Развитие малого бизнеса будет способствовать снижению уровня безработицы и увеличению валового выпуска продукции.

Удельный вес занятых в малом бизнесе в общей численности занятых в экономике находится в пределах 8,5%.

Малый бизнес и индивидуальное предпринимательство на территории поселения развивается очень слабо. Доля занятых в малом бизнесе от общего числа трудоспособных снижается.

### 1.3.7 Социальная сфера

#### Здравоохранение

Медицинское обслуживание Малобашцелакского сельского поселения осуществляется 2 лечебными учреждениями - участковой больницей и ФАПом.

КГУЗ «Малобашцелакская участковая больница» на 10 койкомест расположена в селе «Малый Башцелак» по улице Заводская. Здание двухэтажное, деревянное, требуется капитальный ремонт. В селе Большой Башцелак находится ФАП, здание также требует капитального ремонта. На территории поселения имеется участковый врач. Обеспеченность средним медицинским персоналом стабильна – 70% на 10000 человек.

В последние годы в поселении, как и в районе, сохраняется тенденция ухудшения здоровья населения. Об этом свидетельствует высокий уровень временной и стойкой потери трудоспособности. Наиболее интенсивный рост общей заболеваемости отмечается по болезням системы кровообращения и органов пищеварения. В структуре заболеваемости детей и подростков доминируют болезни органов дыхания. Существенные проблемы в состоянии здоровья населения обусловлены ростом заболеваний, связанных с социальными причинами: туберкулеза, психических расстройств, наркомании и алкоголизма. Рост заболеваемости увеличивает потребности населения в медицинских услугах и их ресурсном обеспечении.

Износ основных средств и медицинского оборудования участковой больницы составляет более 60%.

## Образование

В системе образования поселения действует 1 дошкольное учреждение, одна средняя школа и две начальных школы.

Малобашцелакская средняя школа основана в 1901 г. Школа расположена в двухэтажном здании 1960г постройки. При школе имеется спортивный зал, компьютерный класс, библиотека. В образовательном процессе задействовано 16 компьютеров, 6 оборудованных предметных учебных кабинетов. В школе учится 118 человек.

МБОУ «Большебашцелакская общеобразовательная школа находится в селе Большой Башцелак по ул. Центральная. Здание школы деревянное, требуется капитальный ремонт. В школе обучается 23 человека.

МБОУ «Боровлянская начальная общеобразовательная школа» расположена в селе Боровлянка, здание деревянное 1963 года постройки, требуется ремонт.

Мощность существующих школ в соответствии с приложением 8 Нормативов градостроительного проектирования Алтайского края удовлетворяет потребностям по количеству мест с учетом 100 % уровня охвата школьников.

Дети школьного возраста, проживающие в селах Ивановка и Боровлянка обучаются в Малобашцелакской СОШ и проживают в интернате.

На территории Малобашцелакского сельского поселения имеется детский сад «Теремок». Детский сад расположен в одноэтажном деревянном здании, 1974 г постройки. Здание не приспособленное, ветхое, аварийное, дошкольная группа открыта в школе

В табл.10 приведены расчеты по обеспеченности населения МО Чарышский сельсовет детскими дошкольными и образовательными учреждениями.

Таблица 10

Обеспеченность населения МО Малобашцелакский сельсовет детскими  
дошкольными и образовательными учреждениями

<b>Наименование учреждения</b>	<b>Мощность учреждения плановая</b>	<b>Мощность учреждения фактическая</b>	<b>Процент загрузки учреждения</b>
МБОУ «детский сад Теремок»	50	36	72
МБОУ Малобашцелакская СОШ	300	118	39
МБОУ «Большебашцелакская общеобразовательная школа»	50	23	46
МБОУ «Боровлянская начальная общеобразовательная школа»	10	2	20

## Культура

На территории Малобащелакского сельского поселения расположена сеть учреждений культуры: 2 библиотеки, сельский дом культуры, два сельских клуба.

Малобащелакский дом культуры на 160 мест расположен в двухэтажном здании 1980г. постройки, необходим ремонт.

Боровлянский сельский клуб на 70 мест находится в деревянном здании 1962 г постройки, требуется капитальный ремонт.

Большебашелакский сельский клуб на 50 мест расположен в одноэтажном здании 1955 г постройки, требуется капитальный ремонт.

Работниками культуры проводятся культурные мероприятия ко всем знаменательным и праздничным датам.

Библиотечный фонд по состоянию на 2014 год составляет 15 тысяч экземпляров. На протяжении ряда лет в библиотеках не проводилась модернизация технико-технологического оснащения. Материальная база учреждений культуры, как и других отраслей социальной сферы недостаточна по причине дефицита финансирования.

При школе есть спортивная площадка, ежегодно здесь проводятся физкультурно-массовые мероприятия.

Многие объекты нуждаются в капитальном ремонте: школы, медицинские учреждения, учреждения культуры.

На территории поселения нет спортивной площадки и стадиона для занятий различными видами спорта.

### *Потребительский рынок (торговля, платные услуги и др.)*

На территории Малобащелакского сельсовета развита сфера торговли. В настоящее время сеть объектов торговли представлена продуктовыми, хозяйственными и смешанными магазинами.

Через торговую сеть реализуются завозимые в поселения продукты питания и промышленные товары.

Таблица 11

#### Инфраструктура объектов розничной торговли

№№ п/п	Наименование организации	Тип магазина	Адрес
1	Магазин «Радуга»	смешанный	с.Малый Башелак, ул.Центральная, 72-2
2	Магазин «Егорка»	Детские товары	с.Малый Башелак, ул.Центральная, 72а
3	Магазин «Магнолия»	смешанный	с.Малый Башелак, ул.Центральная, 72а

4	Магазин «Солнечный»	смешанный	с.Малый Бащелак, ул.Центральная,45а
5	Магазин «Натали»	смешанный	с.Малый Бащелак, ул.Центральная,47
6	Магазин «Теремок»	смешанный	с.Малый Бащелак, ул.Центральная,24а
7	Магазин «Светлана»	промышленный	с.Малый Бащелак, ул.Центральная,58
8	Магазин «Рассвет»	смешанный	с.Малый Бащелак, ул.Центральная,64
9	Магазин «У Михалыча»	смешанный	С. Большой Бащелак, ул.Подгорная,2а
10	Магазин	смешанный	С.Большой Бащелак, ул.Центральная,7б
11	Магазин	смешанный	С. Боровлянка,ул Центральная, 40а
12	Магазин	смешанный	С. Боровлянка,ул Центральная, 16-2а

Розничная торговля на территории МО стабильно развивается, уровень обеспеченности населения торговой площадью соответствует нормативному (340 м<sup>2</sup> на 1000 чел.).

Бытовое обслуживание на территории поселения практически отсутствует. Ремонт бытовой аппаратуры занимаются краевые специалисты, работающие на выездной основе. Также работает парикмахер, приезжающий из райцентра.

В настоящее время в Малобащелакском поселении насчитывается 0,40 тыс. м<sup>2</sup> торговых площадей.

### 1.3.9 Жилищно-коммунальное хозяйство

Жилищно-коммунальное хозяйство является основной системой жизнеобеспечения поселения, в настоящее время состояние отрасли является кризисным.

На территории сельсовета имеется 3 источника теплоснабжения (котельные работающие на твердом топливе – 100 %). Полезный отпуск тепловой энергии поставляется только в социальную сферу. Большая часть жилищного фонда в поселении имеет печное отопление. Основное тепломеханическое оборудование источников и тепловых сетей имеет высокий уровень морального и физического износа, в том числе значительная доля оборудования и теплотрасс, выработавших нормативный срок службы.

Водоснабжение территории муниципального образования осуществляется от подземных источников. Предприятием коммунального хозяйства, эксплуатируется 2,8 км. водопроводных сетей. Водопровод имеется только в с. Малый Бащелак. В с. Ивановка и с. Боровлянка население пользуется естественными источниками воды, в с. Большой Бащелак имеется водопровод протяженностью 800 м., принадлежащий ООО\*Сигнал. Водопровод находится в аварийном состоянии.

Водная коммунальная инфраструктура сел вводилась в эксплуатацию в 60-е годы прошлого века и находится в аварийном состоянии.

Снабжение бытовым газом населения стабильное. По заявкам жителей газ доставляется Чарышским газовым участком регулярно.

Одной из важных проблем является санитарная очистка населенных мест. В сельсовете отсутствуют автомобили, позволяющие производить уборку территории и вывоз бытовых отходов.

Проводятся работы по озеленению и благоустройству на территории сельсовета (капитальный ремонт, реконструкция зеленых насаждений, новое зеленое строительство, содержание цветников, газонов).

#### **1.4 Транспортная инфраструктура**

Чарышский район один из самых удаленных районов края. Основными транспортными направлениями МО Малобашцелакский сельсовет являются автомобильные дороги регионального и местного значения. В настоящее время связь с краевым центром – г. Барнаулом, а также с соседними муниципальными образованиями осуществляется одним видом транспорта – автомобильным.

По территории Малобашцелакского сельсовета проходит автомобильная трасса регионального значения Чарышское - Малый Башцелак- Большой Башцелак – Солонешное.

Транспортная инфраструктура поселения представлена сетью территориальных автомобильных дорог. Протяженность дорог общего пользования, находящихся на территории поселения, составляет 60 км., в том числе с твердым покрытием 2 км. Центральная усадьба поселения связана с районным центром дорогой с песчано-гравийным покрытием.

Удельный вес автомобильных дорог с твердым покрытием в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования составляет 3,3 %, что значительно ниже, чем в среднем по краю (87,2%). Строительством, ремонтом и содержанием автомобильных дорог и сооружений занимается государственное унитарное предприятие дорожного хозяйства Алтайского края «Чарышское дорожно-строительное управление № 11»

Услуги по перевозке пассажиров поселения оказываются МУП «Чарышское ПАТП». Согласно графику, маршрут автобуса по рейсу с. Чарышское – с. Малый Башцелак осуществляется два раза в день в неделю.

Автомобильный транспорт играет исключительно важную роль в обеспечении функционирования производственно-хозяйственного механизма и жизнедеятельности населения. Развитие транспортной инфраструктуры МО Малобашцелакский сельсовет включает повышение качества автомобильных дорог; совершенствование и развитие сети местных автомобильных дорог для связи населенных пунктов с дорожной сетью общего пользования; выполнение работ по содержанию и своевременному ремонту дорог и мостов.

#### **Вывод:**

- низкий технический уровень дорог внутри поселения;
- потребность реконструкции транспортных коммуникаций.

## 1.5 Инженерная инфраструктура

### 1.5.1 Водоснабжение и водоотведение

#### Водоснабжение

Водоснабжение территории Муниципального образования «Малобашцелакский сельсовет» осуществляется от подземных источников. Предприятием коммунального хозяйства эксплуатируется 2,8 км водопроводных сетей в с. Малый Башцелак. В с. Ивановка и с. Боровлянка население пользуется естественными источниками воды, в с. Большой Башцелак имеется водопровод протяженностью 800 м., принадлежащий ООО «Сигнал».

В 2012 году ООО «Малобашцелакскому межмуниципальному водоснабженческому предприятию» была выдана лицензия на право пользования недрами с целью разведки и добычи подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения села Малый Башцелак. Серия БАР, №02253 – ВЭ от 13 марта 2012 года. Участки недр в виде одиночных скважин находятся на северо-восточной окраине села Малый Башцелак.

Характеристики существующих скважин представлены в таблице №12.

#### Водозаборные сооружения села Малый Башцелак.

Таблица 12.

№ п/п	№№ скважин	Местоположение скважин	Вид водопользования	Водоотбор м <sup>3</sup> /сут	Допустимое понижение уровня, м	Глубина горного отвода, м	Площадь участка, га
1	2	3	4	5	6	7	8
1	А-36-82	с. Малый Башцелак	ХПВ	10	13	20,0	0,6538
2	АБ-55/88	с. Малый Башцелак	ХПВ	17	24		

Запасы подземных вод по участкам недр не разведаны. Для разведки запасов подземных вод требуется выполнение на действующих скважинах гидрогеологического доизучения и мониторинга подземных вод.

Водоотбор на лицензионном участке – 27,2 м<sup>3</sup>/сут.

Предоставленные результаты химического анализа воды по количеству определяемых показателей и химических веществ не полностью отвечают требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Определить тип воды по предъявленным анализам не представляется возможным. Необходимо дополнительное согласование с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае» на использование воды данного качества для хозяйственно-питьевых целей.

Совершенствование и расширение системы водоснабжения муниципального образования необходимо для улучшения качества жизни населения, защиты его здоровья и благополучия.

## *Водоотведение*

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод от общественно-деловых зданий осуществляется в накопители сточных вод с последующим вывозом на поля фильтрации.

Во всех селах МО «Малобащелакский сельсовет» действует выгребная система канализации. Владельцам домов приходится самостоятельно решать проблемы, связанные с отведением и утилизацией бытовых сточных вод.

Выводы:

1. В целях повышения уровня комфортности проживания населения, улучшения качества питьевой воды и экологической безопасности система водоснабжения МО «Малобащелакский сельсовет» требует реконструкции, модернизации и увеличения мощности водозаборов.

2. Для усовершенствования работы систем водоснабжения и уменьшения потерь, планируется заменить изношенные водопроводные сети и построить новые.

3. Возникла необходимость строительства канализационных очистных сооружений на территории поселения, что позволит улучшить санитарные условия проживания населения и снизить степень загрязнения окружающей природной среды.

### *1.5.2 Теплоснабжение*

В МО Малобащелакский сельсовет в настоящее время жилые дома, общественные здания и предприятия торговли отапливаются индивидуально, посредством установки отопительного оборудования (котлов) или путем печного отопления, где в качестве топлива используют уголь и дрова.

*Село Малый Бащелак.*

МБОУ «Малобащелакская основная общеобразовательная школа» отапливается от отдельно стоящей котельной, работающей на твердом топливе. Больница, сельский дом культуры отапливаются от индивидуальных котельных, работающих на твердом топливе

Жилой фонд усадебного типа и общественные здания отапливаются от индивидуальных котлов и печей. Централизованное теплоснабжение отсутствует.

*Село Большой Бащелак.*

Жилой фонд усадебного типа и общественные здания отапливаются от индивидуальных котлов и печей. Централизованное теплоснабжение отсутствует.

*Село Боровлянка.*

Жилой фонд усадебного типа и общественные здания отапливаются от индивидуальных котлов и печей. Централизованное теплоснабжение отсутствует.

*Село Ивановка.*

Жилой фонд усадебного типа и общественные здания отапливаются от индивидуальных котлов и печей. Централизованное теплоснабжение отсутствует.

Вывод:

Для снижения себестоимости тепловой энергии необходимо выполнить реконструкцию существующих котельных при социальных объектах.

В системах распределения тепла рекомендуется провести реконструкцию существующих теплопроводов и строительство новых с применением современных теплоизоляционных материалов и конструкций.

### *1.5.3 Газоснабжение*

Централизованное газоснабжение природным газом в населенных пунктах Малобашцелакского сельского совета отсутствует. Газоснабжение населения осуществляется привозным сжиженным газом в баллонах. Газ используется для приготовления пищи. Газом обеспечены 100% населения.

### *1.5.4 Энергоснабжение*

#### *Анализ существующего состояния системы энергоснабжения*

##### Исходные данные.

Анализ существующего состояния системы электроснабжения муниципального образования Малобашцелакский сельсовет Чарышского района Алтайского края в границах с.Малый Башцелак, с.Большой Башцелак, с.Ивановка, с.Боровлянка произведен на основании:

- схем современного использования и комплексной оценки территории с.Малый Башцелак, с.Большой Башцелак, с.Ивановка, с.Боровлянка в масштабе 1:5000;
- материалов инженерно-геологических изысканий по геологическому строению и рельефу местности;
- характеристики объектов производственной, социальной сферы и жилищного фонда МО Малобашцелакский сельсовет;
- схемы электроснабжения МО Малобашцелакский сельсовет;
- действующих нормативных документов по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей;
- Нормативов градостроительного проектирования Алтайского края.

##### Природные условия.

Расчетные климатические условия для планирования воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций определены на основании карт климатического районирования территории Российской Федерации, в соответствии с ПУЭ, гл.2.5.

Для территории Чарышского района Алтайского края приняты следующие климатические условия:

- район по гололеду - III;
- нормативная толщина стенки гололеда - 20 мм;
- район по ветру - III;
- нормативное ветровое давление - 650 Па;
- скорость ветра - 32 м/с;
- число грозных часов в году - от 40 до 60.

Рельеф местности в районе МО Малобашцелакский сельсовет низкогорный и среднегорный расчлененный.

Грунты – суглинки с удельным эквивалентным сопротивлением растеканию электрического тока  $\rho_{cp.}=1000\text{Ом*м}$ , глина ( $\rho_{cp.}=500\text{Ом*м}$ ), пески с примесью галечника ( $\rho_{cp.}=1000\text{ Ом*м}$ ).

Коррозионная активность грунтов:

- к свинцовой оболочке кабеля - высокая;
- к алюминиевой оболочке кабеля - высокая;
- к стали углеродистой - средняя.

Характеристика объектов электроснабжения.

Потребители электрической энергии МО Малобашцелакский сельсовет относятся к электроприемникам II и III категорий обеспечения надежности электроснабжения.

Требования ПУЭ и отраслевых нормативных документов к надежности электроснабжения потребителей II категории в ряде случаев не выполнены, не все объекты II категории обеспечены резервным питанием.

Учет отпускаемой электроэнергии предусмотрен в РУ-0,4кВ трансформаторных подстанций и на вводах в здания и сооружения. Приборами учета оснащены практически все потребители МО Малобашцелакский сельсовет.

Электропотребление в жилом секторе складывается из электропотребления осветительными и электробытовыми приборами жилых домов и квартир многоквартирных домов, а также из расхода электроэнергии на личное приусадебное хозяйство (ЛПХ) в частном секторе. Количество проживающих в жилом доме (квартире) составляет от 1 до 3 человек.

Электропотребление в социальной сфере складывается из электропотребления осветительными и розеточными сетями, различным электрифицированным оборудованием, а также расхода электроэнергии на наружное освещение, отопление, водоснабжение и канализацию зданий.

Электропотребление в производственной сфере складывается из электропотребления технологическим и вентиляционным оборудованием, осветительными и розеточными сетями.

Таблица 13.

**Характеристика основных объектов электроснабжения  
МО Малобашцелакский сельсовет**

Наименование объекта	Основной показатель объекта		Удельная (либо присоединенная) электрическая нагрузка		Категория обеспечения надежности электро-снабжения	Расчетный коэффициент мощности $\cos \phi$
	Единица измерения	Кол-во проект/факт	Единица измерения	Кол-во		
<b>с.Малый Башцелак</b>						
Объекты социальной сферы						

МБДОУ «Детский сад «Теремок»	1 место	50/36	кВт/место	0,46	II	0,97
МБОУ «Малобашцелакская СОШ»	1 учащийся	300/117	кВт/учащийся	0,25	II	0,95
Интернат	1 место	20	кВт/место	0,46	II	0,97
КГБУЗ «Малобашцелакская участковая больница на 10 койко-мест	м <sup>2</sup> общей площади	300	кВт/м <sup>2</sup> общей площади	0,16	II	0,9
Администрация Малобашцелакского сельсовета	м <sup>2</sup> общей площади	200	кВт/м <sup>2</sup> общей площади	0,054	III	0,87
Администрация ООО «Сигнал»	м <sup>2</sup> общей площади	200	кВт/м <sup>2</sup> общей площади	0,054	III	0,87
Малобашцелакский сельский дом культуры	1 место	160	кВт/место	0,14	III	0,92
Библиотека на 15 тыс ед.хранения	м <sup>2</sup> общей площади	100	кВт/м <sup>2</sup> общей площади	0,043	III	0,9
Магазины продовольственных и непродовольственных товаров (8 объектов)	всего м <sup>2</sup> торговой площади	230	кВт/м <sup>2</sup> торг. площади	0,25	III	0,8
Отделение связи	м <sup>2</sup> общей площади	50	кВт/м <sup>2</sup> общей площади	0,054	III	0,87
<b>Объекты производственной сферы</b>						
Котельная	объект	3	кВт	300	II	0,8
Водозабор, скважины	объект	2	кВт	30	III	0,8
Производственная база ООО «Сигнал»	объект	1	кВт	150	III	0,85
Ферма КРС ООО «Сигнал»	объект	1	кВт	20	III	0,92
Мехток ООО «Сигнал»	объект	1	кВт	50	III	0,85
Производственная база ОАО «Алтайский лес»	объект	1	кВт	250	III	0,8
Столярный цех	объект	1	кВт	30	III	0,8
<b>Объекты жилищной сферы</b>						
<u>Индивидуальная застройка.</u> Жилые здания с плитами на сжиженном газе и твердом топливе	м <sup>2</sup> общей площади	16429	кВт/ м <sup>2</sup> общей площади	0,018	III	0,96
<b>с.Большой Башцелак</b>						
<b>Объекты социальной сферы</b>						
МБОУ «Больше-башцелакская ООШ»	1 учащийся	50/23	кВт/учащийся	0,25	II	0,95

ФАП	м <sup>2</sup> общей площади	100	кВт/м <sup>2</sup> общей площади	0,16	II	0,9
Большебашцелакский сельский дом культуры	1 место	50	кВт/место	0,14	III	0,92
Администрация ООО «Сигнал»	м <sup>2</sup> общей площади	100	кВт/м <sup>2</sup> общей площади	0,054	III	0,87
Магазины продовольственных и непродовольственных товаров (2 объекта)	всего м <sup>2</sup> торговой площади	55	кВт/м <sup>2</sup> торг. площади	0,25	III	0,8
<b>Объекты производственной сферы</b>						
Водозабор, скважины	объект	1	кВт	15	III	0,8
Производственная база ООО «Сигнал»	объект	1	кВт	50	III	0,85
Ферма КРС ООО «Сигнал»	объект	6	кВт	50	III	0,92
Производственная база ОАО «Алтайский лес»	объект	1	кВт	100	III	0,8
Производственная база ЛПХ	объект	1	кВт	50	III	0,85
<b>Объекты жилищной сферы</b>						
<u>Индивидуальная застройка.</u> Жилые здания с плитами на сжиженном газе и твердом топливе	м <sup>2</sup> общей площади	3405	кВт/ м <sup>2</sup> общей площади	0,018	III	0,96
<b>с.Боровлянка</b>						
<b>Объекты социальной сферы</b>						
МБОУ «Боровлянская начальная ООШ»	1 учащийся	10/2	кВт/учащийся	0,25	II	0,95
Боровлянский сельский клуб	1 место	70	кВт/место	0,14	III	0,92
Магазины продовольственных и непродовольственных товаров (2 объекта)	всего м <sup>2</sup> торговой площади	40	кВт/м <sup>2</sup> торг. площади	0,25	III	0,8
<b>Объекты производственной сферы отсутствуют</b>						
<b>Объекты жилищной сферы</b>						
<u>Индивидуальная застройка.</u> Жилые здания с плитами на сжиженном газе и твердом топливе	м <sup>2</sup> общей площади	1555	кВт/ м <sup>2</sup> общей площади	0,018	III	0,96
<b>с.Ивановка</b>						
<b>Объекты социальной сферы не действуют</b>						
<b>Объекты производственной сферы</b>						
Производственная база ЛПХ	объект	5	кВт	50	III	0,85
<b>Объекты жилищной сферы</b>						

Индивидуальная застройка.						
Жилые здания с плитами на сжиженном газе и твердом топливе	м <sup>2</sup> общей площади	981	кВт/ м <sup>2</sup> общей площади	0,018	III	0,96

Наибольшее потребление электроэнергии по МО Малобашцелакский сельсовет приходится на жилой сектор и производственные объекты сельскохозяйственного назначения.

Система электроснабжения.

Система электроснабжения муниципального образования Малобашцелакский сельсовет централизованная.

Электроснабжение осуществляет филиал ОАО «МРСК Сибири» «Алтайэнерго», ПО «Южные электрические сети», Чарышский РЭС.

Электроснабжение с.Малый Башцелак, с.Большой Башцелак, с.Ивановка, с.Боровлянка осуществляется от подстанции ПС-35/10кВ «Малый Башцелак» №62, расположенной в восточной части села Малый Башцелак.

ПС-35/10кВ «Малый Башцелак» №62 располагает резервом мощности для подключения новых объектов на напряжение 10кВ. Загруженность подстанции составляет 49%. Техническое состояние подстанции хорошее.

Таблица 14.

Характеристика подстанции 35/10кВ

	Наименование ПС	Характеристика оборудования ПС					Текущий резерв мощности для технологического присоединения (на II квартал 2015г.), МВт	Год ввода в эксплуатацию
		Напряже-ние на шинах, кВ	Кол-во трансфор-маторов, шт.	Мощность трансформаторов, МВА				
				1Т	2Т	3Т		
1	ПС-35/10кВ «Малый Башцелак» №62	35/10	1	1,0	---	---	0,58	1987

По территории МО Малобашцелакский сельсовет проходят воздушные линии электропередач напряжением 35кВ, 10кВ и 0,4кВ.

Передача электроэнергии от ПС-35/10кВ «Малый Башцелак» №62 до потребителей с.Малый Башцелак, с.Большой Башцелак, с.Ивановка, с.Боровлянка осуществляется по воздушным линиям электропередач 10кВ на трансформаторные подстанции 10/0,4кВ, далее от РУ-0,4кВ подстанций по воздушным и кабельным линиям электропередач 0,4кВ до вводных распределительных устройств зданий и сооружений.

Распределительные сети напряжением 10кВ выполнены по магистральной схеме.

ВЛ-10кВ выполнены неизолированным сталеалюминевым проводом марки АС сечением 35/6,2 мм<sup>2</sup> и алюминиевым проводом марки А сечением 35 и 50 мм<sup>2</sup>. ВЛ-0,4кВ выполнены неизолированным алюминиевым проводом марки А различного сечения. Большинство опор линий электропередач – деревянные на железобетонных приставках.

Часть распределительных сетей 10кВ и 0,4кВ в настоящее время нуждается в реконструкции и модернизации.

На территории муниципального образования Малобашцелакский сельсовет расположены 23 трансформаторных подстанций 10/0,4кВ с трансформаторами мощностью от 25 до 250 кВА. Потребительская нагрузка на действующие подстанции неравномерная, в среднем загрузка трансформаторов составляет 50-70%. Износ оборудования трансформаторных подстанций различен и составляет от 30 до 80% в зависимости от срока службы ТП.

Характеристику трансформаторных подстанций 10/0,4кВ МО Малобашцелакский сельсовет см. таблицу 15.

Таблица 15.

## Трансформаторные подстанции 10/0,4кВ МО Малобацелакский сельсовет

№ п/п	Диспетчерский номер и типоразмер ТП	Количество и мощность трансформаторов, шт. x кВА	Наименование питающей линии от ПС-35/10 кВ «Малый Бачелак» №62	Наименование абонентов (потребителей электроэнергии)	Ведомственная принадлежность ТП
<b>с.Малый Бачелак</b>					
1	КТП-62-1-1	1x160	Л-62-1	Производственная база ООО «Сигнал»	Чарышский РЭС
2	КТП-62-1-3	1x250	Л-62-1	Больница, дом культуры, детский сад, быт	Чарышский РЭС
3	КТП-62-1-4	1x100	Л-62-1	Котельная, администрация, магазины, быт	Чарышский РЭС
4	КТП-62-1-5	1x100	Л-62-1	Школа, быт	Чарышский РЭС
5	КТП-62-1-6	1x100	Л-62-1	Быт	Чарышский РЭС
6	КТП-62-1-8	1x40	Л-62-1	Быт	Чарышский РЭС
7	КТП-62-1-9	1x63	Л-62-1	Мехток ООО «Сигнал»	Чарышский РЭС
8	КТП-62-1-10	1x250	Л-62-1	Ферма КРС ООО «Сигнал», быт	Чарышский РЭС
9	КТП-62-2-14	1x100	Л-62-2	Быт	Чарышский РЭС
10	КТП-62-2-15	1x100	Л-62-2	Быт	Чарышский РЭС
11	КТП-62-2-16	1x250	Л-62-2	Производственная база ОАО «Алтайский лес»	Потребитель
12	КТП-62-2-17	1x160	Л-62-2	ПТО, мехток	Чарышский РЭС
13	КТП-62-2-18	1x100	Л-62-2	Пилорама, быт	Чарышский РЭС
14	КТП-62-2-19	1x100	Л-62-2	МТФ, быт	Чарышский РЭС
15	КТП-62-7-0	1x40	Л-62-7	Хознужды РЭС	Чарышский РЭС
16	КТП б/н	1x25	Л-62-7	Цифровое ТВ	Потребитель

**с.Большой Бацелак**

17	КТП-62-7-20	1x100	Л-62-7	Производственная база, ферма КРС ООО «Сигнал»	Чарышский РЭС
18	КТП-62-7-21	1x100	Л-62-7	Школа, быт	Чарышский РЭС
19	КТП-62-7-22	1x100	Л-62-7	Производственная база ОАО «Алтайский лес»	Потребитель
20	КТП-62-7-23	1x100	Л-62-7	Мехток, зерносклады	Чарышский РЭС
21	КТП-62-7-24	1x100	Л-62-7	Производственная база, быт	Чарышский РЭС

**с.Боровлянка**

22	КТП-62-1-13	1x100	Л-62-1	Школа, клуб, магазины, быт	Чарышский РЭС
----	-------------	-------	--------	----------------------------	---------------

**с.Ивановка**

23	КТП-62-1-28	1x63	Л-62-1	Быт	Чарышский РЭС
----	-------------	------	--------	-----	---------------

### Заключение.

Анализируя существующее состояние системы электроснабжения МО Малобащелакский сельсовет, установлено:

- Существующая система электроснабжения МО Малобащелакский сельсовет централизованная. Требования к надежности электроснабжения потребителей II категории в ряде случаев не выполнены, отсутствует резервное питание.

- Подстанция ПС-35/10кВ «Малый Бащелак» №62, снабжающая электроэнергией потребителей с.Малый Бащелак, с.Большой Бащелак, с.Ивановка, с.Боровлянка, располагает резервом мощности для подключения новых объектов на напряжение 10кВ. Техническое состояние подстанции хорошее.

- Технологическое оборудование большинства комплектных трансформаторных подстанций МО Малобащелакский сельсовет имеет высокую степень физического износа. Требуется текущий ремонт и замена технологического оборудования.

- Распределительные сети 10кВ и 0,4кВ имеют достаточную протяженность и разветвленность. Часть распределительных сетей 10кВ и 0,4кВ находится в ветхом состоянии и нуждается в реконструкции и модернизации.

- Применяемый в существующих распределительных сетях ВЛ-10кВ провод А сечением 35 и 50 мм<sup>2</sup> и провод АС сечением 35/6,2 мм<sup>2</sup> не соответствует требованиям ПУЭ к минимально допустимому сечению проводников ВЛ-10кВ по условиям механической прочности для климатических условий данного региона, и подлежит замене.

- Для повышения качества электроэнергии и снижения технических потерь электроэнергии в распределительных электрических сетях 0,4–10кВ МО Малобащелакский сельсовет проектом предлагается провести комплекс мероприятий по техническому перевооружению, реконструкции, повышению пропускной способности и надежности работы электрических сетей:

- использование напряжения 10кВ в качестве основного напряжения распределительных сетей; сокращение протяженности сетей 0,4кВ и потерь электроэнергии в них;

- равномерное распределение нагрузки между трансформаторными подстанциями для обеспечения их работы в экономически выгодном режиме полной загрузки трансформаторов, отключение незагруженных трансформаторных подстанций;

- строительство воздушных линий 0,4 кВ в трехфазном исполнении по всей длине;

- проверка сечений проводов и жил кабелей 0,4-10 кВ по допустимой потере напряжения;

- применение самонесущих изолированных и защищенных проводов для воздушных линий напряжением 0,4-10 кВ;

- внедрение нового экономичного электрооборудования, в частности, распределительных трансформаторов с уменьшенными активными и реактивными потерями холостого хода;

- применения средств компенсации реактивной мощности;

- комплексная автоматизация электрических сетей, применение коммутационных аппаратов нового поколения, средств дистанционного определения мест повреждения в электрических сетях для сокращения длительности поиска и ликвидации аварий.

### *1.5.5 Связь и проводное вещание*

– Услуги связи на территории района оказывают 2 организации: филиал «Чарышский почтамт» Управления Федеральной почтовой связи Алтайского края, филиал «Чарышский узел связи» Алтайского филиала ОАО «Сибирьтелеком». Со второй половины 2006 г. в районе работает сотовая связь, зона покрытия пока небольшая, поддерживается сотовая связь в селах Маралиха, Маяк, Чарышское.

Абонентам телефонной связи предоставляются следующие виды услуг:

- местная телефонная связь;
- междугородняя и международная телефонная связь;
- телеграфная связь;

Услуги сотовой связи на территории поселения не оказываются.

## **1.6 Экологическое состояние территории**

Изучение территории муниципального образования показало, что источниками нарушений природной среды является в основном хозяйственная деятельность, сопровождающаяся изменением естественного баланса экосистем, их главных компонентов – почвы, воздуха, вод и биоты (растительного и животного мира).

Экологическое состояние окружающей среды заселенной части Малобашцелакского сельсовета оценивается как благоприятное в силу ряда факторов:

- наличие на территории сельсовета лесных участков ;
- наличие водных объектов (река Башцелак, река Генералка, Солоновка) и др. с их внутренними происходящими процессами - биоценозами;
- отсутствие крупных промышленных предприятий.

### Охрана воздушного бассейна

Состояние воздушного бассейна является одним из основных экологических факторов, определяющих экологическую ситуацию и условия проживания населения. Основными источниками поступления вредных веществ в атмосферный воздух являются котельные, отопительные печи частного сектора (стационарные источники) и автотранспортные средства (передвижные источники загрязнения). Загрязнение воздушного бассейна в муниципальном образовании происходит также в результате поступления в него выбросов газообразных и взвешенных веществ от ферм содержания сельскохозяйственных животных и птицы.

В результате перечисленных воздействий увеличивается загрязненность воздуха, меняется температурно-влажностный режим воздушного бассейна, возникают морозящие осадки, туманы, увеличивается облачность, уменьшаются

освещенность и инсоляционные параметры территории, зимой интенсифицируются гололедные явления.

На территории располагаются следующие объекты, требующие установления санитарно-защитных зон в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» для уменьшения воздействия загрязнения на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами и уменьшения отрицательного влияния предприятий на население.

Таблица 16

Санитарно-защитные зоны объектов МО «Малобашцелакский сельсовет»

№ п/п	Назначение объекта	Нормативный
Объекты производственной инфраструктуры		
с. Малый Башцелак		
1	Зерноток ООО «Сигнал»	Класс IV, С33-100 м
2	Ферма КРС ООО «Сигнал»	Класс III, С33-300 м
3	Склады сельхозпродукции ООО «Сигнал»	Класс V, С33-50 м
4	Промбаза лесхоза	Класс IV, С33-100 м
5	Мастерские	Класс IV, С33-100 м
6	Столярный цех	Класс IV, С33-100 м
7	Гаражи	Класс IV, С33-100 м
с. Большой Башцелак		
8	Ферма КРС ООО «Сигнал» (молодняк)	Класс IV, С33-100
9	Склады сельхозпродукции ООО «Сигнал»	Класс V, С33-50 м
10	Гаражи	Класс IV, С33-100 м
11	Промбаза лесхоза	Класс IV, С33-100 м
с. Ивановка		
12	Производственная база ЛПХ	Класс V, С33-50 м
Объекты транспортной инфраструктуры		
13	Автомобильная дорога IV технической категории	Санитарный разрыв 50 м
14	Станция технического обслуживания	Класс V, С33-50 м
Объекты инженерной инфраструктуры		
15	Скважины	50
16	Котельные	50
Объекты специального назначения		
17	Кладбища	50
18	Полигоны ТБО	500
19	Скотомогильник	1000

Размещение объектов для проживания людей в СЗЗ не допускается в соответствии с требованием п. 5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

### Почвы

Почва является местом сосредоточения всех загрязнителей, главным образом поступающих с воздухом. Перемещаясь воздушными потоками на большие

расстояния от места выброса, они возвращаются с атмосферными осадками, загрязняя почву и растительность, вызывая разрушения самой экосистемы.

Почва является важнейшим объектом биосферы, где происходит обезвреживание и разрушение подавляющего большинства органических, неорганических и биологических загрязнений окружающей среды. Уровень загрязнения почвы оказывает заметное влияние на контактирующие с ней среды: воздух, подземные и поверхностные воды, растения.

Негативное воздействие на почвенный покров на территории муниципального образования связано со строительными работами, прокладкой коммуникаций.

Незаконная вырубка, усыхание и естественное старение лесов, выгорание при сельхозпалах вызывают дефицит влаги в почве и способствуют развитию ветровой и овражной эрозии.

В процессе сельскохозяйственного освоения происходит деградация пойменных земель.

Превышение пастбищной нагрузки нередко приводит к пастбищной дигрессии.

Загрязнение почвенного покрова связано также с образованием и накоплением отходов на территории. Размещение и оборудование полигонов ТБО, скотомогильников, навозохранилищ и других опасных объектов необходимо проводить в соответствии с экологическими и санитарно-гигиеническими требованиями.

### Поверхностные и подземные воды

Источником питьевой воды являются подземные воды защищенных подземных горизонтов. Основным мероприятием по охране подземных вод является контроль их качества, соблюдение строгого режима в зоне санитарной охраны источников водоснабжения. Основными источниками загрязнения наземных водоемов является поверхностный сток.

Территория Малобашчелакского сельсовета относится к бассейну реки Башчелак.

Водоносный горизонт напорный, уровни устанавливаются преимущественно на глубинах 30-50 м. По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные смешанные по катионовому составу с преобладанием кальция и магния. Жесткость воды составляет 6,2-6,4 мг-экв/дм<sup>3</sup>, по данным анализов содержание микрокомпонентов не превышает допустимых норм. Вода соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода».

### 1.7 Объекты специального назначения

Сбор и вывоз твердых и жидких бытовых отходов осуществляется предприятиями и населением на полигоны ТБО.

Полигон ТБО расположен в ста метрах к западу от села *Малый Башчелак*. Площадь полигона ТБО составляет 12000 м<sup>2</sup>, участок отмежеван. В СЗЗ полигона ТБО попадает часть жилой застройки.

Необходимо предусмотреть новую площадку под размещение отходов ТБО.

Скотомогильник с захоронением в яме новый, расположен в 700 м от села, огорожен, имеется навес, ворота, что соответствует санитарным нормам. В СЗЗ скотомогильника с захоронением в яме находится мехток ООО «Сигнал». Проектными решениями предложена новая территория для размещения скотомогильника с захоронением в яме.

В селе *Ивановка* скотомогильник с захоронением в яме расположен в 300 м к северу от населенного пункта. Полигон ТБО отсутствует. Необходимо предусмотреть новые площадки под размещение отходов ТБО и скотомогильника.

В населенных пунктах *Большой Бащелак* и *Боровлянка* проектными решениями предложены новые территории для размещения скотомогильников с захоронением в яме и полигонов ТБО.

Проектом предусмотрено расширение территории кладбищ в селах *Малый Бащелак*, *Большой Бащелак*.

## 1.8 Риски возникновения чрезвычайных ситуаций

Зоны, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, определены на основе имеющейся информации представленной заказчиком, а также согласно Паспорту безопасности территории сельского поселения.

Сейсмичность по шкале MSK-64 для массового строительства и строительства объектов повышенной ответственности составляет 8 баллов.

На территории сельского поселения нет крупных взрывоопасных и пожароопасных объектов, но возможно возникновение чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера в результате:

- пожаров при перевозке ГСМ по автомобильным дорогам;
- пожаров на производстве и в жилом секторе;
- сильных морозов, ураганных ветров и снегопадов, вызывающих снежные заносы на дорогах, обледенение проводов линий электропередачи и их обрыв, нарушение движения автотранспорта;
- аварий на электроэнергетических системах;
- аварий на объектах водоснабжения и теплоснабжения;
- массовых инфекционных заболеваний людей;
- весенних паводков при интенсивном таянии снега;
- возникновения природных очагов эпидемий, эпизоотий и эпифитотий таких как: лептоспироз, клещевой энцефалит, бешенство, иерсиниоз.

Как результат всего этого возможны нарушения в работе объектов по обеспечению жизнедеятельности населения, материальные и людские потери.

Территории Малобашчелакского сельсовета относятся к северной периферии Алтайской горной страны, поэтому возникающие природные чрезвычайные ситуации носят преимущественно специфический горный характер. К таким относятся сели, лавины, тектоническая активность. Кроме того, возникают и повсеместно характерны такие явления как лесные пожары и заторы на реках в период весенне-летнего половодья.

Высокий риск возникновения пожаров (3 класс опасности) в осиново-березовых лесах. Пожарам подвержены мягколиственные (береза, осина), темнохвойные (ель), светлохвойные (сосна) породы деревьев.

## 2. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МАЛОБАЩЕЛАКСКИЙ СЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

### 2.1 Существующая планировочная организация территории

Общая площадь МО «Малобашцелакский сельсовет» – 9694 кв. км., что составляет 14% от общей площади Чарышского района. Современную систему расселения на территории муниципального образования формируют исторически сложившиеся населенные пункты:

1. село Малый Башцелак
2. село Ивановка
3. село Большой Башцелак
4. село Боровлянка.

Населенные пункты сосредоточены вдоль автомобильной дороги «Чарышское - Малый Башцелак – Большой Башцелак – Солонешное». Село Боровлянка расположено южнее села Малый Башцелак, проезд по автодороге «Подъезд к селу Боровлянка».

Село Малый Башцелак находится в центральной части муниципального образования и является административным центром сельского поселения. Село расположено в живописном месте по обоим берегам реки Башцелак.

Село Ивановка расположено на расстоянии 5,5 км к северу от административного центра.

Село Большой Башцелак находится на расстоянии 9,5 км к северо-востоку от села Малый Башцелак.

Населенные пункты имеют различия как по численности проживающего в них населения, так и по уровню производственного и социально-культурного потенциала.

В таблице 17 приведен баланс земель населенных пунктов МО «Малобашцелакский сельсовет».

Таблица 17

Баланс земель населенных пунктов, входящих в состав МО «Малобашцелакский сельсовет»

№ п/п	Наименование	Площадь в границах населенного пункта, га	Площадь за границами населенного пункта, га
	Земли населенных пунктов, входящие в состав МО	480,3	8,6
всего	- жилая застройка	224,6	
	- общественно – деловая застройка	4,9	-
	- производственная территория	10,75	6,1
	- инженерная и транспортная инфраструктура	40,2	-
	- территория сельскохозяйственного использования	198,6	-

	- территория специального назначения	1,2	2,5
1	с. Малый Бащелак	277,3	3,3
	- жилая застройка	134,6	-
	- общественно – деловая застройка	3,2	-
	- производственная территория	7,7	2,0
	- инженерная и транспортная инфраструктура	26,8	-
	- территория рекреационного назначения	-	-
	- территория сельскохозяйственного использования	103,8	-
	- территория специального назначения	1,2	1,3
2	с. Ивановка	24,4	0,62-
	- жилая застройка	11,0	-
	- производственная территория	0,45	0,62
	- общественно – деловая застройка	0,7	
	- инженерно – транспортной инфраструктуры	2,2	-
	- территория сельскохозяйственного использования	10,0	-
	- территория специального назначения	-	0,18
3	с. Большой Бащелак	139,8	4,4
	- жилая застройка	54,3	
	- производственная территория	2,6	3,5
	- общественно – деловая застройка	0,69	
	- инженерно – транспортной инфраструктуры	8,8	0,1
	- территория сельскохозяйственного использования	73,4	
	- территория специального назначения		0,8
4	с. Боровлянка	38,8	0,2
	- жилая застройка	24,7	
	- производственная территория	-	
	- общественно – деловая застройка	0,27	
	- инженерно – транспортной инфраструктуры	2,4	
	- территория сельскохозяйственного использования	11,4	
	- территория специального назначения		0,2

### Село Малый Бащелак

Въезд в село осуществляется с западной стороны, с автодороги « Чарышское - Малый Бащелак – Большой Бащелак – Солонешное»». Автодорога имеет песчано-гравийное покрытие.

Планировочная структура поселка обусловлена природными условиями, которые являются одновременно и ограничителем градостроительного развития территории и мощным природным фактором в улучшении экологической обстановки и развитии рекреационной зоны.

Планировочная структура села носит разветвленный характер. По территории населенного пункта протекает река Бащелак и ее притоки, которые делят село на несколько частей, связанных между собой мостами.

Наличие рек, горный характер рельефа повлияли на структуру и сложившуюся сетку улиц села, которая несколько хаотична.

Население составляет 774 человека.

Основной планировочной осью является главная улица - Центральная.

Общественный центр сформирован в центральной части села. Основные учреждения и предприятия обслуживания располагаются вдоль улиц Центральная, Заводская. Здесь построены: здание администрации сельского совета, участковая

больница, средняя общеобразовательная школа, детский сад, сельский дом культуры. Вокруг общественного центра размещаются кварталы жилой застройки.

Жилая застройка занимает основную часть населенного пункта и составляет 134,6 га. Существующая застройка села представлена в основном одноэтажными деревянными домами усадебного типа со средней площадью земельных участков 1000 м<sup>2</sup>.

Единой системы озеленения нет, зеленые насаждения рассредоточены по всему населенному пункту в виде небольших групп и отдельно стоящих деревьев.

Инженерная инфраструктура представлена объектами водоснабжения, электроснабжения, и связи.

Наблюдается достаточно четкое зонирование производственных и селитебных территорий. Объекты производственного и коммунально-складского назначения ООО «Сигнал» размещены в черте и за чертой населенного пункта и представлены объектами сельскохозяйственного производства. Также в границах села находится производственная база ОАО «Алтайский лес», столярный цех.

В санитарно-защитные зоны производственных объектов попадает часть жилой застройки.

Существующая территория размещения отходов потребления находится за чертой села с нарушением санитарных разрывов до жилой застройки.

В СЗЗ скотомогильника с захоронением в яме находится мехток ООО «Сигнал».

На территории села находится кладбище, санитарные разрывы до жилой застройки соответствуют норме.

Улица Центральная имеет асфальтовое покрытие, другие улицы – песчано-гравийное покрытие.

Площадь земель в границах населенного пункта с. Малый Башцелак составляет 277,3 га.

#### Село Ивановка

Село Ивановка расположено к северу от с. Малый Башцелак.

Въезд в село осуществляется с южной стороны. Общественный центр в селе не сформирован.

Планировочная структура населенного пункта линейная и, ввиду своих небольших размеров, неразвита. Жилой фонд представлен застройкой усадебного типа. Усадебная застройка занимает территорию 11 га.

Кладбище находится за чертой населенного пункта, санитарные разрывы до жилой застройки соответствуют норме.

Площадь земель в границах населенного пункта села Ивановка составляет 24,4 га.

Численность населения на начало 2015 г. составляет 51 чел.

Уровень благоустройства низкий.

Начальная школа не функционирует.

#### Село Большой Башцелак

Село Большой Башцелак расположено к северо-востоку от административного центра села Малый Башцелак. Планировочная структура села носит разветвленный характер. По территории населенного пункта протекает река Генералка, которая делит село на несколько частей, связанных между собой мостами.

Основной планировочной осью является главная улица - Центральная.

В селе функционируют: общеобразовательная школа, ФАП, клуб. Производственная сфера представлена объектами сельхозпроизводства ООО «Сигнал». Усадебная застройка занимает территорию 54,3га.

Численность населения на начало 2015 г. составляет 174 чел.

Кладбище находится за чертой населенного пункта, санитарные разрывы до жилой застройки соответствуют норме.

Площадь земель в границах населенного пункта села Большой Башчелак составляет 139,8 га.

#### Село Боровлянка

Село Боровлянка расположено к югу от с. Малый Башчелак.

Планировочная структура населенного пункта линейная и, ввиду своих небольших размеров, неразвита. Жилой фонд представлен застройкой усадебного типа. Усадебная застройка занимает территорию 24,7 га.

В селе функционируют: начальная школа, клуб.

По территории населенного пункта протекает река Боровлянка.

Численность населения на начало 2015 г. составляет 74 чел.

Кладбище находится за чертой населенного пункта, санитарные разрывы до жилой застройки соответствуют норме.

Площадь земель в границах населенного пункта села Боровлянка составляет 38,8 га.

Таким образом, территория населенных пунктов представлена объектами жилой, общественно-деловой застройки, территориями рекреационного и производственного назначения, объектами транспортной и инженерной инфраструктуры, объектами спецназначения.

## **2.2 Ограничения градостроительного развития территорий населенных пунктов**

### Село Малый Башчелак

#### *Градостроительные ограничения:*

Ограничениями градостроительного развития территории населенного пункта являются:

- санитарно-защитные зоны 50-300 метров от объектов производственного назначения, в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03). В санитарно-защитной зоне не допускается размещать жилые здания, детские дошкольные учреждения, общеобразовательные школы, учреждения здравоохранения и отдыха, спортивные сооружения, сады, парки, садоводческие товарищества и огороды в соответствии с п. 3.8. СНиП 2.07.01-89\*;

- санитарно-защитная зона объектов специального назначения, в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03);

- санитарно-защитная зона 50 м от кладбищ в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03);

- водоохранные зоны (ВЗ) водных объектов: река Башчелак (ВЗ=200 м) В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации в границах водоохранных зон запрещается:

- 1) использование сточных вод для удобрений почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме спецтранспорта), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

- прибрежные защитные полосы реки Бацелак составляют 50 м в соответствии с п. 11 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации;

В соответствии с п. 17 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации в границах прибрежных защитных полос наряду с установленными ограничениями к хозяйственной и иной деятельности в границах водоохранных зон запрещается:

- 1) распашка земель;
- 2) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

- береговые полосы водных объектов составляют 20 м в соответствии с п. 6 статьи 6 Водного кодекса Российской Федерации;

В соответствии со статьей 6 Водного кодекса Российской Федерации:

- полоса земли вдоль береговой линии водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначается для общего пользования;
- каждый гражданин вправе пользоваться (без использования механических транспортных средств) береговой полосой водных объектов общего пользования для передвижения и пребывания около них, в том числе для осуществления любительского и спортивного рыболовства и причаливания плавучих средств.

- – придорожная полоса автомобильных дорог общего пользования межмуниципального значения IV технической категории составляет 50м;

- – ЗСО 50 м объектов водоснабжения;
- – охранная зона объектов инженерной инфраструктуры: от ВЛ-10кВ–10м, от ВЛ-35кВ–15м, согласно нормативным правовым актам технологического проектирования, строительства, эксплуатации и охраны электрических сетей электроустановок.

- санитарно-защитная зона 1000м от скотомогильников с захоронение в яме, в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03);
- санитарно-защитная зона 500м от полигонов ТБО, в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03);

- санитарно-защитная зона 50м от кладбища в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03);

*Планировочные ограничения:*

- горные склоны;
- наличие водного объекта.

Село Большой Башелак

Градостроительные ограничения:

Ограничениями территориального развития села являются:

- санитарно-защитные зоны 50-300 метров от объектов производственного назначения, в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03). В санитарно-защитной зоне не допускается размещать жилые здания, детские дошкольные учреждения, общеобразовательные школы, учреждения здравоохранения и отдыха, спортивные сооружения, сады, парки, садоводческие товарищества и огороды в соответствии с п. 3.8. СНиП 2.07.01-89\*;
- санитарно-защитная зона 1000м объектов специального назначения, в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03);
- санитарно-защитная зона 50м от кладбища в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03);
  - – придорожная полоса автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения IV технической категории 50м;
  - – ЗСО 50 м объектов водоснабжения;
  - водоохранные зоны (ВЗ) водных объектов: р. Генералка (ВЗ=100 м)
  - прибрежная защитная полоса реки Генералка составляет 50 м в соответствии с п. 11 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации;
    - береговые полосы водных объектов составляют 20 м в соответствии с п. 6 статьи 6 Водного кодекса Российской Федерации;
  - – охранная зона объектов инженерной инфраструктуры: от ВЛ-10кВ–10 м согласно нормативным правовым актам технологического проектирования, строительства, эксплуатации и охраны электрических сетей электроустановок;

*Планировочные ограничения:*

- горные склоны;
- наличие водного объекта.

Село Ивановка

Градостроительные ограничения:

Ограничениями территориального развития села являются:

- санитарно-защитные зоны 50-300 метров от объектов производственного назначения, в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03). В санитарно-защитной зоне не допускается размещать жилые здания, детские дошкольные учреждения, общеобразовательные школы, учреждения

здравоохранения и отдыха, спортивные сооружения, сады, парки, садоводческие товарищества и огороды в соответствии с п. 3.8. СНиП 2.07.01-89\*;

- санитарно-защитная зона 50м от кладбища в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03);

- – придорожная полоса автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения IV технической категории 50м;

- водоохранные зоны (ВЗ) водных объектов: р. Солоновка (ВЗ=50 м)

- прибрежная защитная полоса реки Солоновка составляет 50 м в соответствии с п. 11 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации;

- береговые полосы водных объектов составляют 20 м в соответствии с п. 6 статьи 6 Водного кодекса Российской Федерации;

- – охранная зона объектов инженерной инфраструктуры: от ВЛ-10кВ–10 м согласно нормативным правовым актам технологического проектирования, строительства, эксплуатации и охраны электрических сетей электроустановок.

*Планировочные ограничения:*

- горные склоны;  
наличие водного объекта.

Село Боровлянка

Градостроительные ограничения:

- санитарно-защитная зона 50м от кладбища в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03);

- – придорожная полоса автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения IV технической категории 50м;

- водоохранные зоны (ВЗ) водных объектов: р. Башчелак (ВЗ=200 м) р. Боровлянка (ВЗ=50 м)

- прибрежная защитная полоса рек составляет 50 м в соответствии с п. 11 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации;

- береговые полосы водных объектов составляют 20 м в соответствии с п. 6 статьи 6 Водного кодекса Российской Федерации;

- – охранная зона объектов инженерной инфраструктуры: от ВЛ-10кВ–10 м согласно нормативным правовым актам технологического проектирования, строительства, эксплуатации и охраны электрических сетей электроустановок.

*Планировочные ограничения:*

- лесные массивы;  
наличие водного объекта.

### 2.3. Функциональное зонирование территории

Генеральным планом определены следующие функциональные зоны:

- жилая зона;
- общественно-деловая зона;

- зона транспортной инфраструктуры;
- зона объектов инженерной инфраструктуры;
- зона рекреационного назначения;
- зона специального назначения.
- зона сельскохозяйственного использования, в том числе:
- зона сельскохозяйственных угодий,
- производственная зона.

### 2.3.1. Жилая зона

Жилые зоны предназначены для организации благоприятной и безопасной среды проживания населения, отвечающей его социальным, культурным, бытовым и другим потребностям.

В состав жилых зон могут включаться:

- зоны застройки индивидуальными жилыми домами;
- зоны застройки малоэтажными жилыми домами (сблокированными и секционными до 4 этажей);
- зоны застройки среднеэтажными жилыми домами;
- зоны застройки многоэтажными жилыми домами;
- зоны застройки иных видов.

В жилых зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального общего и среднего (полного) общего образования, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, гаражей, объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду. В состав жилых зон могут включаться также территории, предназначенные для ведения садоводства и дачного хозяйства.

### 2.3.2. Общественно-деловая зона

Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, объектов среднего профессионального обучения, административных учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.

В перечень объектов капитального строительства, разрешенных для размещения в общественно-деловых зонах, могут включаться жилые дома, гостиницы.

Размещение общественно-деловых зон обусловлено необходимостью создания общественных центров для обеспечения обслуживания населения прилегающих территорий.

### 2.3.3. Зона инженерной и транспортной инфраструктур

Зона, предназначенная для размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктур, включает участки территории села, предназначенные для размещения объектов автомобильного транспорта и установления санитарно-защитных зон и санитарных разрывов таких объектов, установления полос отвода автомобильных дорог, размещения объектов дорожного сервиса и дорожного хозяйства, объектов благоустройства, а также участки, предназначенные для размещения сетей инженерно-технического обеспечения, включая линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), для размещения иных объектов инженерной инфраструктуры.

#### 2.3.4. Зона рекреационного назначения

Зона рекреационного назначения предназначена для обеспечения условий сохранения и использования существующего природного ландшафта и создания экологически чистой окружающей среды в интересах здоровья населения.

В состав зон рекреационного назначения включаются территории, занятые скверами, парками, прудами, озерами, пляжами, а также территории, используемые и предназначенные для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом.

#### 2.3.5. Зона сельскохозяйственного использования

Зона сельскохозяйственного использования включает:

- 1) зоны сельскохозяйственных угодий - пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями (садами, виноградниками и другими);
- 2) зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, дачного хозяйства, садоводства, личного подсобного хозяйства, развития объектов сельскохозяйственного назначения (производственная зона сельских поселений).

#### 2.3.6. Зона специального назначения

В зоны специального назначения включены территории, занятые кладбищами, объектами размещения бытовых отходов и иными объектами, размещение которых может быть обеспечено только путем выделения указанных зон и недопустимо в других территориальных зонах.

### **2.4. ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ**

Планировочная организация территорий населенных пунктов базируется на следующих проектно-аналитических материалах:

- анализе современного функционального использования территории, сложившейся планировочной структуры населенных пунктов с учетом взаимосвязей с сопредельными территориями;
- комплексной оценке территории, ее социально-демографических условий, производственного и транспортного потенциала;

- данных о природно-климатических условиях территории, ее ландшафте, рельефе и природных элементах;
- вариантах сценария градостроительного освоения территорий и направлений развития населенных пунктов;
- ранее утвержденной градостроительной документации.

В результате проведенного анализа выявлены основные цели и задачи по планировочной организации территории муниципального образования:

- установление функционального зонирования территорий населенных пунктов с отображением параметров планируемого развития;
- сохранение застройки жилых кварталов с учетом сноса ветхого фонда и строительства современных индивидуальных жилых домов, освоение новых территорий для застройки;
- развитие общественных центров населенных пунктов, нормативное обеспечение объектами общественно-деловой и социальной инфраструктуры;
- упорядочение и развитие производственных и коммунально-складских территорий, создающих экономическую базу сельского поселения;
- совершенствование улично-дорожной сети с учетом перспективных направлений развития территорий;
- инженерное обеспечение населенных пунктов с учетом существующих сетей и проектных разработок;
- формирование зон отдыха населения с учетом природных особенностей территории;
- обеспечение экологической безопасности и защиты территории от чрезвычайных ситуаций, формирование санитарно-защитных и охранных зон.

Генеральным планом предусмотрено упорядочение сложившихся планировочных структур сел, организация новых транспортных связей, развитие существующего общественного центра с. Малый Бащелак, развитие рекреационных зон, определение территорий для размещения перспективной застройки на расчетный период.

Направления развития населенных пунктов определены с учетом рельефа, инженерно-геологических и ландшафтных условий. Проектные планировочные структуры сел учитывают направления действующих функциональных связей.

#### *Село Малый Бащелак*

Планировочная структура населенного пункта сложилась. Развитие жилой застройки предлагается за счет внутренних резервов. Общественный центр села расширяется за счет строительства новых и реконструкции существующих общественных зданий.

Для Малобащелакской СОШ, сельского дома культуры, детского сада, участковой больницы предусмотрен капитальный ремонт. По улице Центральной рядом с СДК проектом предлагается строительство стадиона. Рядом со школой планируется строительство детской игровой площадки.

По улице Центральной предлагается создать зону отдыха.

При определении территорий для развития производственной зоны учтено прежнее функциональное зонирование. На расчетный срок предусмотрено расширение территории кладбища.

На выезде из села в направлении села Чарышское планируется строительство автозаправки на три бензоколонки.

Существующий полигон ТБО расположен в непосредственной близости от жилой застройки и подлежит рекультивации. В санитарно-защитную зону скотомогильника с захоронением в яме попадает мекток и часть застройки, что не соответствует санитарным нормам. На расчетный срок проектом предусмотрены новые территории для размещения объектов спецназначения.

*Село Большой Бащелак*

Развитие населенного пункта планируется в существующих границах за счет внутренних резервов территории.

Рядом со школой планируется строительство комплексного учреждения для коммунально-бытовых услуг (мастерские, парикмахерская, магазин). По ул. Центральной напротив школы проектом предлагается строительство детской игровой площадки и зоны отдыха.

Проектом предлагается дальнейшее развитие сложившейся планировочной структуры населенного пункта за счет реконструкции улично-дорожной сети, соединение разрозненных участков жилой застройки в одну структуру.

При определении территорий для развития производственной зоны учтено прежнее функциональное зонирование. Новое жилищное строительство предполагается на свободных от застройки территориях в черте населенного пункта.

На расчетный срок предусмотрено расширение территории кладбища.

*Село Боровлянка*

Развитие населенного пункта планируется в существующих границах за счет внутренних резервов территории.

*Село Ивановка*

Развитие населенного пункта планируется в существующих границах за счет внутренних резервов территории.

Планировочная структура населенного пункта сложилась. В общественно-деловой зоне планируется открыть магазин.

При определении территорий для развития производственной зоны учтено прежнее функциональное зонирование.

Для всех населенных пунктов проектом предлагается строительство единого централизованного полигона ТБО и скотомогильника в яме в целях рационального использования земель.

Баланс функциональных зон в границах Малобащелакского сельсовета приведен в таблице 18

Таблица 18

Баланс функциональных зон в границах МО Малобащелакский сельсовет на расчетный срок

№ п/п	Наименование	Площадь в границах населенного пункта, га
	<b>В границах сельского совета</b>	96942
всего	- жилая зона	237,8

	- общественно – деловая зона	5,6
	- производственная зона	10,9
	- зона инженерно-транспортной инфраструктуры	85,7
	- зона рекреационного назначения	0,7
	- зона специального назначения	4,7
	- зона сельскохозяйственного использования, в том числе:	26453,6
	зона сельскохозяйственных угодий	26447,5
	производственная зона	6,1
	-зона защитных лесов	70143
1	<b>с. Малый Бащелак</b>	277,3
	- жилая зона	145,1
	-производственная зона	2,2
	- общественно – деловая зона	4,1
	-зона транспортной и инженерной инфраструктуры	26,8
	- зона рекреационного назначения	0,4
	- зона специального назначения	1,4
	-зона сельскохозяйственного использования, в том числе:	71,9
	производственная зона	5,7
2	<b>с. Большой Бащелак</b>	139,8
	- жилая зона	55,9
	-производственная зона	1,7
	- общественно – деловая зона	1,0
	-зона транспортной и инженерной инфраструктура	9,3
	- зона рекреационного назначения	0,3
	-зона сельскохозяйственного использования, в том числе:	71,7
	производственная зона	0,9
3	<b>с. Ивановка</b>	24,4
	- жилая зона	11,3
	- общественно – деловая зона	0,2
	-зона транспортной и инженерной инфраструктура	2,2
	-зона сельскохозяйственного использования, в том числе:	8,7
	производственная зона	0,45
4	<b>с. Боровлянка</b>	38,8
	- жилая зона	25,5
	- общественно – деловая зона	0,27
	-зона транспортной и инженерной инфраструктура	2,4
	-зона сельскохозяйственного использования, в том числе:	10,6

## 2.5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИЗМЕНЕНИЮ ГРАНИЦ ТЕРРИТОРИЙ И ЗЕМЕЛЬ

При разработке генерального плана площади по категориям земель в границах Малобащелакского сельского совета определены графически с учетом данных кадастрового учета земель, материалов лесоустройства и перспективного развития поселения.

На расчетный срок границы муниципального образования Малобащелакский сельсовет и границы сел, входящих в состав МО останутся без изменений.

Земли, проектируемого полигона ТБО (1,2 га), скотомогильника с захоронением в яме (0,04 га), а также существующих кладбищ (1,5 га) предлагается перевести из категории земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель промышленности и иного специального назначения.

## **2.6. ОБЪЕКТЫ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ПЛАНИРУЕМЫЕ К РАЗМЕЩЕНИЮ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МАЛОБАЩЕЛАКСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ**

### **2.6.1. Жилищная сфера**

Расчет объемов нового жилищного строительства на расчетный срок произведен, исходя из прогнозируемой численности населения сел с учетом резервных возможностей территории.

#### Село Малый Башцелак

Существующая численность населения составляет 774 человека.

На расчетный срок население увеличится на 245 человек и составит 1019 человек.

Количество домовладений увеличится на 106 и составит 436.

Принятая проектом площадь земельного участка на одно домовладение составляет 1000 м<sup>2</sup> (20×54 м<sup>2</sup>), коэффициент семейности – 2,3.

Принятая жилищная обеспеченность на расчетный срок 30 м<sup>2</sup>/чел.

Согласно расчетам объемов нового жилищного строительства на расчетный срок проектными решениями генерального плана под размещение жилья требуется 10,6 га территории.

При норме на одно домовладение 0,10 га (с учетом хозяйственных проездов 0,11 га) и возможности формирования земельных участков на указанной территории может разместиться 106 участков.

Жилой фонд населенного пункта на конец расчетного срока при численности постоянного населения 1019 человек и принятой нормой жилищной обеспеченности составит 30570 м<sup>2</sup> общей площади (табл. 19).

#### Село Большой Башцелак

Существующая численность населения составляет 174 человека.

На расчетный срок население увеличится на 38 человек и составит 212 человек.

Количество домовладений увеличится на 16 и составит 90.

Принятая проектом площадь земельного участка на одно домовладение составляет 1000 м<sup>2</sup> (20×54 м<sup>2</sup>), коэффициент семейности – 2,4.

Принятая жилищная обеспеченность на расчетный срок 30 м<sup>2</sup>/чел.

Согласно расчетам объемов нового жилищного строительства на расчетный срок проектными решениями генерального плана под размещение жилья требуется 1,58 га территории.

При норме на одно домовладение 0,10 га (с учетом хозяйственных проездов 0,11 га) и возможности формирования земельных участков на указанной территории может разместиться 16 участков.

Жилой фонд населенного пункта на конец расчетного срока при численности постоянного населения 212 человек и принятой нормой жилищной обеспеченности составит 6360 м<sup>2</sup> общей площади (табл. 19).

#### Село Боровлянка

Существующая численность населения составляет 74 человека.

На расчетный срок население увеличится на 18 человек и составит 92 человека.

Количество домовладений увеличится на 8 и составит 42.

Принятая проектом площадь земельного участка на одно домовладение составляет 1000 м<sup>2</sup> (20×54 м<sup>2</sup>), коэффициент семейности – 2,2.

Принятая жилищная обеспеченность на расчетный срок 30 м<sup>2</sup>/чел.

Согласно расчетам объемов нового жилищного строительства на расчетный срок проектными решениями генерального плана под размещение жилья требуется 0,84 га территории.

При норме на одно домовладение 0,10 га (с учетом хозяйственных проездов 0,11 га) и возможности формирования земельных участков на указанной территории может разместиться 8 участков.

Жилой фонд населенного пункта на конец расчетного срока при численности постоянного населения 92 человека и принятой нормой жилищной обеспеченности составит 2760 м<sup>2</sup> общей площади (табл. 19).

#### Село Ивановка

Существующая численность населения составляет 51 человек.

На расчетный срок население увеличится на 8 человек и составит 59 человек.

Количество домовладений увеличится на 3 и составит 24.

Принятая проектом площадь земельного участка на одно домовладение составляет 1000 м<sup>2</sup> (20×54 м<sup>2</sup>), коэффициент семейности – 2,4.

Принятая жилищная обеспеченность на расчетный срок 30 м<sup>2</sup>/чел.

Согласно расчетам объемов нового жилищного строительства на расчетный срок проектными решениями генерального плана под размещение жилья требуется 0,33 га территории.

При норме на одно домовладение 0,10 га (с учетом хозяйственных проездов 0,11 га) и возможности формирования земельных участков на указанной территории может разместиться 3 участка.

Жилой фонд населенного пункта на конец расчетного срока при численности постоянного населения 59 человек и принятой нормой жилищной обеспеченности составит 1770 м<sup>2</sup> общей площади (табл. 19).

Таблица 19

#### Объемы жилищного строительства МО «Малобашцелакский сельский совет»

Показатели	Ед. измерения	На 01.01.2015г.	На расчетный срок – 2035г.
с. Малый Башцелак			
Население	Чел.	774	1019
Численность домохозяйств	Единиц	330	436
Жилищный фонд	Кв.м	16429	30570
Обеспеченность общей площадью жилого фонда	Кв.м/чел	21,2	30
с. Большой Башцелак			
Население	Чел.	174	212

Численность домохозяйств	Единиц	74	90
Жилищный фонд	Кв.м	3405	6360
Обеспеченность общей площадью жилого фонда	Кв.м/чел	19,6	30
с. Боровлянка			
Население	Чел.	74	92
Численность домохозяйств	Единиц	34	42
Жилищный фонд	Кв.м	1555	2760
Обеспеченность общей площадью жилого фонда	Кв.м/чел	21,0	30
с. Ивановка			
Население	Чел.	51	59
Численность домохозяйств	Единиц	21	24
Жилищный фонд	Кв.м	981	1770
Обеспеченность общей площадью жилого фонда	Кв.м/чел	19,2	30

## 2.6.2. Объекты социального значения

Мощность планируемых объектов социальной сферы рассчитана в соответствии с требованиями Нормативов градостроительного проектирования Алтайского края, исходя из современного состояния сложившейся системы обслуживания населения и решения задачи наиболее полного удовлетворения потребностей жителей в учреждениях различных видов обслуживания. Согласно указанных нормативов в каждом населенном пункте предусмотрены объекты первой необходимости с размещением базовых объектов более высокого уровня в административном центре сельского поселения.

Решения генерального плана населенных пунктов в социальной сфере предполагают следующие мероприятия:

- перепрофилирование и реконструкцию существующих объектов соцкультбыта;
- строительство новых объектов в соответствии с нормативной потребностью.

Потребность населения (с учетом роста численности жителей) в объектах социальной сферы приведена в таблице 20.

Таблица 20

№ п/п	Наименование учреждения	Единица измерения	Мощность			Размер земельного участка, га
			Фактическая	Требуемая на конец расчетного срока	Принято к строительству	

село Малый Бащелак						
Учреждения образования						
1	МБОУ « Малобащелакская СОШ»	1 место	117	153	Капитальный ремонт	0,7
2	Детский сад-ясли	1 место	36	50	Строительство на месте существующего	0,23
Учреждения здравоохранения и социального обеспечения						
3	Участковая больница	койко-мест	10	10	Капитальный ремонт	0,30
Учреждения культуры и искусства						
4	Сельский дом культуры	1 место	160	160	ремонт	0,20
Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения						
5	Стадион	га	-	0,9	строительство	0,9
Предприятия торговли и общественного питания						
6	Магазины продовольственных и непродовольственных товаров	м <sup>2</sup> торг. площади	230	300	300	0,07
Предприятия бытового и коммунального обслуживания						
7	Пожарный пост	1 пожарный автомобиль	1	1	1	0,05
Отделения связи						
8	Отделения связи	объект	1	1	1	Встроенн ый
село Большой Бащелак						
Учреждения образования						
1	МБОУ « Большебащелакская общеобразовательная школа»	1 место	23	50	ремонт	0,01 га
Учреждения здравоохранения и социального обеспечения						
2	ФАП	объект	1	1	Капитальный ремонт	Встроенн ый
Учреждения культуры и искусства						
3	Сельский дом культуры	1 место	50	50	ремонт	Встроенн ый

Предприятия торговли и общественного питания						
4	Магазины продовольственных и непродовольственных товаров	м <sup>2</sup> торг. площади	55	55	55	0,02
Предприятия бытового и коммунального обслуживания						
5	Многофункциональный центр	рабочих мест	-	4	строительство	0,17
село Боровлянка						
Учреждения образования						
1	МБОУ «Боровлянская начальная школа»	1 место	2	10	ремонт	0,16
Учреждения культуры и искусства						
2	Сельский клуб	1 место	70	70	подлежит закрытию	0,10
Предприятия торговли и общественного питания						
3	Магазины продовольственных и непродовольственных товаров	м <sup>2</sup> торг. площади	40	40	40	0,02
село Ивановка						
Предприятия торговли и общественного питания						
1	Магазины продовольственных и непродовольственных товаров	м <sup>2</sup> торг. площади	-	20	строительство	0,01

Согласно предложениям проекта территории общественно-деловой застройки получают развитие во всех населенных пунктах муниципального образования.

Планируемое размещение объектов социальной сферы определено с учетом:

- расположения существующих общественных центров. Большую часть необходимых объектов социального назначения планируется разместить в пределах существующих общественных центров сел.

### **Учреждения образования**

Планируемое увеличение численности населения муниципального образования Малобашцелакский сельсовет, в том числе, увеличение доли детей в структуре населения, потребует реконструкции учреждений общего образования на территории поселения. В соответствии с п. 5.4. СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и п. 2.3.76. Нормативов градостроительного проектирования Алтайского края установлен радиус обслуживания средней общеобразовательной школы. Радиусом обслуживания школы покрыто порядка 70 % существующих жилых территорий.

Нормируемая потребность в общеобразовательных школах принимается из расчета 100% обеспеченности детей школьного возраста общеобразовательными учреждениями. При увеличении населения с Малый Башцелак до 1019 чел. и

численности школьников (с учетом сел Боровлянка и Ивановка), общее количество мест в общеобразовательной школе должно составлять 153 чел.. Мощность существующей общеобразовательной школы составляет 300 человек, что позволяет удовлетворить потребности в общеобразовательных школах на расчетный срок. На расчетный срок планируется капитальный ремонт здания школы. Существующие общеобразовательные школы в селах Большой Башцелак и Боровлянка также удовлетворяют потребности в общеобразовательных школах на расчетный срок. Проектом планируется проведение ремонтов зданий школ в этих селах.

Нормируемая потребность в детских дошкольных учреждениях, согласно СНиП 2.07.01-89\* принимается из расчета 85% обеспеченности детей дошкольного возраста детскими учреждениями. При увеличении населения села Малый Башцелак до 1019 человек, общее количество мест в детских садах составит 50 человек. В связи с тем, что здание детского сада ветхое, аварийное, проектом предложено строительство нового детского сада на данном земельном участке.

### **Учреждения культуры и искусства**

Учреждения культуры представлены МУК «Малобашцелакский сельский Дом культуры» в селах: Малый Башцелак, Большой Башцелак, Боровлянка. На расчетный срок проектом предложены ремонты зданий.

### **Учреждения здравоохранения и социального обеспечения**

Лечебная сеть здравоохранения представлена КГУЗ «Малобашцелакская участковая больница» на 10 коек в селе Малый Башцелак и КГУЗ «Большебашцелакский ФАП». Здания нуждаются в ремонте.

### **Предприятия торговли и общественного питания**

В соответствии с п. 5.4. СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и п. 2.3.76. Нормативов градостроительного проектирования Алтайского края нормируемая потребность в предприятиях торговли принимается из расчета 300 м<sup>2</sup> на 1000 человек. При увеличении населения муниципального образования до 1382 человек, торговые площади составят 415 м<sup>2</sup>.

### **Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения**

В селе Малый Башцелак проектом намечено строительство стадиона.

## **Перечень объектов, принятых к строительству и подлежащих реконструкции.**

### ***Село Малый Башцелак***

Принято к строительству:

- детский сад на 50 мест;
- детская игровая площадка;
- стадион;

- зона отдыха;
- Нуждаются в ремонте:
- средняя школа;
  - сельский дом культуры;
  - участковая больница.

### ***Село Большой Бащелак***

Принято к строительству:

- предприятие бытового обслуживания на 4 места;
  - детская игровая площадка;
  - зона отдыха;
- Нуждаются в ремонте:
- общеобразовательная школа;
  - ФАП;
  - сельский дом культуры.

### ***Село Боровлянка***

Нуждаются в ремонте:

- начальная школа;
- сельский дом культуры.

### ***Село Ивановка***

Принято к строительству:

- магазин смешанных товаров.

## 2.6.3. Производственная сфера

Производственная сфера поселения представлена объектами сельхозпроизводства ООО «Сигнал» и объектами лесоперерабатывающего производства.

В северо-восточной части села Малый Бащелак сформировались территории производственного и коммунально-складского назначения. Здесь сосредоточены: мастерские по ремонту сельхозтехники, склады сельхозпродукции ООО «Сигнал», столярный цех. Промышленная база лесхоза расположена в юго-восточной части села. Мехток и ферма КРС находятся за чертой населенного пункта.

В селе Большой Бащелак промышленная база лесхоза расположена в южной части населенного пункта. Помещения для выращивания молодняка находятся за границей населенного пункта в юго-западном направлении.

Производственная сфера села Ивановка представлена объектами сельхозпроизводства ЛПХ.

На территории села Боровлянкаа производственные объекты отсутствуют.

Список производственных объектов поселения приведен в таблице 21.

Таблица 21

Состав производственной базы

Наименование объекта	Адрес, местонахождение объекта	Назначение мощность объекта, ед. изм.	Санитарно - защитная зона, м
Село Малый Бащелак			
Ферма КРС ООО «Сигнал»	К юго-западу от села	300 голов	300
Зерноток ООО «Сигнал»	К юго-западу от села	Обработка зерна	100
Склады сельхозпродукции	ул. Нагорная ,29	Хранение сельхозпродукции	50
Мастерские	ул. Нагорная ,31	ремонт сельскохозяйственной техники	100
Столярный цех	ул. Нагорная ,24	Лесопильное производство	100
Гаражи	ул. Нагорная ,27	Для сельхозтехники	100
Промбаза лесхоза	ул. Центральная, 53	Хранение и переработка древесины	100
Село Большой Бащелак			
Ферма КРС ООО «Сигнал» (5 объектов)	К юго-западу от села	50 голов	100
Промбаза лесхоза	ул. Лесхозная, 12	Хранение и переработка древесины	100
Склады сельхозпродукции	В восточной части села	Хранение сельхозпродукции	50
Гаражи	К северу от села		100
Производственная база ЛПХ	В северо-восточной части села	Сельхозпроизводство	50
Село Ивановка			
Производственная база ЛПХ	В северо-восточной части села	Сельхозпроизводство	50

Существующие производственные объекты муниципального образования имеют III, IV, V классы опасности (санитарная зона 300, 100, 50м), и некоторая их часть размещается в непосредственной близости от жилой застройки. В результате часть существующих жилых зданий оказалась в границах санитарно-защитных зон объектов производственного назначения.

В таблице 22 приведен перечень производственных объектов, оказывающих негативное влияние на жилую застройку. Необходимо проведение мероприятий по сокращению СЗЗ для исключения воздействия на жилую застройку.

Таблица 22

## Перечень объектов производственной зоны, оказывающих негативное влияние на жилую застройку

№	Наименование	Класс опасности	Мероприятия рекомендации
Село Малый Бащелак			
1	Промышленная база лесхоза	Класс IV СЗЗ - 100 м	В СЗЗ попадает часть жилой застройки по ул. Лесхозная . Предлагается провести мероприятия по сокращению СЗЗ для исключения воздействия на жилую застройку.
2	Столярный цех	Класс IV СЗЗ - 100 м	В СЗЗ попадает часть жилой застройки по пер. Складской. Предлагается провести мероприятия по сокращению СЗЗ для исключения воздействия на жилую застройку.
Село Большой Бащелак			
3	Промышленная база ЛПХ	Класс V СЗЗ - 50 м	В СЗЗ попадает часть жилой застройки по ул. Заречная. Предлагается провести мероприятия по сокращению СЗЗ для исключения воздействия на жилую застройку..

Таблица 23

## Состав производственной базы муниципального образования на расчетный срок

№ п/п	Наименование объекта	Нормативный размер СЗЗ, м
Село Малый Бащелак		
1	Ферма КРС ООО «Сигнал»	Класс III, СЗЗ-300 м
2	Зерноток ООО «Сигнал»	Класс IV, СЗЗ-100 м
3	Склады сельхозпродукции	Класс V, СЗЗ-50 м
4	Мастерские	Класс IV, СЗЗ-100 м
5	Столярный цех	Класс IV, СЗЗ-100 м
6	Гаражи	Класс IV, СЗЗ-100 м
7	Промбаза лесхоза	Класс IV, СЗЗ-100 м
Село Большой Бащелак		
8	Ферма КРС ООО «Сигнал» (молодняк) (5 объектов)	Класс IV, СЗЗ-100 м
9	Промбаза лесхоза	Класс IV, СЗЗ-100 м
10	Склады сельхозпродукции	Класс V, СЗЗ-50 м
11	Гаражи	Класс IV, СЗЗ-100 м

12	Производственная база ЛПХ	Класс V, СЗЗ-50 м
Село Иваановка		
13	Производственная база ЛПХ	Класс V, СЗЗ-50 м

Основными задачами по реорганизации и развитию производственных территорий являются:

– вынос части производственных объектов, расположенных с нарушением нормативных требований по мере амортизационного износа на предусмотренные генеральным планом территории;

– определение перспективных территорий под развитие производственных и коммунально-складских объектов.

На расчетный срок генеральным планом предложено упорядочение существующих территорий коммунально-складского и производственного назначения, а также выделение новых участков под размещение производственных объектов. Предлагается проведение мероприятий, повышающих эффективность использования земель на территориях производственного назначения.

Планируется провести мероприятия по сокращению СЗЗ или перепрофилированию производства для исключения воздействия на жилую застройку.

#### 2.6.4 Объекты рекреационного назначения

Проектом предлагается развитие рекреационных зон населенных пунктов, с использованием существующего природного ландшафта и создания экологически чистой окружающей среды в интересах здоровья населения.

Предусматривается единая система озелененных пространств и следующие виды озеленения:

- насаждения общего пользования (сквер, бульвар);
- насаждения ограниченного пользования (в группах жилых домов, на участках общественных учреждений, детских садов, школ).

##### Озелененные территории

Значительную часть сел и примыкающих к ним территорий занимают естественные зеленые насаждения. Озелененные территории общего пользования запланированы с учетом существующих ландшафтных условий, естественных зеленых насаждений.

Насаждения общего пользования планируется разместить:

##### *Село Малый Бащелак*

- зона отдыха по ул. Центральная (0,33 га);
- детская игровая площадка рядом со школой (0,11 га).

##### *Село Большой Бащелак*

- зона отдыха по ул. Центральная (0,25 га);
- детская игровая площадка (0,12 га).

Таблица 24

Характеристика озелененных территорий общего пользования

Населенный пункт	Единица измерения	Обеспеченность		
		Фактическая	Нормируемая	Планируемая
Село Малый Бащелак	м <sup>2</sup> /чел	-	12*	4,32
	га	-	0,93*	0,44

Село Большой Бащелак	м <sup>2</sup> /чел	-	12*	17,4
	га	-	0,21	0,37

\*- минимальная норма на человека составляет 12 м<sup>2</sup> согласно п. 4.2 СНиП 2.07.01-89\*

Проектом предусмотрена организация зеленых насаждений специального назначения.

Зеленые насаждения специального назначения включают:

- озеленение санитарно-защитных зон;
- придорожные полосы озеленения автодорог;
- шумозащитные насаждения.

## 2.7 Транспортное обслуживание и улично-дорожная сеть

Уровень транспортного обеспечения существенно влияет на градостроительную ценность территории. Проектом генерального плана предусмотрено совершенствование дорожной сети путем реализации мероприятий по реконструкции существующих и строительству новых улиц и дорог.

### *Автомобильный транспорт*

Внутренние и внешние транспортные связи сельского поселения осуществляются посредством автомобильного транспорта. По территории Малобащелакского сельсовета проходит автомобильная трасса «Чарышское - Малый Бащелак- Большой Бащелак – Солонешное», а также автодорога «Подъезд к селу Боровлянка». Для увеличения комфортности ожидания пассажирами автомобильного транспорта проектом предлагается на остановочных пунктах строительство теплых павильонов для пребывания пассажиров.

### *Улично-дорожная сеть и объекты транспортной инфраструктуры*

Проектом предусматривается рациональная транспортная структура с четкой классификацией улиц, которая объединит функциональные зоны сел и благоустроит жилую застройку, обеспечив удобными и безопасными пешеходными связями. При проектировании улично-дорожной сети населенных пунктов максимально учитывалась сложившаяся транспортная сеть, существующие транспортные сооружения и направление перспективного развития сел. Введена четкая дифференциация улиц по категориям в соответствии с таблицей 9 СНиП 2.05.02-85, выполнено упорядочение уличной сети в целях улучшения планировочных связей, частичное спрямление улиц.

В проекте принята следующая классификация улично-дорожной сети с учетом функционального назначения улиц и дорог, интенсивности движения транспорта на отдельных участках и положения в транспортной схеме населенного пункта:

- 1) поселковая дорога;
- 2) главная улица;
- 3) основная;
- 4) второстепенная;
- 5) проезды.

Деление по категориям приведено в таблице 25.

## Существующая улично-дорожная сеть

с. Малый Бащелак		
Наименование улицы, дороги	Категория улицы, дороги	Протяженность, км
Ул. Центральная	Главная улица	2,26
Общая протяженность главных улиц:		2,26
Ул. Шумовская	Основная улица	1,75
Ул. Советская	Основная улица	0,59
Ул. Красноярская	Основная улица	1,17
Ул. Заводская	Основная улица	0,35
Ул. Нагорная	Основная улица	0,75
Ул. Зимняя	Основная улица	0,91
Пер. Зимний	Основная улица	0,32
Ул. Лесхозная	Основная улица	0,61
Ул. Береговая	Основная улица	0,88
Пер. Бащелакский	Основная улица	0,22
Пер. Школьный	Основная улица	0,43
Пер. Алтайский	Основная улица	0,38
Ул. Краснопартизанская	Основная улица	0,71
Ул. Заречная	Основная улица	1,45
Общая протяженность основных улиц:		10,52
Ул. Островная	Второстепенная улица	0,20
Пер. Луговой	Второстепенная улица	0,42
Пер. Речной	Второстепенная улица	0,29
Пер. Мостовой	Второстепенная улица	0,21
Ул. Лесная	Второстепенная улица	0,57
Ул. Новая	Второстепенная улица	0,42
Ул. Большой Ключ	Второстепенная улица	0,83
Пер. Строительный	Второстепенная улица	0,24
Пер. Складской	Второстепенная улица	0,18
Общая протяженность второстепенных улиц:		3,36
Общая протяженность проездов и прочих дорог:		0,93
Общая протяженность улично-дорожной сети:		17,07
с. Большой Бащелак		
Наименование улицы, дороги	Категория улицы, дороги	Протяженность, км
Ул. Центральная	Главная улица	2,12
Общая протяженность главных улиц:		2,12
Ул. Береговая	Основная улица	0,67
Ул. Лесхозная	Основная улица	0,47
Ул. Подгорная	Основная улица	0,80
Ул. Заречная	Основная улица	1,47
Общая протяженность основных улиц:		3,41
Ул. Песчаная	Второстепенная улица	0,48
Общая протяженность второстепенных улиц:		0,48
Общая протяженность проездов:		0,43
Общая протяженность улично-дорожной сети:		6,44
с. Ивановка		
Наименование улицы, дороги	Категория улицы, дороги	Протяженность, км
Ул. Центральная	Главная улица	0,79
Общая протяженность главных улиц:		0,79

Ул. Заречная	Основная улица	0,89
Общая протяженность основных улиц:		0,89
Общая протяженность проездов:		0,19
Общая протяженность улично-дорожной сети:		1,87
с. Боровлянка		
Наименование улицы, дороги	Категория улицы, дороги	Протяженность, км
Ул. Центральная	Главная улица	1,40
Общая протяженность главных улиц:		1,40
Пер. Береговой	Основная улица	0,22
Общая протяженность основных улиц:		0,22
Общая протяженность проездов:		0,19
Общая протяженность улично-дорожной сети:		1,81

Главными улицами сел являются: улицы, пересекающие населенные пункты с юго-запада на восток. Главные улицы являются основными планировочными осями и осуществляют связь жилых территорий с общественными центрами. На главных улицах размещается большинство объектов социально-культурного назначения. Проектом предлагается развитие общественно-деловой застройки вдоль главных улиц.

Ширина профиля существующих главных улиц населенных пунктов непостоянная и колеблется в пределах от 14 м до 20 м, что не соответствует нормативным требованиям. Для приведения профиля главной улицы в соответствие с нормами необходимо по всей их протяженности по возможности изменить ширину в красных линиях до 25 м, ширину проезжей части до 7 м, ширину тротуаров до 2,25 м. (рис. 2).

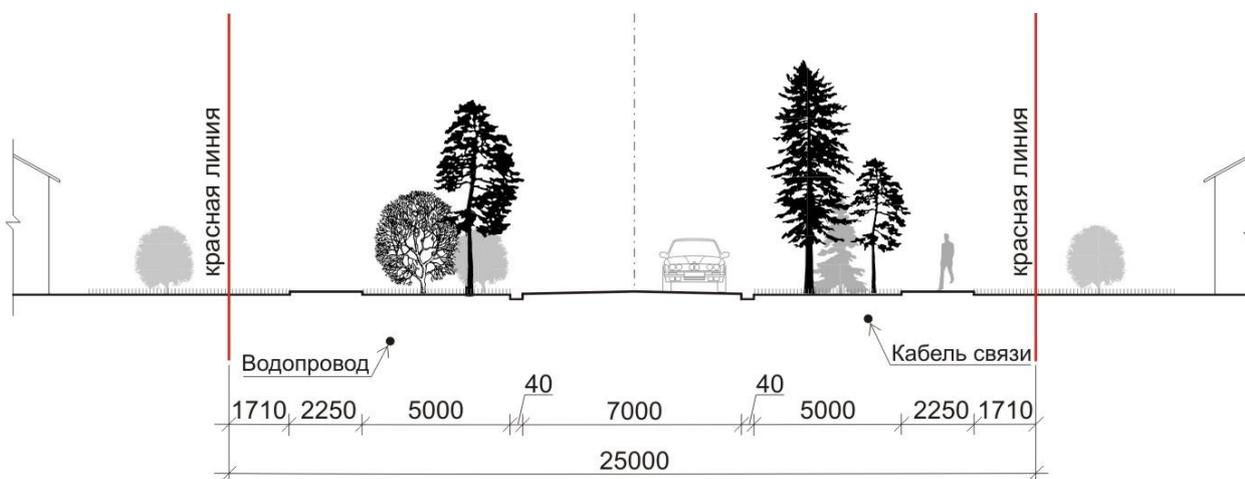


Рис. 2. Поперечный профиль главной улицы М 1:200

Основные улицы обеспечивают внутриквартальные связи с главными улицами по направлениям с интенсивным движением.

Ширина в красных линиях существующих основных улиц составляет от 9 м до 22 м. Для приведения профилей основных улиц в соответствие с нормами необходимо по всей их протяженности по возможности изменить ширину в красных линиях до 20 м, ширину проезжей части до 6 м, ширину тротуаров до 1,5 м. (рис. 3).

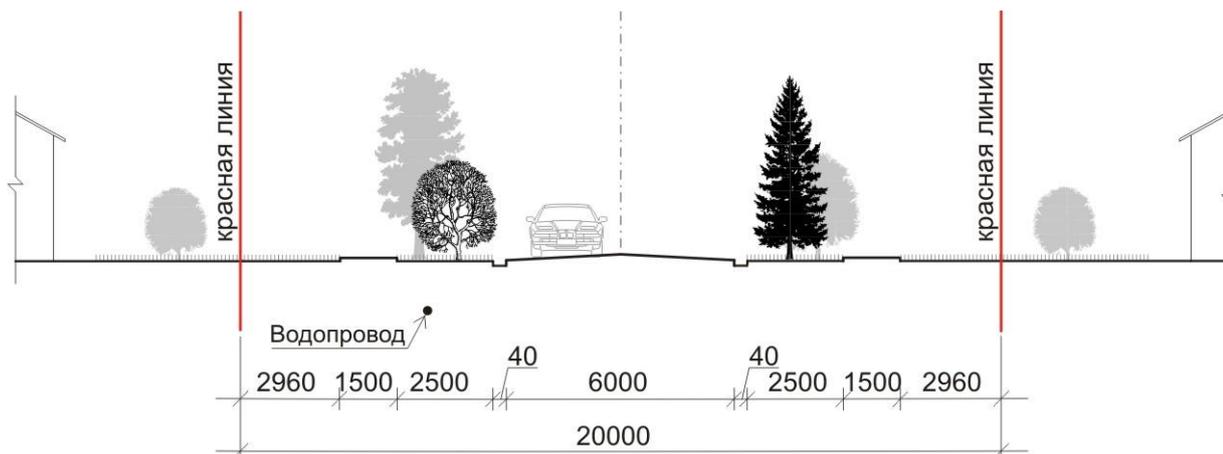


Рис.3. Поперечный профиль основной улицы М 1:200

Второстепенными улицами обеспечиваются вспомогательные внутриквартальные связи между главными и основными улицами.

Ширину в красных линиях существующих второстепенных улиц необходимо по возможности увеличить до 15 м, ширину проезжей части до 5,5 м. (рис. 4).

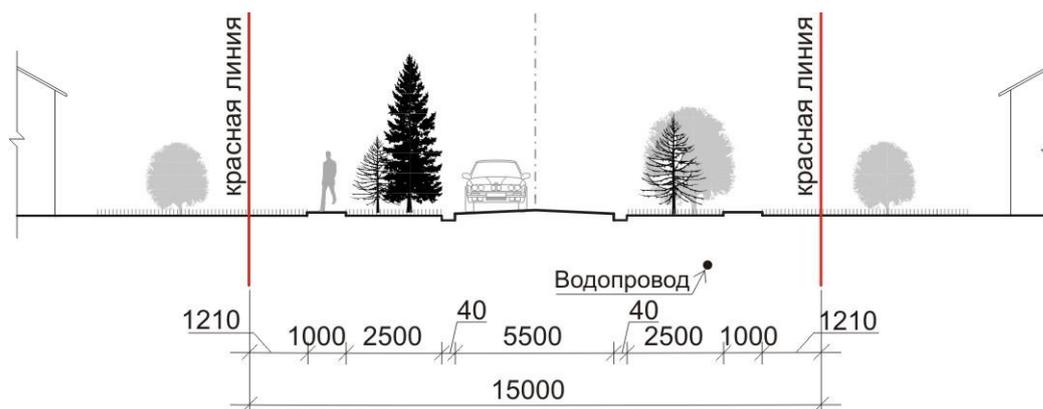


Рис. 4. Поперечный профиль проектируемой второстепенной улицы 1:200

Внутриквартальные проезды обеспечивают связь жилых домов, расположенных в глубине квартала с улицей. Их ширина принимается не менее 10 м (с прокладкой инженерных коммуникаций) и не менее 7 м (без инженерных коммуникаций) при ширине проезжей части без устройства отдельного тротуара не менее 4,2 м.

Большая часть улиц и проездов сел имеют гравийное покрытие, (капитальный тип покрытия имеет только улица Центральная в селе Малый Башчелак), находятся в неудовлетворительном состоянии и не отвечают нормативным параметрам. Предлагается осуществить их реконструкцию с заменой грунтового покрытия на капитальное.

Планирование новых селитебных территорий предопределило создание новых улиц с капитальным типом покрытия. При планировании новых улиц максимально учитывалась сложившаяся система улиц. Направления сети

планируемых улиц продолжают направления существующей улично-дорожной сети и определены в соответствии с существующим рельефом.

Основные показатели по планируемой улично-дорожной сети представлены в таблице 26.

Таблица 26

Показатели проектируемой улично-дорожной сети сел

Категория улиц	Протяженность, км
с. Малый Башчелак	
Главные улицы	-
Основные улицы	-
Второстепенные улицы	0,64
Проезды	-
Общая протяженность улично-дорожной сети:	0,64
с. Большой Башчелак	
Главные улицы	-
Основные улицы	-
Проезды	0,41
Общая протяженность улично-дорожной сети:	0,41

*Объекты транспортного обслуживания*

Проектом генерального плана предусмотрены мероприятия по размещению необходимых объектов транспортного обслуживания.

На конец расчетного периода количество населения муниципального образования составит 1382 чел. С учетом уровня автомобилизации 350 автомобилей на 1000 жителей, общее количество транспорта в МО на конец расчетного периода составит 484 единицы.

Согласно п. 11.26 СНиП 2.07.01-89\* станции технического обслуживания автомобилей следует проектировать из расчета 1 пост на 200 легковых автомобилей.

В соответствии с п. 11.19 СНиП 2.07.01-89\* расчет земельных участков открытых автостоянок для временного хранения легковых автомобилей в селе произведен для 70% (348 единиц) расчетного парка индивидуальных легковых автомобилей. Согласно п. 11.22 СНиП 2.07.01-89\* площадь открытых автомобильных стоянок для временного хранения автомобилей на конец расчетного срока составит 8700 м<sup>2</sup>.

Проектом предлагается строительство автозаправочной станции на две колонки в селе Малый Башчелак к востоку от существующего кладбища.

В населенных пунктах отсутствуют открытые автостоянки для временного хранения легковых автомобилей.

Открытые автостоянки для временного хранения легковых автомобилей планируется организовать:

- в с. Малый Башчелак у здания сельского дома культуры по ул. Центральная, в районе участковой больницы по ул. Заводская.

Проектом предусмотрено строительство мостов через реки: Бащелак в селе Малый Бащелак; Генералка в селе Большой Бащелак.

## 2.8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

### 2.8.1. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

#### Исходные данные.

Расчет электрических нагрузок планируемых объектов муниципального образования Малобащелакский сельсовет Чарышского района Алтайского края в границах с.Малый Бащелак, с.Большой Бащелак, с.Ивановка, с.Боровлянка на расчетный период до 2035 года произведен на основании:

- технического задания на проектирование;
- карты генерального плана с.Малый Бащелак, с.Большой Бащелак, с.Ивановка, с.Боровлянка в масштабе М 1:5000 с нанесением существующих инженерных сетей, действующих и планируемых на расчетный период объектов;
- характеристики планируемых объектов;
- существующей схемы электроснабжения МО Малобащелакский сельсовет;
- действующих нормативных документов по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей.

#### Расчет потребления электроэнергии в жилом секторе планируемой застройки.

На расчетный период планируется строительство индивидуальных жилых домов усадебной застройки. Планируемые жилые дома будут оборудованы плитами для приготовления пищи на сжиженном (баллонном) газе.

Электропотребление в жилом секторе планируемой застройки предполагает оснащение современными бытовыми машинами и приборами, а также наличие нескольких одноименных бытовых приборов. Электропотребление в личном приусадебном хозяйстве (ЛПХ) предполагает освещение хозяйственного блока и содержание в ЛПХ, в среднем: 2 коровы, 1 теленок, 2-3 поросенка, 12-15 кур.

Количество проживающих в жилом доме составляет от 1 до 3-х человек.

Таблица 27.

Расчетное потребление электроэнергии в жилом секторе планируемой застройки

Электроприемники	Установленная мощность, Ру, кВт	Коэффициент использования нагрузки, Ки	Число часов использования в год, Ч, час	Годовое потребление электроэнергии, W, кВт*час
<b>Электроприемники жилого дома</b>				
Освещение	0,84	1	1460	1226
Электробытовые приборы	5,8	0,7	от 30 до 1460	3025
<b>Всего, на жилой дом</b>	<b>6,64</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>4251</b>

<b>Электроприемники ЛПХ</b>				
Освещение хоз. блока	0,1	1	548	55
Мелкомоторная нагрузка	0,4	1	30	12
Нагревательные приборы	0,6	1	100	60
<b>Всего, на ЛПХ</b>	<b>1,1</b>	---	---	<b>127</b>
<b>Итого, на жилой дом, с учетом ЛПХ:</b>				<b>4378</b>

Удельное годовое расчетное электропотребление в жилом секторе перспективной застройки на одного сельского жителя составит 1460 кВт\*час в год на человека.

#### Расчет электрических нагрузок.

Расчет электрических нагрузок планируемых объектов муниципального образования Малобашцелакский сельсовет произведен на основании ПУЭ (Правила устройства электроустановок), СП 31-110-2003 («Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.») и РД 34.20.185-94 («Инструкция по проектированию городских электрических сетей»).

Категории планируемых объектов по степени обеспечения надежности электроснабжения приняты в соответствии с ПУЭ (гл.1.2), СП 31-110-2003 (гл.5, табл.5.1) и РД 34.20.185-94 (приложение II). Электроприемники планируемых на расчетный период объектов относятся ко II и III категориям по надежности электроснабжения.

Расчетная потребность в средствах электроснабжения определена исходя из удельных электрических нагрузок планируемых объектов социальной, жилищной сферы и расчетной мощности объектов производственной сферы.

Удельные электрические нагрузки планируемых объектов социальной и жилищной сферы приняты по табл.6.1, 6.14 СП 31-110-2003 и табл.2.1.1, 2.2.1 РД 34.20.185-94. Нагрузка по планируемым промышленным объектам принята ориентировочно, по предприятиям-аналогам, установленная мощность электрооборудования определяется при разработке рабочих проектов на каждый объект.

Расчетная электрическая нагрузка жилых домов усадебного типа, приведенная к шинам 0,4кВ ТП, определена из удельных нагрузок жилых домов с учетом коэффициента участия в максимуме нагрузок  $K_1$ , равного 0,5 для жилых домов с плитами на сжиженном газе и твердом топливе.

Коэффициент мощности для расчета силовых сетей принят по п.6.12 и п.6.30, табл.6.12 СП 31-110-2003.

Для снижения электропотребления и более эффективного использования электроэнергии проектом предлагается при строительстве и эксплуатации планируемых объектов применение энергосберегающих технологий и использование инновационных разработок в сфере электросбережения:

- использование экономичных электроприборов класса энергоэффективности не ниже А;

- создание энергосберегающего режима в работе механизмов, которые часть времени работают с пониженной нагрузкой (вентиляторы, кондиционеры, насосы) с помощью частотно-регулируемых электроприводов со встроенными функциями оптимизации энергопотребления;

- применение инновационных светотехнических технологий (светильники на светодиодах, энергосберегающие лампы, системы "умного освещения").



<b>с.Боровлянка</b>										
---	Жилые дома усадебного типа с плитами на сжиженном газе	8	III	квартир	1	кВт/квартиру	6	0,96	3,0	24,0
<b>Итого по с.Боровлянка:</b>										<b>24,0</b>
<b>с.Ивановка</b>										
3	Магазин смешанных товаров	1	III	м <sup>2</sup> торговой площади	40	кВт/м <sup>2</sup> торг. площади	0,25	0,8	10,0	10,0
---	Жилые дома усадебного типа с плитами на сжиженном газе	3	III	квартир	1	кВт/квартиру	6	0,96	3,0	9,0
<b>Итого по с.Ивановка:</b>										<b>19,0</b>
<b>Итого по планируемым объектам:</b>										<b>488,0</b>

Таблица 29.

### Итоговые данные расчета электрических нагрузок

	Потребители электроэнергии	Расчетная нагрузка на перспективную застройку, кВт	Годовой расход электроэнергии на перспективную застройку, тыс.кВт. час
1	Объекты социальной сферы	39,0	98,8
2	Объекты производственной сферы	50,0	131,4
3	Объекты жилищной сферы	399,0	582,5
<b>Итого по МО Малобашчелакский сельсовет:</b>		<b>488,0</b>	<b>812,8</b>

Выбор и размещение трансформаторных подстанций.

Генеральным планом определена потребность в установке новых и реконструкции существующих трансформаторных подстанций 10/0,4кВ по МО Малобашцелакский сельсовет на расчетный период до 2035 года.

Таблица 30.

Планируемые источники электроснабжения и расчетная мощность объектов перспективной застройки МО Малобашцелакский сельсовет

№ по генплану	Наименование объекта	Категория обеспечения надежности электро-снабжения	Расчетная мощность объекта, кВт	Источник электроснабжения:	
				основной	резервный
<b>с.Малый Башцелак</b>					
5	Детский сад	II	23,0	Проектируемая КТП №1, 10/0,4кВ, 100 кВА	КТП-62-1-3, 10/0,4кВ, 250 кВА
21	АЗС	III	50,0	Проектируемая КТП №2, 10/0,4кВ, 63 кВА	---
---	Жилые дома усадебного типа (ул.Островная), 103 шт.	III	309,0	Проектируемая КТП №3, 10/0,4кВ, 400 кВА	---
---	Жилые дома усадебного типа (центральная часть), 3 шт.	III	9,0	КТП-62-1-3, 10/0,4кВ, 250 кВА	---
<b>с.Большой Башцелак</b>					
3	Многофункциональный центр бытового обслуживания	III	6,0	КТП-62-7-21, 10/0,4кВ, 100 кВА (с заменой на 160 кВА)	---
---	Жилые дома усадебного типа	III	48,0	КТП-62-7-21, 10/0,4кВ, 100 кВА (с заменой на 160 кВА)	---
<b>с.Боровлянка</b>					
---	Жилые дома усадебного типа	III	24,0	КТП-62-1-13, 10/0,4кВ, 100 кВА	---
<b>с.Ивановка</b>					
3	Магазин смешанных товаров	III	10,0	КТП-62-1-28, 10/0,4кВ, 63 кВА (с заменой на 160 кВА)	---
---	Жилые дома усадебного типа	III	9,0	КТП-62-1-28, 10/0,4кВ, 63 кВА (с заменой на 160 кВА)	---

Для электроснабжения планируемых объектов МО Малобашцелакский сельсовет предусматривается установка трех однострансформаторных подстанций 10/0,4 кВ мощностью 63 кВА, 100 кВА и 400 кВА в с.Малый Башцелак и двух однострансформаторных подстанций 10/0,4 кВ мощностью 160 кВА взамен КТП-10/0,4кВ мощностью 63 кВА в с.Ивановка и КТП-10/0,4кВ, 100 кВА в с.Большой Башцелак.

Номинальную мощность, типоразмер и место установки планируемых трансформаторных подстанций уточнить на стадии рабочего проектирования.

Размещение трансформаторных подстанций выполнить в соответствии с ПУЭ, гл.4.2 и СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*, п.12.26.

Расстояние от устанавливаемых ТП до ближайших зданий и сооружений должны быть не менее приведенных в п.п.4.2.131 и 4.2.68 ПУЭ. По условию пожарной безопасности подстанции должны быть расположены на расстоянии не менее 3 м от зданий I, II, III степеней огнестойкости и 5 м от зданий IV и V степеней огнестойкости. Расстояние от отдельно стоящих трансформаторных подстанций до окон жилых домов и общественных зданий должно быть не менее 10 м, а до зданий лечебно-профилактических учреждений - не менее 15 м.

Охранная зона для трансформаторных подстанций и распределительных пунктов должна находиться на расстоянии 3 м от ограждения или сооружения.

#### Схема электроснабжения

На расчетный период генеральным планом сохраняется система электроснабжения с.Малый Башцелак, с.Большой Башцелак, с.Ивановка, с.Боровлянка по существующей схеме от подстанции ПС-35/10кВ «Малый Башцелак» №62.

Резерв свободной мощности для технологического присоединения потребителей, которым располагает подстанция ПС-35/10кВ «Малый Башцелак» №62, достаточен для подключения запланированных генпланом объектов.

Передача электроэнергии от ПС-35/10кВ «Малый Башцелак» №62 к планируемым объектам будет осуществляться по магистральной схеме по сохраняемым и проектируемым воздушным линиям электропередач 10кВ на существующие и планируемые КТП-10/0,4кВ, далее до потребителей по воздушным и кабельным линиям электропередач 0,4кВ.

Электроснабжение планируемых трансформаторных подстанций выполнить самонесущим изолированным проводом СИП по железобетонным опорам. Сечение провода, тип опор, расчетные пролеты определить на стадии рабочего проектирования, исходя из пропускаемой нагрузки и климатических условий.

Распределение электроэнергии от РУ-0,4кВ трансформаторных подстанций до вводно-распределительных устройств жилых домов и зданий общественного назначения предусматривается на напряжении 380/220В проводом СИП по железобетонным опорам и кабелями марки ААБл, проложенными в траншее в земле.

Электроснабжение электроприемников III категории предусматривается, согласно ПУЭ, от одного источника питания, допустимы перерывы на время, необходимое для подачи временного питания, ремонта поврежденного участка системы электроснабжения, но не более чем на одни сутки.

В зданиях, относящихся к III категории по надежности электроснабжения, питающихся по одной линии, резервное питание устройств охранно-пожарной сигнализации следует осуществлять от автономных источников.

Электроснабжение электроприемников II категории должно обеспечиваться в нормальном режиме работы от двух независимых взаиморезервирующих источников питания. Перерыв в электроснабжении потребителей II категории допускается на время, необходимое для переключения с основного источника питания на резервный действиями дежурного персонала.

Подключение планируемых объектов II категории генеральным планом предусмотрено от двух ближайших однострансформаторных подстанций (проектируемой и действующей) по двум взаиморезервируемым кабельным линиям. В рабочем режиме оба кабеля находятся под напряжением.

Защитное заземление электрооборудования предусмотрено по системе «TN-C-S», где в части сети от ТП-10/0,4кВ до вводно-распределительных устройств зданий заземление производится по совмещенному нулевому защитному и нулевому рабочему проводнику «PEN», а от ВРУ до электроприемников - по отдельному нулевому защитному проводнику «PE» (отдельной жиле кабеля).

Учет электроэнергии предусматривается в РУ-0,4кВ трансформаторных подстанций и на вводах в здания.

Прохождение воздушных линий электропередач по населенной местности выполнить в соответствии с требованиями строительных норм и правил: ПУЭ (п.п.2.5.210., 2.5.216.), СНиП «Градостроительство. Планировка зданий и застройка городских и сельских поселений», СНиП № 2971-84 «Защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты».

Прохождение ВЛ по территориям стадионов, учебных и детских учреждений не допускается. Прохождение ВЛ над зданиями и сооружениями, как правило, не допускается (как исключение, допускается прохождение ВЛ над производственными зданиями и сооружениями промышленных предприятий I-II степени огнестойкости в соответствии со строительными нормами и правилами по пожарной безопасности зданий и сооружений с кровлей из негорючих материалов).

Для воздушных низковольтных и высоковольтных линий электропередач устанавливаются санитарно-защитные зоны по обе стороны от проекции на землю крайних проводов. Эти зоны определяют минимальные расстояния до ближайших жилых, производственных и непромышленных зданий и сооружений:

- 2 метра – для ВЛ ниже 1 кВ;
- 10 метров – для ВЛ от 1 до 20 кВ  
(5 метров - для линий с самонесущими изолированными проводами);

- 15 метров – для ВЛ 35 кВ.

Охрана окружающей природной среды.

При разработке генплана МО Малобашцелакский сельсовет учтены требования законодательства об охране природы и основ земельного законодательства Российской Федерации.

Планируемые воздушные линии электропередач служат для передачи и распределения электроэнергии на напряжении 10кВ. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную). Производственный шум и вибрация отсутствуют. Планируемые ВЛ-10кВ являются источником электрического поля, но его напряженность значительно ниже 1 кВ/м. В соответствии со СНиП № 2971-84 «Защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты» (РД 34.03.601), защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными ЛЭП переменного тока промышленной частоты напряжением 10(6)кВ, не требуется.

Трассы планируемых ВЛ-10кВ выбраны с учетом наименьшей протяженности.

ВЛ не пересекают зарегистрированного месторождения полезных ископаемых.

При строительстве и эксплуатации ВЛ-10кВ изменений рельефа, нарушений гидрогеологических условий на территории МО Малобашцелакский сельсовет не будет ввиду отсутствия загрязняющих выбросов и небольшой (менее 560 кН) нагрузки на опоры.

Планируемые комплектные трансформаторные подстанции представляют собой сборные конструкции, имеющие полную заводскую готовность. В связи с этим, мероприятия по транспортировке и установке КТП-10/0,4кВ являются минимальными, а вредные воздействия на окружающую среду, оказываемые при этом используемой техникой (выхлопные газы), незначительны и кратковременны.

Уровень шума и вибрации, создаваемые при работе трансформатора, не превышают допустимых по СНиП величин. Поэтому проведение воздухо-водоохраных мероприятий и мероприятий по снижению производственного шума и вибрации не требуется.

После сооружения ВЛ-10кВ и установки КТП-10/0,4кВ земельные участки, временно используемые при строительстве, должны быть приведены в первоначальное состояние.

Таким образом, в результате строительства ВЛ-10кВ и установки комплектных трансформаторных подстанций состояние окружающей природной среды МО Малобашцелакский сельсовет не изменится.

Заключение.

Для обеспечения расчетных параметров комплексного территориального развития объектов МО Малобашцелакский сельсовет, с учетом изменения планировочной структуры населенных пунктов и ожидаемого увеличения мощностей на расчетный период до 2035 года, а также для повышения надежности электроснабжения, генеральным планом предусмотрено:

- Установка трех проектируемых комплектных однострансформаторных подстанций 10/0,4 кВ с трансформаторами мощностью 63 кВА, 100 кВА и 400 кВА в с.Малый Башцелак для электроснабжения планируемых объектов перспективной застройки.

- Установка КТП-10/0,4кВ с трансформатором 160 кВА взамен КТП-62-7-21, 100 кВА в с.Большой Башцелак в связи с увеличением присоединенной нагрузки.

- Установка КТП-10/0,4кВ с трансформатором 160 кВА взамен КТП-62-1-28, 63 кВА в с.Ивановка в связи с увеличением присоединенной нагрузки.

- В с.Боровлянка установка новых КТП-10/0,4кВ на расчетный период генпланом не предусмотрена.

- Увеличение мощностей действующих трансформаторных подстанций в зоне существующей застройки, по необходимости.

- Текущий ремонт и замена технологического оборудования трансформаторных подстанций 10/0,4кВ с.Малый Башцелак, с.Большой Башцелак, с.Ивановка, с.Боровлянка по мере физического и морального износа электрооборудования.

- Обеспечение резервным источником питания всех зданий и сооружений существующей застройки, относящихся ко II категории.

- Ремонт и реконструкция распределительных сетей 10кВ и 0,4кВ по мере их физического износа.

При проведении ремонта и реконструкции сетей ВЛ-10 и ВЛ-0,4кВ произвести замену неизолированных проводов на самонесущий изолированный провод СИП и замену деревянных стоек опор на железобетонные. Сечение проводов определить по расчету, исходя из пропускаемой нагрузки и климатических условий.

- Строительство проектируемых сетей ВЛ-10кВ для электроснабжения планируемых КТП-10/0,4кВ в с.Малый Башцелак общей протяженностью 0,12 км.

- Разработка рабочих проектов внешнего и внутреннего электроснабжения запланированных генпланом объектов.

## 2.8.2. Водоснабжение и водоотведение.

### *Введение.*

Задача по обеспечению населения чистой водой входит в число приоритетов долгосрочного социально-экономического развития Алтайского края, ее решение позволяет дать возможность улучшить качество жизни населения, предотвратить чрезвычайные ситуации, связанные с функционированием систем водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, создать условия для эффективного и устойчивого развития региона. Большой процент сельского населения Алтайского края не обеспечены услугами централизованного водоснабжения, а более половины не имеют возможности пользоваться водой из

подземных источников и вынуждены использовать для питьевых целей воду из индивидуальных колонок, колодцев, рек, ручьев, открытых водоемов. Вода в этих источниках не имеет защиты от загрязнения, и неудовлетворительное её санитарно-техническое состояние представляет угрозу возникновения и распространения инфекционных заболеваний среди населения.

Программные мероприятия по обеспечению населения Алтайского края питьевой водой:

- дальнейшее развитие систем централизованного водоснабжения;
- проектирование и строительство очистных сооружений;
- проектирование и реконструкция магистральных водоводов;
- реконструкция водопроводных сетей и водонапорных башен, расширение сети водозаборов.

- повышение эффективности и надежности функционирования систем водообеспечения, развитие систем забора и транспортировки воды, совершенствование технологии очистки на водоочистных станциях и гарантированное обеспечение водой населения на случай чрезвычайной ситуации;

- предотвращение загрязнения источников питьевого водоснабжения, обеспечение их соответствия санитарно-гигиеническим требованиям.

Отсутствие обеззараживания питьевой воды сельских водопроводов, вторичное загрязнение воды в разводящих сетях при авариях, отсутствие зон строго режима на скважинах и производственного лабораторного контроля качества воды обуславливает подачу населению недоброкачественной питьевой воды. Учитывая негативное влияние на здоровье населения потребления недоброкачественной питьевой воды, необходимы значительные вложения финансовых средств на обеспечение населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве.

Число жителей МО Малобашцелакский сельсовет на расчетный срок

- с. Малый Башцелак -- 1019 человек и 436 домохозяйств;
- с. Большой Башцелак -- 212 человек и 90 домохозяйств;
- с. Боровлянка -- 92 человека и 42 домохозяйства;
- с. Ивановка -- 59 человек и 24 домохозяйства.

Проект схемы систем водоснабжения и водоотведения сельского поселения выполнен в соответствии с требованиями СП30.13330.2012, СП31.13330.2012, СП 42.13330.2011, СанПиН 2.1.4.1074-01, СанПиН 2.1.4.1175-02, ГОСТ 2761-84\*, СанПиН 2.1.4.1110-02 с учетом санитарно-гигиенической надежности получения питьевой воды, экологических и ресурсосберегающих требований.

### **2.8.2.2 Водоснабжение.**

**Расчет водоснабжения поселения на планируемый период:**

#### **1) Хозяйственно - питьевое водоснабжение.**

Вода используется на хозяйственно-питьевые нужды, индивидуальное животноводство, полив приусадебных участков, производственное водоснабжение.

Удельные среднесуточные (за год) нормы водопотребления принимаются в соответствии с СП 31.13330.2012.

При расчете общего водопотребления для населенных пунктов, в связи с отсутствием данных и стадией проектирования, согласно примечанию 3, таблицы 1, СП 31.13330.2012 - количество воды на неучтенные расходы принято дополнительно, в процентном отношении от суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенных пунктов.

В связи с отсутствием данных о площадях по видам благоустройства, учтено примечание 1, таблицы 3 СП 31.13330.2012 - удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято 70 л/сут, с учетом климатических условий, мощности источника водоснабжения, степени благоустройства населенных пунктов. Количество поливок принято 1 раз в сутки.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определен в соответствии с табл.1 (п.5.1) СП 31.13330.2010.

Водопотребление определено по укрупненным показателям и должно уточняться на последующих стадиях проектирования.

Расчеты по водопотреблению МО Малобашцелакский сельсовет на расчетный 2035 год сведены в таблицы № 31-34.

Планируется для снабжения водой поселения использовать существующие водозаборы, с тем, чтобы стоимость реализации программных мероприятий была менее затратной.

Оптимизация водоснабжения населения включает расширение мощностей водозаборов и проведение полного цикла очистки, обеззараживания и других методов улучшения качества воды.

Снижение суммарных объемов расходов питьевой воды должно обеспечиваться за счет комплекса водосберегающих мер, включающих в первую очередь своевременную замену труб на водопроводных сетях, учет водопотребления в зданиях и квартирах, введение платы за воду по фактическому потреблению, перевод промышленных и сельскохозяйственных предприятий с питьевого на техническое водоснабжение.

## Водопотребление.

Таблица 31.

Наименование водопотребителя	Население, тыс. человек	Удельное хоз. питьевое водопотребл ен. на 1 человека средне суточное (за год) л/сут	Средний суточный расход, м <sup>3</sup> /сут	Коэффиц. суточной неравноме-рности	Расчетный суточный расход, м <sup>3</sup> /сут	$\alpha$	$\beta$	Коэффиц. часовой неравноме-рности	Расчетный часовой расход, м <sup>3</sup> /час	Расчетный секундный расход, л/сек
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
с. Малый Башелак - 1019 чел. (на расчетный срок – 2035 г.)										
1. Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с ванными и местными водонагревателями	1,019	170,0	173,23	1,2	207,88	1,2	2,0	2,4	20,79	5,77
2. Неучтенные расходы, (10%)	-	-	17,32	-	20,79	-	-	-	2,08	0,58
Итого с неучтенными:			<b>190,55</b>	-	228,67				22,87	6,35
3. Полив, СП табл. 3, примечание (100 дней в году)	1,019	70	71,33	-	71,33	-	-	-	-	-
Всего с поливом:			<b>261,88</b>		300,00				22,87	6,35

Годовое водопотребление на расчетный срок -

76683,75 м<sup>3</sup> (без учета на полив – 69550,75 м<sup>3</sup>).

Водопотребление.

Таблица 32.

Наименование водопотребителя	Население, тыс. человек	Удельное хоз.питьевое водопотребл ен. на 1 человека средне суточное (за год) л/сут	Средний суточный расход, м <sup>3</sup> /сут	Коэффиц. суточной неравноте рности	Расчетный суточный расход, м <sup>3</sup> /сут	$\alpha$	$\beta$	Коэффиц. часовой неравноте рности	Расчетный часовой расход, м <sup>3</sup> /час	Расчетный секундный расход, л/сек
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
с. Большой Бацелак – 212 чел (на расчетный срок – 2035 г.)										
1. Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с ванными и местными водонагревателями	0,212	170	36,04	1,2	43,25	1,2	3,5	4,20	7,57	2,10
2. Неучтенные расходы, (10%)	-	-	3,60	-	4,33	-	-	-	0,76	0,21
Итого с неучтенными:			<b>39,64</b>	-	47,58				8,33	2,31
3. Полив, СП табл. 3, примечание (100 дней в году)	0,212	70	14,84	-	14,84	-	-	-	-	-

Всего с поливом:			<b>54,48</b>		<b>62,42</b>				8,33	2,31
------------------	--	--	--------------	--	--------------	--	--	--	------	------

Годовое водопотребление на расчетный срок - 15952,60 м<sup>3</sup> (без учета на полив – 14468,60 м<sup>3</sup>).

### Водопотребление.

Таблица 33.

Наименование водопотребителя	Население, тыс. человек	Удельное хоз.питьевое водопотребл ен. на 1 человека средне суточное (за год) л/сут	Средний суточный расход, м <sup>3</sup> /сут	Коэффиц. суточной неравноме-рности	Расчетный суточный расход, м <sup>3</sup> /сут	$\alpha$	$\beta$	Коэффиц. часовой неравноме-рности	Расчетный часовой расход, м <sup>3</sup> /час	Расчетный секундный расход, л/сек
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
с. Боровлянка – 92,0 чел (на расчетный срок – 2035 г.)										
1. Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с ванными и местными водонагревателями	0,092	170	15,64	1,2	18,77	1,2	4,5	5,4	4,22	1,17
2. Неучтенные расходы, (10%)	-	-	1,56	-	1,88	-	-	-	0,42	0,12
<b>Итого с неучтенными:</b>			<b>17,20</b>	-	20,65				4,64	1,29

3. Полив, СП табл. 3, примечание (100 дней в году)	0,092	70	6,44	-	6,44	-	-	-	-	-
Всего с поливом:			<b>23,64</b>		<b>27,09</b>				4,64	1,29

Годовое водопотребление на расчетный срок - 6922,00 м<sup>3</sup> (без учета на полив – 6278,00 м<sup>3</sup>).

### Водопотребление.

Таблица 34.

Наименование водопотребителя	Население, тыс. человек	Удельное хоз.питьевое водопотребл ен. на 1 человека средне суточное (за год) л/сут	Средний суточный расход, м <sup>3</sup> /сут	Кэффиц. суточной неравноме -рности	Расчетный суточный расход, м <sup>3</sup> /сут	$\alpha$	$\beta$	Кэффиц. часовой неравноме -рности	Расчетный часовой расход, м <sup>3</sup> /час	Расчетный секундный расход, л/сек
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
с. Ивановка – 59 чел (на расчетный срок – 2035 г.)										
1. Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с ванными и местными водонагревателями	0,059	170	10,03	1,2	12,04	1,2	4,5	5,4	2,71	0,75
2. Неучтенные расходы, (10%)	-	-	1,00	-	1,20	-	-	-	0,27	0,08

Итого с неучтенными:			<b>11,03</b>	-	13,24				2,98	0,83
3. Полив, СП табл. 3, примечание (100 дней в году)	0,059	70	4,13	-	4,13	-	-	-	-	-
Всего с поливом:			<b>15,16</b>		<b>17,37</b>				2,98	0,83

Годовое водопотребление на расчетный срок - 4438,95 м<sup>3</sup> (без учета на полив – 4025,95 м<sup>3</sup>).

Водопотребление проектируемой и существующей застройки МО Малобащелакский сельсовет на расчетный срок составит:

- **355,16** м<sup>3</sup>/сут; 103997,30 м<sup>3</sup>/год;
- без учета на полив - **258,42** м<sup>3</sup>/сут; 94323,30 м<sup>3</sup>/год.

## 2) Пожаротушение

- с. *Малый Бащелак*, с. *Большой Бащелак*, с. *Боровлянка*.

При числе жителей до 1 тыс. человек в населенном пункте по норме СП 8.13131.2009 таблица №1 (п.5.1) - расход воды на наружное пожаротушение составит на 1 пожар - 5 л/сек, расчетное количество одновременных пожаров – 1. Внутреннее пожаротушение клубов согласно СНиП 2.04.01-85\* табл.1 п.3 - 2 струи по 2, 5 л/сек.

Время тушения пожара - 3 часа (пункт 6.3 СП 8.13131.2009).

Максимальный расход воды составит - 10 л/сек, 36 м<sup>3</sup>/час, 108 м<sup>3</sup>/сут.

Необходимый противопожарный запас воды для наружного пожаротушения - 54 м<sup>3</sup> x 2=108 м<sup>3</sup> (уточнить при рабочем проектировании).

- с. *Ивановка*.

При числе жителей до 1 тыс. человек в населенном пункте по норме СП 8.13131.2009 таблица №1 (п.5.1) - расход воды на наружное пожаротушение составит на 1 пожар - 5 л/сек, расчетное количество одновременных пожаров – 1.

Время тушения пожара - 3 часа (пункт 6.3 СП 8.13131.2009).

Максимальный расход воды составит - 5 л/сек, 18 м<sup>3</sup>/час, 54 м<sup>3</sup>/сут.

Необходимый противопожарный запас воды для наружного пожаротушения - 27 м<sup>3</sup> x 2=54 м<sup>3</sup> (уточнить при рабочем проектировании).

## ***Плановые мероприятия на расчетный 2035 год по водоснабжению МО Малобащелакский сельсовет.***

Для обеспечения сельского населения питьевой водой, в целях удовлетворения их жизненных потребностей и охраны здоровья, в соответствии с нормативами качества планируется реконструкция существующих водозаборных сооружений и строительство новых с учетом перспективного развития водопотребления.

Все населённые пункты МО Малобащелакский сельсовет будут снабжаться водой за счёт подземных источников.

Предусматривается создание централизованной системы водоснабжения в с. Малый Бащелак и с. Большой Бащелак на базе местных запасов подземных вод для 100 % охвата населения централизованным водоснабжением хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения.

Проектом предлагается строительство или реконструкция в каждом из поселений (с. Малый Бащелак и с. Большой Бащелак) локальных систем водоснабжения. Предварительный состав водозаборных сооружений:

- водозаборные скважины с глубинными насосами;
- резервуары чистой воды и установка по обеззараживанию;
- водонапорная башня или подземный контррезервуар;
- водоводы и разводящая уличная водопроводная сеть с пожарными гидрантами.

Необходимо установить фактический дебит существующих скважин в селах Малый Бащелак и Большой Бащелак (надлежит предусмотреть их апробирование откачками). При недостаточном дебите необходимо произвести переоборудование скважин на глубоководный режим. Для разведки запасов подземных вод требуется выполнение на действующих скважинах гидрогеологического доизучения и мониторинга подземных вод.

Предоставленные результаты химического анализа воды по количеству определяемых показателей и химических веществ не полностью отвечают требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Необходимо выполнить химический и бактериологический анализ воды на существующих и проектируемых водозаборах МО Малобашчелакский сельсовет и согласовать с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае» на использование воды данного качества для хозяйственно-питьевых целей.

Для улучшения качества добываемых вод целесообразно проводить умягчение воды с использованием соответствующего оборудования. Это значительно снизит природную минерализацию добываемой воды, улучшит ее вкусовые качества, повысит срок службы водопровода.

Вместо водонапорной башни возможна установка наземного павильона со станцией управления погружным или центробежным насосом. В состав станции управления входят преобразователь частоты, контрольно-измерительные приборы, коммутационная аппаратура, органы управления и контроля.

Для обеспечения надёжности работы ВОС предлагается использование средств автоматического регулирования, контроля, сигнализации, защиты и блокировок работы комплекса водоподготовки. Предусматриваемый уровень автоматизации позволяет обеспечить надёжное функционирование комплекса при минимальном контроле со стороны обслуживающего персонала.

Расчетные параметры сооружений водоподготовки следует устанавливать в зависимости от методов обработки воды и качества воды в источнике водоснабжения, назначения водопровода, производительности станции водоподготовки и местных условий на основании данных технологических изысканий и опыта эксплуатации сооружений, работающих в аналогичных условиях. Коммуникации станций водоподготовки следует рассчитывать на возможность пропуска расхода воды на 15 - 20% больше расчетного.

Зона санитарной охраны источника водоснабжения организуется в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Водоводы и водопроводные сети следует проектировать с уклоном не менее 0,001 по направлению к выпуску; при плоском рельефе местности уклон допускается уменьшать до 0,0005.

Существующий сохраняемый усадебный фонд с водопользованием из водоразборных колонок и шахтных колодцев поэтапно подключается к системам внутренних вводов водопровода с оборудованием ванными и местными водонагревателями. Планируемый усадебный фонд и объекты соцкультбыта подключается к водопроводным сетям с устройством ввода водопровода, оборудованного водомерным узлом.

Планируется перекладка существующих сетей с увеличением их диаметра для пропуска расчетного расхода. Прокладка новых кольцевых разводящих сетей с установкой пожарных гидрантов и задвижек для отключения отдельных участков сети на случай аварии, в том числе в районах усадебной и секционной застройки с подключением всех жилых домов. Реконструкция действующих систем возможна путем замены трубопроводов, отдельных сооружений, оборудования. Водопроводная сеть трассируется по кольцевой схеме с отдельными тупиковыми участками, оборудуется аварийными перемычками, на сети устанавливаются колодцы с пожарными гидрантами и прочей водопроводной арматурой. Все параметры системы уточняются на последующей стадии проектирования. В конце тупика проектируются противопожарные резервуары или водоемы.

Трубы для хозяйственно-бытового и противопожарного водоснабжения рекомендуется применить напорные полиэтиленовые по ГОСТ 18599-2001 и проложить на глубине, защищенной от промерзания.

с. Малый Бацелак. Водоснабжение села планируется от водозаборных скважин А-36-82 и АБ-55/88. Требуется реконструкция и увеличение мощности существующих водозаборов.

*Расчетная* производительность водозаборных сооружений с учетом расхода воды на полив и собственные нужды – 350,0 м<sup>3</sup>/сут (уточнить при рабочем проектировании).

Диаметр трубопроводов 75 - 110 мм. Протяженность планируемых сетей 9,7 м. Внутриквартальные сети Ду50, Ду25 определить при детальной разработке (требуется проект).

с. Большой Бацелак.

Вариант №1 - водоснабжение села планируется от проектируемой водозаборной скважины, существующую водозаборную скважину использовать как резервную. Расчетная производительность водозаборных сооружений с учетом расхода воды на полив и собственные нужды – 75,0 м<sup>3</sup>/сут (уточнить при рабочем проектировании).

Диаметр трубопроводов 75 - 110 мм. Протяженность планируемых сетей 5,3 м.

Внутриквартальные сети Ду50, Ду25 определить при детальной разработке (требуется проект).

Вариант №2 - оборудовать жилые дома автономными скважинами с установками для доочистки и обеззараживания воды при необходимости (если качество воды не будет соответствовать установленным требованиям). Устройства очистки и обеззараживания (бактерицидного излучения) могут быть расположены либо на вводе в дом, либо у крана с питьевым водоразбором.

Чистка, дезинфекция и промывка водозаборных сооружений и устройств производится за счет средств органов местного самоуправления, коллективных и индивидуальных пользователей.

Контроль над качеством воды должен соответствовать местной санитарно-эпидемиологической обстановке и быть тесно связан с проводимыми в населенном месте санитарными мероприятиями.

Мероприятия по устранению ухудшения качества воды включают в себя чистку, промывку и при необходимости профилактическую дезинфекцию.

Контроль над эффективностью обеззараживания воды в мелкозаборных скважинах и колодцах проводится центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора в установленные им сроки.

*С. Боровлянка и с. Ивановка* с небольшим количеством домов усадебного типа предполагается оборудовать автономными скважинами с установками для доочистки и обеззараживания воды при необходимости (если качество воды не будет соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.599-96).

Для объектов социального назначения (Боровлянская начальная общеобразовательная школа) водоснабжение осуществить от мелкозаборной скважины (проект). Установить на вводе водопровода в здание школы модульную водоочистную установку.

Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

На промышленных и сельскохозяйственных предприятиях МО Малобащелакский сельсовет предусмотреть локальные системы водоснабжения от существующих и проектируемых скважин. Проектирование систем водоснабжения производственных и сельскохозяйственных предприятий осуществлять в основном по ведомственным проектам с внедрением передовых безводных или маловодных технологий, с внедрением систем оборотного водоснабжения, использования очищенных поверхностных вод, с нормированием очищенных поверхностных вод в строгом соответствии с международными стандартами.

Для полива территорий, зеленых насаждений, приусадебных участков создать систему технического водоснабжения, используя воду из поверхностных источников.

### ***Пожаротушение МО Малобащелакский сельсовет.***

Проектом предусматривается выполнение противопожарных мероприятий согласно норме СП 8.13131.2009. Противопожарный водопровод объединен с хозяйственно-питьевым. Для наружного пожаротушения на водопроводных сетях установить пожарные гидранты и краны. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, сооружения. Расстояние между гидрантами определяется

расчетом, учитывающим суммарный расход воды на пожаротушение и пропускную способность устанавливаемого типа гидрантов.

В случае если производительность наружных водопроводных сетей недостаточна для подачи расчетного расхода воды на пожаротушение или при присоединении вводов к тупиковым сетям, необходимо предусматривать устройство резервуаров, емкость которых должна обеспечивать расход воды на наружное пожаротушение в течение 3 часов.

Резервуары должны быть оснащены водоприемными колодцами для возможности применения мотопомп, а также разворотными площадками 12х12 для пожарной техники. Водоемы, из которых производится забор воды для целей пожаротушения, должны иметь подъезды с площадками (пирсами) с твердым покрытием размерами не менее 12×12 м для установки пожарных автомобилей в любое время года. Объем резервуаров должен быть уточнен при рабочем проектировании в соответствии с действительным строительным объемом возводимых зданий и сооружений. Местоположение пожарных резервуаров должно быть принято из условия обслуживания ими зданий и сооружений в радиусе 100÷150 м.

Все параметры систем водоснабжения МО Малобашелакский сельсовет уточняются на последующей стадии проектирования. Все работы, связанные со строительством и реконструкцией водопроводных сооружений являются первоочередными. Для обеспечения гарантированного водоснабжения поселения необходима разработка схемы водоснабжения с проведением гидравлического расчета всей сети (требуется проект).

*Эксплуатация сетей водопровода:*

- установка водомеров на вводах водопровода во всех зданиях для осуществления первичного учета расходования воды отдельными водопотребителями и ее экономии.

- оборудование водозаборов аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности.

- исключение риска чрезвычайных ситуаций, возникающих из-за некачественной питьевой воды, путем своевременного финансирования и исполнения всех мероприятий.

Для решения поставленных задач по водоснабжению населения водой надлежащего качества, охраны природных вод от загрязнения сточными водами необходимо выполнение следующих мероприятий:

- разработка нормативной базы, обязывающей водопользователей проводить в обязательном порядке систематические режимные наблюдения и исследования по качеству используемых ими вод и загрязнением источников;

- внедрение водосберегающих технологий, развитие систем повторного и оборотного водоснабжения;

- увеличение пунктов забора проб и лабораторий по анализу хозяйственной воды и стоков и строгое соблюдение периодичности их проведения;

- разработка схем комплексного использования и охраны водных ресурсов;

- развитие системы мониторинга водных объектов и водохозяйственных

сооружений, приобретение оборудования и повышение квалификации обслуживающего персонала.

При выполнении рабочего проекта планировки в развитие генерального плана, необходимо, на основании уточненных расчетов инженерных нагрузок и соответствующих технических условий, разработать принципиальные схемы размещения водопроводных сетей и сооружений инженерно-технического обеспечения.

### **2.8.2.3 Водоотведение.**

*Расчет водоотведения на планируемый период.*

При проектировании систем канализации населенных пунктов расчетное удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод следует принимать равным удельному среднесуточному водопотреблению без учета расхода воды на полив.

1) Расход сточных вод с. Малый Бащелак составит: **190,55** м<sup>3</sup>/сут.; 69550,75 м<sup>3</sup>/год.

2) Расход сточных вод с. Большой Бащелак составит: **39,64** м<sup>3</sup>/сут.; 14468,60 м<sup>3</sup>/год.

3) Расход сточных вод с. Боровлянка составит: **17,20** м<sup>3</sup>/сут.; 6278,00 м<sup>3</sup>/год.

4) Расход сточных вод с. Ивановка составит: **11,03** м<sup>3</sup>/сут.; 4025,95 м<sup>3</sup>/год.

Итого расход сточных вод по МО Малобащелакский сельсовет: **258,42** м<sup>3</sup>/сут.; 94323,30 м<sup>3</sup>/год.

В настоящее время уровень загрязненности окружающей среды продуктами жизнедеятельности человека достигает критической отметки. Это приводит к отравлению водяных горизонтов. Как следствие, неочищенные или недостаточно очищенные сточные воды попадают в открытые водоемы, что обостряет экологическую обстановку и снижает рекреационную привлекательность водоемов.

Основная часть жителей при каждом доме имеют стоки туалета, бань, выгребных ям, бытового мусора, золоотвалы, плюс практически ежегодное использование сельскохозяйственных удобрений (навоз, куриный помет). Все перечисленные выше хозяйственно-бытовые стоки дренируются в грунтовые и поверхностные воды и в естественной обстановке не успевают самоочищаться.

Устройство же в выгребной яме, имеющей непроницаемую конструкцию, перепуска или отверстий в стенках или днище с целью отвода сточных вод в грунт является нарушением существующих постановлений органов строительного надзора, здравоохранения и водного хозяйства.

Строительство в МО Малобащелакский сельсовет очистных сооружений сточных вод позволит улучшить санитарные условия проживания населения и снизить степень загрязнения окружающей природной среды.

Учитывая небольшую численность населения МО Малобащелакский сельсовет, территориальное рассредоточение жилых домов, целесообразно сохранение децентрализованной системы водоотведения. Правильный выбор и рациональное использование техники обеспечит надежную и эффективную работу локальных систем.

***Плановые мероприятия для МО Малобащелакский сельсовет на расчетный 2035 год по водоотведению:***

1. Планируемые и существующие объекты социальной сферы, жилой фонд и общественные здания рекомендуется оснастить накопителями сточных вод с применением водонепроницаемых материалов с последующим вывозом сточных вод ассенизационными машинами на канализационные очистные сооружения, либо оснащение их блоком локальных очистных сооружений, обеспечивающих 98%-ную степень очистки. В качестве сборника сточных вод по согласованию с территориальными органами Роспотребнадзора и охраны природы следует проектировать аккумулирующие резервуары. В зависимости от количества сточных вод и принятого периода накопления емкость резервуара может приниматься до 150 м<sup>3</sup>.

2. В домах усадебной застройки планируется два варианта водоотведения:

- использование индивидуальных накопителей сточных вод для жилых и общественных зданий (существующих и планируемых) с последующим вывозом стоков на очистные сооружения.

- использование автономных систем канализации, обеспечивающих сбор сточных вод от выпусков дома и других объектов усадьбы, их отведение в местные сооружения очистки в соответствии с требованиями санитарных и природоохранных норм.

В зависимости от площади прилегающей территории и грунтовых условий предлагаются следующие системы очистки:

- фильтрующие колодцы, используемые при расходе 1 куб. м в сутки и менее;
- фильтрующие кассеты - при расходе 0,5-6 куб. м в сутки;
- поля подземной фильтрации - при расходе до 15 куб. м в сутки и более.

В этих сооружениях, фильтрующей загрузкой являются естественные грунты, используемые непосредственно на месте (пески, супеси, легкие суглинки).

3. Производственные сточные воды от промпредприятий сельского поселения, содержащие специфические загрязнения, должны пройти соответствующую очистку на локальных очистных сооружениях.

4. Ввод в эксплуатацию производственных помещений животноводческих предприятий должен осуществляться одновременно с системой обработки и использования навоза и навозных стоков. Способы и средства удаления отходов из помещений должны обеспечивать своевременное их удаление. Для гидросмывов должна использоваться непитьевая вода. Жидкий навоз и навозные стоки должны подвергаться очистке: механической, искусственной и естественной биологической очистке или физико-химической обработке. Выбор очистки диктуется местными условиями. Твердая фракция жидкого навоза подлежит биотермическому обеззараживанию в буртах с последующей утилизацией на полях, жидкая - в накопителях с дальнейшим использованием на сельхозугодиях. В составе очистных сооружений следует предусматривать гидроизолированные накопители для активного ила и сырого осадка.

5. Необходимо разработать рабочий проект очистных сооружений и сливной станции, которые будут принимать сточные воды с. Малый Башчелак, с. Большой Башчелак, с. Боровляека, с. Ивановка. Очистные сооружения предлагается

разместить к западу от села Малый Бащелак в районе планируемого полигона ТБО. ....

Способ очистки сточных вод выбирается в соответствии с местными условиями: санитарной характеристикой водоема в местах возможного выпуска сточных вод, наличием земельных участков, характером почвы и т. д. (требуется проект). При устройстве очистных сооружений предусматривается применение передовых технологий очистки (установки активации процессов). Рекомендуются применение установок заводского изготовления в комплектно-блочном исполнении, которые оснащаются двумя и более линиями биологической очистки, что обеспечивает варьирование производительности станции, допускает поэтапный ввод в эксплуатацию и позволяет производить обслуживание и ремонт линейного оборудования без остановки станции в целом.

Учитывая повышенные требования к охране окружающей среды, предлагается рассмотреть вопрос утилизации осадков сточных вод на КОС за счёт внедрения технологии сжигания (возможен вариант совместной термической обработки осадков сточных вод, бытовых и промышленных отходов). Сжигание предварительно обеззараженного осадка значительно сокращает количество осадка, сокращает площадь для его складирования.

Площадка для строительства канализационных очистных сооружений должна находиться на расстоянии (согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03) не менее 200 м, а сливная станция - 300 м от границ жилой застройки, дачных и садово-огородных участков. Ориентировочная площадь земельного участка для очистных сооружений канализации равна 0,7 га (уточнить при рабочем проектировании).

Учитывая тот факт, что на территории поселения частично будут использоваться локальные очистные сооружения, *расчетный* расход сточных вод, поступающих на очистные сооружения, равен **220 м<sup>3</sup>/сут.** - уточнить при рабочем проектировании.

Выполнить мероприятия по исключению сброса крупноразмерных пищевых отходов, вод от мойки автомашин и других веществ, вредно воздействующих на процесс биологической очистки сточных вод, поверхностно-активных веществ от стирки белья, уборки помещений и чистки санитарных приборов, мойки посуды и т.д.

Разработанные в генеральном плане мероприятия по созданию и развитию системы водоотведения направлены на улучшение условий проживания населения, минимизацию негативного воздействия предприятий и производств на окружающую природную среду, снижение загрязнения водного бассейна и почв.

Выполненная в проекте генерального плана схема сводного плана инженерных сетей отражает основные направления прохождения существующих инженерных коммуникаций и места размещения сооружений инженерно-технического обеспечения, обозначает необходимость подведения к территориям нового строительства соответствующих коммуникаций и размещения новых сооружений. При выполнении рабочего проекта планировки в развитие генерального плана, необходимо, на основании уточненных расчетов инженерных нагрузок и соответствующих технических условий, разработать принципиальные схемы размещения сетей и сооружений инженерно-технического обеспечения.

*Выводы:*

1. На расчетный срок планируется 100% централизованное водоснабжение в селах *Большой Бащелак* и *Малый Бащелак*, кольцевая схема водоснабжения обеспечит всех потребителей водой необходимого качества и количества, что повысит комфортность среды проживания населения.

2. Планируется к 2025 году осуществить реконструкцию и модернизацию существующих узлов водозабора в с. *Малый Бащелак*, строительство нового водозабора в с. *Большой Бащелак*.

3. На расчетный срок планируется произвести замену изношенных водопроводных сетей (применить напорные полиэтиленовые трубы) и строительство новых.

4. Села *Боровлянка* и *Ивановка* с небольшим количеством домов усадебного планируется оборудовать автономными скважинами с установками для доочистки и обеззараживания воды.

5. На расчетный срок запланировано строительство в МО Малобащелакский сельсовет очистных сооружений со сливной станцией (применить установки заводского изготовления в комплектно-блочном исполнении). Сточные воды от объектов социальной сферы, жилого фонда и общественных зданий сельских поселений будут вывозиться на очистные сооружения.

6. Проектирование систем водоснабжения и водоотведения производственных и сельскохозяйственных предприятий осуществлять в основном по ведомственным проектам с внедрением передовых безводных или маловодных технологий, с внедрением систем оборотного водоснабжения, использования очищенных поверхностных вод, с нормированием очищенных поверхностных вод в строгом соответствии с международными стандартами.

### 2.8.3. Газоснабжение

Централизованное газоснабжение природным газом в МО Малобащелакский сельсовет отсутствует. Газоснабжение населения осуществляется привозным сжиженным газом в баллонах. Газ используется для приготовления пищи. Газом обеспечены 100% населения.

### 2.8.4. Теплоснабжение

Одной из главных задач энергетического комплекса является надежное и полное обеспечение тепловой энергией населения и промышленности, повышение надежности, безотказности, ремонтпригодности и сохраняемости систем теплообеспечения.

Нагрузки на теплоснабжение могут быть значительно снижены за счет мер по капитальному ремонту существующих зданий и строительству новых зданий с повышенными требованиями к энергоэффективности.

Проектом предусматривается теплоснабжение существующих и планируемых общественных зданий, жилого сектора индивидуальной застройки от автономных генераторов тепла, работающих на природном газе.

Теплоснабжение планируемых объектов производственной сферы будет осуществляться от индивидуальных источников и решаться в каждом конкретном случае (требуется проект).

Рекомендуется принимать оборудование, изделия и материалы, сертифицированные на соответствие требованиям безопасности и имеющие разрешение Госгортехнадзора РФ на применение.

Данные по населению МО Малобащелакский сельсовет представлены в таблице 35.

Таблица 35.

	Численность населения, чел.	
	Существующее состояние	Расчетный срок
Населенные пункты МО Малобащелакский сельсовет:		
1) с. Малый Бащелак	774	1019
2) с. Большой Бащелак	174	212
3) с. Боровлянка	74	92
3) с. Ивановка	51	59

Расчет нагрузок теплоснабжения на планируемый МО Малобащелакский сельсовет произведен по укрупненным показателям максимальной тепловой нагрузки на отопление жилых зданий на  $1\text{ м}^2$  общей площади -  $q_0$  Вт/ $\text{м}^2$ . В расчетах для нового строительства учтено повышение теплозащиты ограждений и мероприятия по автоматическому регулированию систем отопления.

Расчетная температура наружного воздуха  $-35^{\circ}\text{C}$ ; расчетная температура отопительного периода  $-7,6^{\circ}\text{C}$ ; продолжительность отопительного периода 213 дней.

Удельные максимальные (расчетные) и удельные годовые расходы тепла на отопление и вентиляцию принимаем в соответствии с СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

Максимальный часовой расход тепла на отопление общественных зданий принят в размере 25% от расхода на отопление жилых зданий. Максимальный часовой расход на вентиляцию общественных зданий принят в размере 40% от расхода на отопление этих зданий.

Годовые расходы теплоты на отопление жилых зданий определяются по среднему тепловому потоку на отопление за отопительный период.

Годовой тепловой поток на отопление:

$$Q_{oy} = 0,50Q_{o\max} * 24 * n_o = 0,50Q_{o\max} * 24 * 213 = 2556 Q_{o\max}$$

Годовой тепловой поток на вентиляцию:

$$Q_{vx} = 0,50Q_{v\max} * 10 * n_o = 0,50Q_{v\max} * 10 * 213 = 1065 Q_{v\max}$$

Годовой тепловой поток на горячее водоснабжение принимается из расчета работы систем горячего водоснабжения 350 дней по 24 часа:

$$Q_{ny} = 350 * 24 * Q_{nm} = 8400 Q_{nm}$$

Максимальный часовой расход тепла на отопление общественных зданий принят в размере 25% от расхода на отопление жилых зданий. Максимальный часовой расход на вентиляцию общественных зданий принят в размере 40% от расхода на отопление этих зданий.

### 1. Село Малый Бацелак.

Планируемый и существующий жилой сектор индивидуальной застройки будет снабжаться теплом от автономных генераторов тепла, работающих на сжиженном газе или твердом топливе.

Теплоснабжение объектов социального и культурно-бытового назначения предусмотрено дифференцированным:

- проектируемые и существующие общественные здания будут оборудоваться встроено - пристроенными котельными;

- существующее здание школы будет снабжаться теплом от существующей котельной на твердом топливе (аварийное топливо – сжиженный газ или жидкое топливо) с тепловыми сетями минимальной протяженности, ;

- планируемое здание детского сада на 50 мест будет снабжаться теплом от индивидуальной блочной котельной на твердом топливе (аварийное топливо – сжиженный газ или жидкое топливо) с тепловыми сетями минимальной протяженности.

Таблица 36.

Расчётная тепловая нагрузка *существующих и планируемых* потребителей на расчетный срок.

Наименование потребителя	Площадь застройки, м <sup>2</sup>	Население, тыс.	Расход тепла, Гкал/час			
			отопление	вентиляция	Горячее	Итого:
1. Жилая застройка, дома усадебного типа (от индивидуальных источников)	30570	1,019	4,280	-	0,312	4,592
2. Соцкультбыт	-	1,019	1,070	0,428	0,064	1,562
Итого:			5,350	0,428	0,376	<b>6,154</b>

Годовой расход тепла для жилой застройки на 2035 год – **13560,48** Гкал.

Годовой расход тепла для общественных зданий и соцкультбыта на 2035 год – **3459,54** Гкал.

### 2. Село Большой Бацелак.

Проектируемые и существующие общественные здания будут оборудоваться встроено-пристроенными котельными.

Планируемый и существующий жилой сектор индивидуальной застройки будет снабжаться теплом от автономных генераторов тепла, работающих на

сжиженном газе или твердом топливе.

Существующее здание школы будет снабжаться теплом от действующей котельной на твердом топливе (аварийное топливо – сжиженный газ или жидкое топливо) с тепловыми сетями минимальной протяженности.

Таблица 37.

Расчётная тепловая нагрузка *существующих и планируемых* потребителей на расчетный срок.

Наименование потребителя	Площадь застройки, м <sup>2</sup>	Население, тыс.	Расход тепла, Гкал/час			
			отопление	вентиляция	Горячее	Итого:
1. Жилая застройка, дома усадебного типа (от индивидуальных источников)	6360	0,212	0,890	-	0,056	0,946
2. Соцкультбыт	-	0,212	0,223	-	0,013	0,236
Итого:			1,113	-	0,069	<b>1,182</b>

Годовой расход тепла для жилой застройки на 2035 год – **2745,24** Гкал.

Годовой расход тепла для общественных зданий и соцкультбыта на 2035 год – **624,59** Гкал.

### 3. Село Боровлянка.

Планируемый и существующий жилой сектор индивидуальной застройки будет снабжаться теплом от автономных генераторов тепла, работающих на сжиженном газе или твердом топливе.

Существующее здание начальной школы будет снабжаться теплом от существующей котельной на твердом топливе (аварийное топливо – сжиженный газ или жидкое топливо) с тепловыми сетями минимальной протяженности.

Таблица 38.

Расчётная тепловая нагрузка *существующих и планируемых* потребителей на расчетный срок

Наименование потребителя	Площадь застройки, м <sup>2</sup>	Население, тыс.	Расход тепла, Гкал/час			
			отопление	вентиляция	Горячее	Итого:
1. Жилая застройка, дома усадебного типа (от индивидуальных источников)	2760	0,092	0,386	-	0,024	0,410
2. Соцкультбыт	-	0,092	0,097	-	0,006	0,103
Итого:			0,483	-	0,030	<b>0,513</b>

Годовой расход тепла для жилой застройки на 2035 год – **1012,18** Гкал.

Годовой расход тепла для общественных зданий и соцкультбыта на 2035 год – **273,13** Гкал.

*4. Село Ивановка.*

Планируемый и существующий жилой сектор индивидуальной застройки будет снабжаться теплом от автономных генераторов тепла, работающих на или твердом топливе.

Таблица 39.

Расчётная тепловая нагрузка *существующих и планируемых* потребителей на расчетный срок

Наименование потребителя	Площадь застройки, м <sup>2</sup>	Население, тыс.	Расход тепла, Гкал/час			
			отопление	вентилиция	Горячее водосн.	Итого :
1. Жилая застройка, дома усадебного типа (от индивидуальных источников)	1770	0,059	0,248	-	0,015	0,263
Итого:			0,248	-	0,015	<b>0,263</b>

Годовой расход тепла для жилой и общественных зданий на 2035 год – **759,90** Гкал.

Размещение источников теплоснабжения в жилой застройке должно быть обосновано акустическими расчетами с мероприятиями по достижению нормативных уровней шума и вибрации в соответствии с нормативно-технической документацией.

Для теплоснабжения зданий и сооружений от блочно-модульных котельных следует предусматривать возможность работы оборудования котельной без постоянно присутствующего персонала.

Расчеты прогнозных нагрузок всех видов инженерно-технического обеспечения территории поселения, выполненные по удельным и укрупненным показателям, являются предварительными и подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования.

Теплоснабжение планируемых объектов производственной сферы будет осуществляться от индивидуальных источников и решаться в каждом конкретном случае на последующих стадиях проектирования.

*Выводы:*

1. В МО Малобашцелакский сельсовет предусматривается обследование, реконструкция и модернизация действующих котельных при социальных объектах. В системах распределения тепла рекомендуется замена ветхих тепловых сетей, применение подземной прокладки теплопроводов, использования современных теплоизоляционных материалов, использование энергосберегающих технологий.

2. Теплоснабжение планируемых и существующих общественно-деловых объектов в МО Малобашцелакский сельсовет планируется от индивидуальных источников, работающих на сжиженном газе или твердом топливе.

3. Планируемый и существующий жилой сектор индивидуальной застройки в МО Малобашцелакский сельсовет будет снабжаться теплом от автономных генераторов тепла, работающих на сжиженном газе или твердом топливе.

4. Планируется проведение в МО Малобашцелакский сельсовет мероприятий, повышающих энергоэффективность системы энергоснабжения: энергетическое обследование существующих объектов жилищной и бюджетной сферы; капитальный ремонт существующих зданий и строительство новых с повышенными требованиями к теплотехническим характеристикам зданий.

5. Выполнение мероприятий по капитальному ремонту, реконструкции и модернизации зданий АБК, гаражей, производственных помещений, с целью сокращения энергопотребления, внедрение энергоэффективного отопительного оборудования.

6. Для зданий, в которых не допускаются перерывы в подаче теплоты (больницы, детские дошкольные учреждения, школы) предусматривать резервирование, обеспечивающее 100 %-ную подачу теплоты тепловыми сетями. Допускается предусматривать местные резервные источники теплоты.

Основные технико-экономические показатели по МО Малобашцелакский сельсовет.

Таблица 40.

	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	2035 г. (расчетный срок)
1	2	3	4	5
1	Мощность централизованных источников тепла, с учетом потерь в сети	Гкал/час	-	-
		Гкал/год	-	-
2	Суммарная мощность локальных источников тепла, включая жилье	Гкал/час	-	8,112
		Гкал/год	-	22435,08
3	Протяжённость проектируемых т/сетей	км	-	-

## 2. 9 Инженерная подготовка территории.

Основные физико-геологические явления, осложняющие жилищно-гражданское строительство и требующие проведение специальных мероприятий по инженерной подготовке территорий, являются:

– затопление паводковыми водами;

– осложненный рельеф.

Инженерно-геологические условия территории МО определяют состав мероприятий по ее инженерной подготовке.

Общими и основными мероприятиями для всех населенных пунктов является организация поверхностного стока на их территории, которая решается в основном открытой сетью канав. При этом не должно быть нарушено дорожное полотно.

При разработке проектов застройки отдельных территорий населенных пунктов проектные отметки следует назначать исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и существующих древесных насаждений. Отвод поверхностных вод следует осуществлять со всей территории. В населенных пунктах, по территории которых протекают водотоки необходимо выполнение благоустройства и укрепление берегов.

На площадках под новое жилищное строительство вертикальная планировка должна быть решена с максимальным приближением к существующему рельефу, с небольшим превышением территории жилой застройки над уличной сетью для обеспечения выпуска с территории поверхностных стоков в лотки уличных проездов.

Инженерная подготовка территории включает в себя – реконструкцию и изменение вертикальных отметок существующей дорожной сети, подсыпку грунта при новом строительстве, перепланировку территории при создании и реконструкции придомового и уличного благоустройства.

В борьбе с затоплением и подтоплением паводковыми водами на территории сельского поселения проектом предлагается: устройство кюветов вдоль существующих дорог, устройство водопропускных труб. В местах пересечения улиц и подъездов к домам, а также в местах пересечения канав с дорогами, при съездах и в местах перепуска воды через дорожное полотно рекомендуется устройство мостиков и железобетонных водопропускных труб диаметром 500, 1000 мм. Под автомобильными дорогами рекомендуется устанавливать водопропускные трубы методом продавливания.

Мероприятия по инженерной подготовке территории направлены не только на создание более благоприятных условий для строительства и эксплуатации зданий и сооружений, но и являются важнейшими природоохранными мероприятиями, позволяющими обеспечить требуемые экологические условия в населенных пунктах.

Конкретный перечень мероприятий и тип применяемых инженерных сооружений должен быть определен на последующих стадиях проектирования – проектах планировки территорий населенных пунктов.

## **2.10 Охрана окружающей среды**

Анализ природных условий показывает, что в поселении сложилась в целом хорошая экологическая обстановка. Структура народного хозяйства муниципального образования Малобашцелакский сельский совет характеризуется сельскохозяйственным и лесохозяйственным производством. Это предприятия

низких классов вредности, поэтому ограничено влияют на экологическую обстановку поселения.

### Зоны с особыми условиями использования территории

Основными мероприятиями по охране окружающей среды и поддержанию благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки в условиях градостроительного развития сельского поселения, является установление зон с особыми условиями использования территории.

Наличие тех или иных зон с особыми условиями использования определяет систему градостроительных ограничений территории, от которых во многом зависят планировочная структура, условия развития селитебных территорий или промышленных зон.

Зоны с особыми условиями использования на территории муниципального образования Малобашцелакский сельсовет представлены:

- санитарно-защитными зонами (СЗЗ) предприятий, сооружений и иных объектов;
- водоохранными зонами;
- зонами санитарной охраны источников водоснабжения;
- санитарно-защитными и охранными зонами транспортной и инженерной инфраструктуры.

#### *Санитарно-защитные зоны*

При разработке генерального плана, в качестве эффективных и необходимых мер по охране окружающей среды, вокруг предприятий и объектов, являющихся источниками вредного воздействия на среду обитания и здоровье человека, имеющих в своем составе источники выбросов атмосферы, предусматривается установление санитарно-защитных зон.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» Генеральным планом предусмотрены санитарно-защитные зоны для объектов:

- производственной инфраструктуры;
- транспортной инфраструктуры;
- инженерной инфраструктуры;
- специального назначения.

В результате проектных решений объекты, являющиеся источниками загрязнения окружающей среды, предусматривается размещать от жилой застройки на расстоянии, обеспечивающем нормативный размер СЗЗ.

Таблица 41

Санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы объектов

№ п/п	Назначение объекта	Нормативный
Объекты производственной инфраструктуры		
с. Малый Башцелак		

1	Зерноток ООО «Сигнал»	Класс IV, С33-100 м
2	Ферма КРС ООО «Сигнал»	Класс III, С33-300 м
3	Склады сельхозпродукции ООО «Сигнал»	Класс V, С33-50 м
4	Промбаза лесхоза	Класс IV, С33-100 м
5	Мастерские	Класс IV, С33-100 м
6	Столярный цех	Класс IV, С33-100 м
7	Гаражи	Класс IV, С33-100 м
с. Большой Башчелак		
8	Ферма КРС ООО «Сигнал» (молодняк)	Класс IV, С33-100
9	Склады сельхозпродукции ООО «Сигнал»	Класс V, С33-50 м
10	Гаражи	Класс IV, С33-100 м
11	Промбаза лесхоза	Класс IV, С33-100 м
с. Ивановка		
12	Производственная база ЛПХ	Класс V, С33-50 м
Объекты транспортной инфраструктуры		
13	Автомобильная дорога IV технической категории	Санитарный разрыв 50 м
14	АЗС	Класс IV, С33-100 м
Объекты инженерной инфраструктуры		
15	Скважины	50
16	Котельные	50
Объекты специального назначения		
17	Кладбища	50
18	Полигоны ТБО	500
19	Скотомогильник	1000

### Водоохранные зоны

Помимо санитарно-защитных зон, градостроительные ограничения на использование территории муниципального образования накладывает наличие водоохраных зон и прибрежных защитных полос.

Размеры и режим использования территории водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов устанавливаются в соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ, вступившего в силу с 01 января 2007 года. В настоящее время нет разработанных и утвержденных проектов водоохраных зон водных объектов в окрестностях, поэтому для отображения водоохраных зон прибрежных защитных полос на схемах был использован нормативно-правовой подход, который предполагает установление размеров ВЗ и ПЗП в зависимости от длины рек и площади озер на основе утвержденных федеральных нормативов без учета региональной специфики. В дальнейшем необходимо уточнить выделенные границы на местности и разработать проект ВЗ и ПЗП с учетом гидрологических, морфологических и ландшафтных особенностей региона.

Ширина водоохранной зоны реки Башчелак составляет 200 метров;

Ширина водоохранной зоны рек Солоновка, Боровлянка составляют 50 метров;

Ширина водоохранной зоны реки Генералка составляет 100 метров.

Прибрежные защитные полосы рек установлены в соответствии с крутизной склона и видом прилегающих к водным объектам угодий, и составляют 50 м.

В границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;

- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;

- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными выше ограничениями запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Закрепление на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос специальными информационными знаками осуществляется в соответствии с земельным законодательством.

Соблюдение специального режима на территории водоохранных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, гидробиологического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий.

### Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

На водопроводах хозяйственно-питьевого назначения предусматриваются зоны санитарной охраны (ЗСО) в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности. Зона источника водоснабжения в месте забора воды должна состоять из трех поясов: первого – строгого режима, второго и третьего – режимов ограничения. Они установлены в соответствии с лицензией выданной Управлением по недропользованию по Алтайскому краю в 2007 г (БАР 01534 БЭ). Мероприятия по организации поясов ЗСО источников водоснабжения

соответствуют требованиям п. 3.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

В каждом из трех поясов, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Целью мероприятий на территории ЗСО подземных источников водоснабжения является максимальное снижение микробного и химического загрязнения воды источников водоснабжения, позволяющее при современной технологии обработки обеспечивать получение воды питьевого качества.

Мероприятия на территории ЗСО подземных источников водоснабжения включают:

*Мероприятия по первому поясу:*

- территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной;

- не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к водопроводным сооружениям, проживание людей.

*Мероприятия по второму и третьему поясам:*

- выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;

- бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промышленных стоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

### Охранные и санитарно-защитные зоны объектов транспортной и инженерной инфраструктуры

Зоны с особыми условиями использования территории муниципального образования представлены также санитарно-защитными и охранными зонами объектов инженерной и транспортной инфраструктуры.

Из объектов инженерной инфраструктуры имеющих градостроительные ограничения на территории муниципального образования проходят линии электропередачи 35 кВ и 10 кВ.

Охранные зоны от линий электропередачи напряжением 10кВ устанавливаются в размере 10 метров, напряжением 35 кВ в размере 15 метров напряжением 110 кВ в размере 20 метров, в соответствии с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах зон»,

утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009г. №160.

Для автомобильной дороги IV технической категории «Чарышское - Малый Бащелак - Солонешное», автомобильной дороги IV технической категории «Подъезд к селу Боровлянка» установлено расстояние от бровки земляного полотна в размере 50 м в соответствии со СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СНиП 2.05.02-85\* «Автомобильные дороги».

#### *Мероприятия по охране атмосферного воздуха*

Санитарная охрана и оздоровление воздушного бассейна обеспечивается комплексом защитных мер технологического, санитарно-технического и планировочного характера. Основными путями снижения загрязнения атмосферного воздуха в целях сокращения суммарных выбросов в атмосферу стационарными источниками выделения предусматривается:

- внедрение и реконструкция пылегазоочистного оборудования на котельных и производственных предприятий, использование высококачественных видов топлива;
- оборудование автозаправочных станций системой закольцовки паров бензина;
- вынос коммунальных и производственных объектов на расстояние, обеспечивающее санитарные нормы;
- создание и благоустройство санитарно-защитных зон промышленных предприятий и других источников загрязнения атмосферного воздуха, водоемов, почвы;
- благоустройство, озеленение улиц и проектируемой территории в целом.

Для полигона ТБО, расположенного к северо-западу от села Малый Бащелак необходимо проведение мероприятий по рекультивации и строительству нового полигона ТБО.

При создании зеленых зон рекомендуется посадка лиственных пород деревьев, поглощающих пыль и вредные вещества из атмосферы, с обязательной осенней уборкой и захоронением опавшей листвы.

До разработки и утверждения проекта санитарно-защитной зоны применяются размеры санитарно-защитных зон и санитарных разрывов, предусмотренные санитарными правилами и нормами, а также проектом генерального плана.

#### *Мероприятия по охране водной среды*

Генеральным планом предусмотрены следующие мероприятия по восстановлению и предотвращению загрязнения водных объектов:

- организация и благоустройство водоохраных зон и прибрежных защитных полос, расчистка прибрежных территорий;
- организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых вод;

- разработка проекта установления границ поясов ЗСО подземных источников водоснабжения;
- организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых вод.

### *Мероприятия по предотвращению загрязнения и разрушения почвенного покрова*

Мероприятиями по охране почв от загрязнения предусматривается ликвидация несанкционированных свалок, планово-регулярная очистка территории жилой зоны от жидких и твердых отходов, организация сбора на территории населенных пунктов хозяйственно-бытового стока с последующей его очисткой.

Для обеспечения охраны и рационального использования почвы необходимо предусмотреть комплекс мероприятий по ее рекультивации. Рекультивации подлежат земли, нарушенные при:

- разработке месторождений полезных ископаемых;
- прокладке трубопроводов, строительстве и прокладке инженерных сетей различного назначения; – складировании и захоронении промышленных, бытовых и прочих отходов.

Для предотвращения загрязнения и разрушения почвенного покрова генеральным планом предполагается ряд мероприятий:

- проведение рекультивации территории ликвидируемой свалки;
- проведение технической рекультивации земель, нарушенных при строительстве и прокладке инженерных сетей;
- выявление и ликвидация несанкционированных свалок, захламленных участков с последующей рекультивацией территории.
- применение щадящей агротехнической обработки почв на сельскохозяйственных угодьях;
- соблюдение пастбищеоборота, что способствует регулированию нагрузки на естественные кормовые угодья.

#### Санитарная очистка территории

Организация сбора и вывоза бытовых отходов и мусора с территории муниципального образования относится к вопросам местного значения.

Сбор, транспортирование и размещение отходов I-IV класса, а также очистка территории населенных пунктов производится силами организаций, находящихся на территории сельсовета, а также самим населением.

На территории муниципального образования предлагается следующая схема санитарной очистки:

#### *1. Очистка населенных пунктов от твердых бытовых отходов.*

Сбор твердых бытовых отходов от жилых домов и общественных зданий проводить по планово-регулярной системе в контейнеры. Площадки под контейнеры должны быть удалены от жилых домов и учреждений на расстояние не менее 20, но не более 100 м, иметь ровное бетонное покрытие, и ограждены зелеными насаждениями.

Вывоз мусора с территории населенных пунктов планируется осуществлять на полигон ТБО.

Для всех населенных пунктов проектом предлагается строительство единого централизованного полигона ТБО и скотомогильника в яме в целях рационального использования земель.

Утилизацию сельскохозяйственных отходов организовывать на местах их образования при компостировании.

Расчетное количество отходов для размещения на свалках ТБО приведено в таблице 42.

Таблица 42.

Расчетное количество отходов в год

Наименование отходов	Норма по СНИП 2.07.01-89	Расчетный срок
1	2	3
<i>с. Малый Бацелак</i>		
Твердые бытовые отходы, тыс. т	300 кг на 1 чел/год	0,30
Смет с улиц, тыс. т	7 кг с 1 кв. м	1,19
<i>с. Большой Бацелак</i>		
Твердые бытовые отходы, тыс. т	300 кг на 1 чел/год	0,064
Смет с улиц, тыс. т	7 кг с 1 кв. м	0,45
<i>с. Боровлянка</i>		
Твердые бытовые отходы, тыс. т	300 кг на 1 чел/год	0,027
Смет с улиц, тыс. т	7 кг с 1 кв. м	0,13
<i>с. Ивановка</i>		
Твердые бытовые отходы, тыс. т	300 кг на 1 чел/год	0,018
Смет с улиц, тыс. т	7 кг с 1 кв. м	0,13

Существующий полигон ТБО не соответствует санитарным нормам и подлежит рекультивации.

Площадь проектируемого полигона определялась по формуле:

$$P = \left( \frac{M * 0,05}{1000} - \right) * 20 \text{ где,}$$

P - площадь полигона ТБО;

M - среднегодовой расчетный объем твердых бытовых отходов.

Площадь полигона ТБО составит 1,2 га.

Размещение биологических отходов будет производиться на скотомогильнике с захоронением в яме (4000 м<sup>2</sup>).

### 2. Очистка не канализованных районов от жидких бытовых отходов.

Жидкие отходы от не канализованных домовладений планируется вывозить по мере накопления, но не реже 1 раза в полгода. Нечистоты должны собираться в водонепроницаемые выгреба и вывозиться спецтранспортом на очистные сооружения.

### 3. Удаление и обезвреживание промышленных отходов.

При соблюдении санитарно-гигиенических требований охраны окружающей среды по всем показателям вредности, промышленные отходы, зола и шлак от котельных, строительный мусор собираются и вывозятся на полигон ТБО.

#### *4. Уборка поселковых территорий.*

Проектом намечаются следующие мероприятия:

- уборка улиц и удаление уличного смета с вывозом на полигон ТБО;
- полив и обрезка зеленых насаждений;
- организация системы водоотводных лотков;
- полив проезжей части улиц с твердым покрытием;
- ремонт мусоросборных контейнеров;
- установка урн для мусора в общественных местах;
- озеленение и благоустройство территорий промышленных предприятий и территорий объектов теплоснабжения.

#### Насаждения специального назначения

Проектом предусмотрена организация зеленых насаждений специального назначения.

Зеленые насаждения специального назначения включают:

- озеленение санитарно-защитных зон;
- придорожные полосы озеленения автодорог;
- ветрозащитные насаждения;
- шумозащитные насаждения.

Генеральным планом предусмотрено озеленение санитарно-защитных зон существующих производственных предприятий и коммунально-складских объектов, расположенных в непосредственной близости от жилой застройки.

Для защиты жилой застройки от шума и выхлопных газов автомобилей проектом предусмотрены придорожные полосы озеленения вдоль улиц.

### 2.11 Мероприятия по размещению объектов специального назначения.

Генеральным планом предлагаются следующие мероприятия по организации объектов специального назначения:

- строительство полигона ТБО к юго-западу от села Малый Башчелак;
- рекультивация существующего полигона бытовых отходов в с. Малый Башчелак;
- строительство скотомогильника с захоронением в яме к северо-западу от села Малый Башчелак;
- консервация существующего скотомогильника с захоронением в яме;
- строительство инженерных сооружений для сбора и очистки сточных вод 0,7га;
- расширение территории кладбищ в селах Малый Башчелак, Большой Башчелак.

## 2.12 Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия

На территориях объектов культурного наследия определяются мероприятия, направленные на обеспечение сохранности данных объектов:

1. Право пользования объектами культурного наследия, включенными в реестр, право пользования земельными участками, в пределах которых располагаются объекты археологического наследия, право пользования выявленными объектами археологического наследия осуществляются физическими и юридическими лицами с обязательным выполнением следующих требований:

- обеспечение целостности и сохранности объектов культурного наследия;
- предотвращение ухудшения физического состояния объектов культурного наследия, изменения особенностей, составляющих предмет охраны в ходе эксплуатации;
- проведение мероприятий по обеспечению физической сохранности объектов культурного наследия;
- применение мер по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при проектировании и проведении хозяйственных работ;
- обеспечение режима содержания земель историко-культурного назначения;
- обеспечения доступа к объектам культурного наследия;
- иных требований, установленных законодательством.

2. На территории объектов культурного наследия запрещается проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ (далее – хозяйственных работ) за исключением работ по сохранению данного памятника и (или) его территории, а также хозяйственной деятельности, не нарушающей целостности памятников и не создающей угрозы его повреждения, разрушения или уничтожения.

3. Мероприятия по обеспечению физической сохранности объектов культурного наследия (работы по сохранению памятников) включают в себя ремонтно-реставрационные, научно-исследовательские, изыскательские, проектные и производственные работы, работы по консервации, приспособлению объектов культурного наследия для современного использования, научно-методического руководства, технического и авторского надзора, в исключительных случаях – спасательные археологические полевые работы (археологические раскопки);

- согласование проектирования и проведения работ с органами охраны объектов культурного наследия (разделов об обеспечении сохранности объектов культурного наследия краевого значения – с Управлением Алтайского края по культуре).

Работы по сохранению памятников проводятся по согласованию с органом охраны объектов культурного наследия Алтайского края – управлением Алтайского края по культуре и архивному делу.

4. Меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при проектировании и проведении землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ включают в себя:

- разработку разделов об обеспечении сохранности объектов культурного наследия в проектах проведения хозяйственных работ;
- включение в состав указанных разделов мероприятий по обеспечению физической сохранности объектов культурного наследия;
- согласование проектирования и проведения работ с управлением Алтайского края по культуре и архивному делу;
- приостановку хозяйственных работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия (ранее неизвестного памятника истории и культуры);
- информирование об обнаруженном объекте управление Алтайского края по культуре и архивному делу;
- возобновление приостановленных работ по письменному разрешению управления Алтайского края по культуре и архивному делу после устранения угрозы нарушения целостности и сохранности объекта культурного наследия.

5. К землям историко-культурного назначения, правовой режим которых регулируется земельным законодательством РФ, относятся земельные участки в границах территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также в границах территорий, выявленных объекта культурного наследия.

6. Условия доступа к объекту культурного наследия устанавливаются собственником объектов культурного наследия по согласованию с управлением Алтайского края по культуре и архивному делу.

7. Собственники и пользователи земельных участков, в границах которых находятся объекты археологического наследия, уведомляются о расположении археологических объектов на принадлежащих им земельных участках, о требованиях к использованию указанных земельных участков.

8. Собственники и пользователи земельных участков, в границах которых находятся объекты археологического наследия, заключают охранные обязательства с управлением Алтайского края по культуре и архивному делу.

9. В целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории устанавливаются зоны охраны объекта культурного наследия: охранный зона, зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности, зона охраняемого природного ландшафта.

Границы зон охраны объектов культурного наследия, режимы использования земель и градостроительные регламенты в границах данных зон утверждаются Администрацией Алтайского края на основании проектов зон охраны объектов культурного наследия.

## 2.13. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Природная чрезвычайная ситуация (далее – природная ЧС) - обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения

источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлек за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей (Согласно ГОСТ Р 22.0.03-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации»).

К основным опасностям на территории Малобашцелакского сельского совета следует отнести:

- 1) техногенные – опасности на транспорте и взрывопожароопасность;
- 2) природные – агрометеорологические, метеорологические, гидрологические и геологические опасности;
- 3) биолого-социальные – вредители и заболевания сельскохозяйственных растений, инфекционные и социально обусловленные заболевания населения, природно-очаговые инфекционные заболевания животных и людей.

Таблица 43

Риски возникновения эпидемий, эпизоотий, эпифитотий на территории Чарышского района

Наименование особо опасных и природно-очаговых инфекций	Источник возбудителя инфекции	Пути и факторы передачи инфекции	Меры профилактики и борьбы
<b>Риски возникновения эпидемий</b>			
Лептоспироз	Зооноз	Водный (использование для купания и хозяйственных нужд воды мелких открытых водоёмов)	Профилактическая работа с населением и отдыхающими, санэпиднадзор за неблагополучными местами, обработка заражённых мест, контроль за наличием в медицинских учреждениях района высокоэффективных лечебных препаратов по снижению риска заболеваний.
Сибирская язва	Зооноз	Прямой контакт через кожные покровы (разделка туш больных животных, инфицированная почва)	
Клещевой энцефалит	Зооноз	В основном трансмиссивная передача инфекции (покусы иксодовыми клещами)	
<b>Риски возникновения эпизоотий</b>			
Сибирская язва	Больное животное	Алиментарный (возбудитель проникает в организм из почвы или кормов при повреждении естествен-	В случае выявления – карантин и санэпидемиологический комплекс мероприятий.

		ных барьеров)	
Риски возникновения эпифитотий			
Колорадский жук			Протравливание семян, обработка посевов фунгицидами.

**Риски возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера.** Большая часть территории Чарышского района относится к северной периферии Алтайской горной страны, поэтому возникающие природные чрезвычайные ситуации носят преимущественно специфический горный характер. К таким относятся сели, лавины, тектоническая активность. Кроме того, возникают и повсеместно характерны такие явления как лесные пожары и заторы на реках в период весеннее-летнего половодья.

*Слабая лавинная опасность характерна* для низкогорий и среднегорий на всей территории района, в том числе и для Малобашелакского сельского поселения. Лавины здесь сходят систематически с интервалом 10-15 лет.

**Лесные пожары.** Территория Чарышского района относится к 3 классу пожарной опасности (всего 5 классов опасности). Пожарам подвержены мягколиственные (береза, осина), темнохвойные (ель), светлохвойные (сосна) породы деревьев. Необходимо строгое соблюдение норм пожарной безопасности при нахождении на территории лесных массивов, обязательное проведение разъяснительной работы, как с местным населением, так и с туристами, посещающими данную территорию, своевременное и полное осуществление мер по противопожарному содержанию леса (рубки ухода, опашка).

**Тектоническая активность.** По левобережью реки Чарыш выше по течению от районного центра имеет место четко выраженный в рельефе активный в новейшее время тектонический разлом. Чарышский глубинный разлом прослеживается до Чуйской впадины на юго-востоке Республики Алтай. Более мелкие региональные и локальные разломы имеют параллельное ему преимущественно субмеридиональное направление. Территория Чарышского района находится в зоне самых сильных интенсивных сотрясений (8 баллов шкалы MSK-64 на средних грунтах в соответствии с районированием ОСР-97А).

**Наводнения.** Чарышский район относится к району с риском возникновения ЧС в период весенне-летнего половодья. По данным ГУ МЧС России по Алтайскому краю на территории района находятся 8 гидротехнических сооружений, которые представлены берегоукрепительными дамбами, защищающими территорию от размыва.

Генеральным планом предлагается следующий ряд мероприятий направленных на предотвращение чрезвычайных ситуаций на территории муниципального образования.

Для надежности водоснабжения необходимо проведение следующих мероприятий:

- защита источников водоснабжения и резервуаров чистой воды от радиационного, химического и бактериологического заражения;
- усиление охраны водоочистных сооружений, котельных и др. объектов жизнеобеспечения;
- создание источников резервного электроснабжения;
- создание резервуаров чистой воды.

Предлагается ряд противопожарных мероприятий на территории населенных пунктов:

- контроль состояния емкостей на АЗС, замена поврежденного коррозией оборудования;
- восстановление и содержание в исправном состоянии источников противопожарного водоснабжения (пожарных водоемов, водозаборов), в зимнее время расчистка дорог и подъездов к источникам водоснабжения;
- установка пожарных гидрантов на планируемой водопроводной сети через 150 м;
- организация защищенных резервуаров для пожаротушения;
- устройство пирсов на водоемах.

К числу мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций на автотранспорте относятся:

- улучшение качества зимнего содержания дорог;
- устройство ограждений, разметка, установка дорожных знаков, улучшение освещения на автодорогах;
- комплекс мероприятий по предупреждению и ликвидации возможных экологических загрязнений при эксплуатации дорог (водоотвод с проезжей части, борьба с наледями, закрепление откосов насыпи, озеленение дорог).
- очистка дорог в зимнее время от снежных завалов, сужающих проезжую часть и ограничивающих видимость.

## 3. Техничко-экономические показатели проекта

Таблица 44

Основные технико-экономические показатели генерального плана муниципального образования Малобащелакский сельсовет Чарышского района Алтайского края

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние					Расчетный срок				
			МО Малобащелакский сельсовет	Село Малый Бащелак	Село Большой Бащелак	Село Боровлянка	Село Ивановка	МО Малобащелакский сельсовет	Село Малый Бащелак	Село Большой Бащелак	Село Боровлянка	Село Ивановка
	ТЕРРИТОРИЯ											
1	Общая площадь МО Малобащелакский сельсовет	га	96942				-	96942				
		%					-	-				
1.1	Земли сельскохозяйственного назначения	га	26143,7				-	26141				
		%					-	-				
1.2	Земли населенных пунктов	га	480,3				-	480,3				
		%					-	-				
1.3	Земли промышленности, транспорта, связи и иного назначения	га	52				-	54,7				
		%					-	-				
1.5	Земли лесного фонда	га	70143				-	70143				
		%					-	-				
1.7	Земли запаса	га	123					123				
		%										
2	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ	га	-	-	-							
2.1	- жилой застройки	га	-	-	-			237,8	145,1	55,9	25,5	11,3
2.2	- общественно-деловой застройки	га	-	-	-			5,6	4,1	1,0	0,27	0,2
2.3	- инженерной и транспортной инфраструктуры	га	-	-	-			85,7	26,8	9,3	2,4	2,2
2.4	- рекреационного назначения	га	-	-	-			0,7	0,4	0,3	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние					Расчетный срок				
			МО Малобащелакский сельсовет	Село Малый Бацелак	Село Большой Бацелак	Село Боровлянка	Село Иванова	МО Малобащелакский сельсовет	Село Малый Бацелак	Село Большой Бацелак	Село Боровлянка	Село Иванова
2.5	- производственного назначения	га	-	-	-			10,9	2,2	1,7	-	-
2.6	- специального назначения	га	-	-	-			4,7	1,4	-	-	-
2.7	- сельскохозяйственного использования, в том числе:	га	-	-	-			26453,6	71,9	71,7	10,6	8,7
	объектов сельскохозяйственного назначения (производственная зона)	га	-	-	-			6,1	5,7	0,9	-	0,45
2.8	- защитных лесов	га	-	-	-			70143	-	-	-	-
3	НАСЕЛЕНИЕ											
3.1	Общая численность постоянного населения	чел.	1073	774	174	74	51	1382	1019	212	92	59
		% роста от численности населения	100	100	100	100	100	29	32	22	24	16
3.2*	Плотность населения на территории жилой застройки постоянного проживания	чел./ га		2,8	1,2	1,9	2,1		3,7	1,5	2,4	2,4
3.4	Возрастная структура населения											
3.4.1	население младше трудоспособного возраста	чел.	227	172	35	11	9	302	234	42	15	11

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние					Расчетный срок				
			МО Малобащелакский сельсовет	Село Малый Бащелак	Село Большой Бащелак	Село Боровлянка	Село Ивановка	МО Малобащелакский сельсовет	Село Малый Бащелак	Село Большой Бащелак	Село Боровлянка	Село Ивановка
		%	21	22	20	15	18	22	23	20	16	19
3.4.2	население в трудоспособном возрасте	чел.	596	399	109	52	36	744	510	132	62	40
		%	55	52	63	70	70	54	50	62	67	68
3.4.3	население старше трудоспособного возраста	чел.	250	203	30	11	6	337	275	38	16	8
		%	23	26	17	15	12	24	27	18	17	13
4	<b>ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД</b>											
4.1	Средняя обеспеченность населения общей площадью жилищного фонда	м2/чел.		21,2	19,6	21,0	19,2		30	30	30	30
4.2	Общая площадь жилищного фонда	м2	22370	16429	3405	1555	981	41460	30570	6360	2760	1770
5	<b>ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ</b>											
5.1	Объекты учебно-образовательного назначения											
5.1.1	Детское дошкольное учреждение	объект	1	1				1	1			
		мест	36	36				50	50			
5.1.2	Общеобразовательная школа	объект	3	1	1	1		3	1	1	1	
		мест	150	117	23	10		213	153	50	10	
5.2	Объекты здравоохранения, социального обеспечения											
5.2.2	ФАП	объект	1		1	-		1		1		
5.2.4	Участковая больница	объект	1	1				1	1			

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние					Расчетный срок				
			МО Малобащелакский сельсовет	Село Малый Бацелак	Село Большой Бацелак	Село Боровлянка	Село Ивановка	МО Малобащелакский сельсовет	Село Малый Бацелак	Село Большой Бацелак	Село Боровлянка	Село Ивановка
		койко-мест	10	10				10	10			
5.3	Спортивные и физкультурно-оздоровительные объекты											
5.3.1	Крытые спортивные сооружения	объект	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-
		м2			-	-				-	-	
5.3.2	Плоскостные спортивные сооружения	объект		-				1	1			
		га						0,9	0,9			
5.4	Объекты культурно-досугового назначения											
5.4.1	Дома культуры, клубы, кинозалы, универсальные залы и т. д.	объект	3	1	1	1		2	1	1	-	-
		мест	280	160	50	70		210	160	50	-	-
5.4.2	Библиотека	объект	2	1	1			2	1	1	-	-
		тыс. том/мест	14963					14975	-	-	-	-
5.5	Объекты торгового назначения											
5.5.1	Магазины	объект	12	8	2	2	-	15	10	2	2	1
		м2 торг. площади	325	230	55	40	-	415	300	55	40	20
5.6	Организации и учреждения управления											

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние					Расчетный срок				
			МО Малобащелакский сельсовет	Село Малый Бацелак	Село Большой Бацелак	Село Боровлянка	Село Иванова	МО Малобащелакский сельсовет	Село Малый Бацелак	Село Большой Бацелак	Село Боровлянка	Село Иванова
5.6.1	Сельская администрация	объект		1				-	1			
		раб. мест						-				
5.8	Учреждения жилищно-коммунального хозяйства	раб. мест						-				
5.8.5	Пожарное депо	объект	1	1				1	1			
		автомобиль	1	1				1	1			
5.9	Объекты бытового обслуживания											
5.9.1	Предприятие бытового обслуживания	объект	-	-				1		1		
		рабочее место	-	-	-			4		4		
6	ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА											
6.1	Протяженность главных улиц	км	27,39	17,07	6,64	1,81	1,87	6,57	2,26	2,12	1,40	0,79
6.2	Протяженность основных улиц	км						66,5	10,52	3,41	0,22	0,89
6.3	Протяженность второстепенных улиц	км						4,18	4,0	0,48	-	-
6.4	Протяженность проездов	км						2,15	0,93	0,84	0,19	0,19
6.5	Протяженность пешеходных улиц	км						-	-	-	-	-
6.7	Общая протяженность улично-дорожной сети,	км						28,24	17,71	6,85	1,81	1,87
	в том числе с усовершенствованным покрытием	км	-	-	-			28,24	17,71	6,85	1,81	1,87

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние					Расчетный срок				
			МО Малобащелакский сельсовет	Село Малый Бащелак	Село Большой Бащелак	Село Боровлянка	Село Иванова	МО Малобащелакский сельсовет	Село Малый Бащелак	Село Большой Бащелак	Село Боровлянка	Село Ивановка
6.8	Количество индивидуальных легковых автомобилей (с учетом мототехники)	автомобилей						483	357	74	32	20
7	ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА											
7.1	Водоснабжение											
7.1.1	Водопотребление	тыс. м3/год	80689,6	58204,8	13084,8	5564,8	3835,2	103997,3	76683,8	15952,60	6922,00	4438,95
7.1.2	Протяженность сетей	км	3,6	3,6	-	-	-	18,6	13,3	5,3	-	-
7.1.3	Производительность водозаборных сооружений	объект		2	1	-	-	-	2	1	-	-
		м3/в сутки		350	-	-	-	-	350	75	-	-
7.2	Водоотведение	тыс. м3/год						94323,30	69550,75	14468,60	6278,00	4025,95
7.3	Электроснабжение											
	Годовое потребление электроэнергии, всего	тыс. кВт.час										
	в т. ч. жилой сектор	тыс. кВт.час	1566	1130	254	108	74	2017,2	1487,7	309,5	134	86
	ПС/КТП	шт.	1/23	1/16	5	1	1	1/32	1/20	7	2	3
	Протяженность сетей 10 кВт	км	13,2	8,8	3,1	0,7	0,6	14,6	10,2	3,1	0,7	0,6
7.5	Теплоснабжение											
	Потребление тепла-всего	Гкал/г	-	-	-	-	-					

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние					Расчетный срок				
			МО Малобащелакский сельсовет	Село Малый Бацелак	Село Большой Бацелак	Село Боровлянка	Село Иванова	МО Малобащелакский сельсовет	Село Малый Бацелак	Село Большой Бацелак	Село Боровлянка	Село Ивановка
		од										
	в т. ч. жилой сектор	Гкал/год						18077,76	13560,48	2745,24	1012,18	759,90
	в т. ч. соцкультбыт	Гкал/год						4357,23	3459,54	624,59	273,13	
8	<b>САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА ТЕРРИТОРИИ</b>											
8.1	Свалка твердых бытовых отходов	объект	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-
		га	1,2	1,2				1,2	1,2			
8.2	Скотомогильник	объект	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-
		га	0,04	0,04	-	-	--	0,04	0,04	-	-	-
8.3	Кладбище	объект	5	2	1	1	1	5	2	1	1	1
		га	2,4	1,2	0,8	0,2	0,18	2,9	1,44	1,1	0,20	0,18