

Раздел «Охрана окружающей среды» Проекта планировки п.г.т. Б.Сабы

В настоящее время экологическая обстановка территории п.г.т. Б.Сабы оценивается как благоприятная для проживания.

Атмосферный воздух

Состояние атмосферного воздуха территории проекта планировки определяется, прежде всего, вкладом стационарных и передвижных источников. На рассматриваемой территории размещено 17 производственных, коммунально-складских, транспортных и инженерных объектов, локализованных в юго-западной части участка проекта планировки и оказывающих негативное влияние на условия проживания населения.

Подавляющее большинство предприятий представлено объектами строительной, агропромышленной, деревообрабатывающей, пищевой и других отраслей. Основными загрязнителями атмосферного воздуха являются сельскохозяйственный кооператив «Урта Саба» (III класс опасности, СЗЗ – 300 м), ОАО «Сабы Агрохимсервис» (IV класс, СЗЗ – 100 м), ОАО «Сабинская МТС» (IV класс, СЗЗ – 100 м) и др. Острой проблемой является размещение в санитарно-защитных зонах данных объектов жилой застройки, образовательных и воспитательных учреждений.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются твердые примеси, углеводороды, оксиды азота, оксиды углерода и др.

Складывающиеся метеорологические условия также могут являться одной из причин увеличения уровня загрязненности окружающей среды. Участок проекта планировки расположен в области умеренного потенциала загрязнения атмосферного воздуха (значения ПЗА составляют 2,4-2,7). Это означает, что здесь создаются равновесные условия как для рассеивания, так и для накопления выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы (материалы Схемы территориального планирования Республики Татарстан). Учитывая преобладающие в течение года южные и юго-западные направления ветра, можно предположить усиление негативного влияния стационарных источников на состояние атмосферного воздуха. Относительно чистыми являются ветры северных и восточных направлений, поступающие со стороны сельскохозяйственных и природных территорий.

Автотранспорт также является существенным источником загрязнения атмосферы, и не менее значимым чем промышленность. До 57 % всех выбросов по Сабинскому муниципальному району и п.г.т. Богатые Сабы приходится на выбросы автотранспорта (Государственный доклад..., 2009).

Количество автомобилей, находящихся в госсобственности, в последние пять лет имеет тенденцию к сокращению, одновременно растет

количество индивидуальных автотранспортных средств, что является определяющим в суммарном увеличении автомобилей по Сабинскому муниципальному району и п.г.т. Богатые Сабы.

Программа по переводу автотранспорта на сжатый природный газ в поселке не выполняется из-за высокой стоимости переоборудования, несоответствия технического состояния эксплуатируемого транспорта условиям переоборудования и отсутствия экономического механизма, стимулирующего предприятия.

В зоне неблагоприятного влияния автотранспорта оказалось население, проживающее на территориях, примыкающих к автодорогам, по которым осуществляется движение грузового транспорта.

С помощью программы «Автомагистраль-город» была проведена оценка воздействия транспортных потоков на состояние атмосферного воздуха по улице Школьной районного значения, проходящей по центральной части поселка. Исходные данные для расчетов представлены ОГИБДД Сабинского РОВД.

Согласно проведенным расчетам, наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха от автотранспорта вносят оксид углерода, диоксид азота и бензин.

Как установлено, на территориях, находящихся в зоне влияния вредных воздействий транспортных потоков, эффективна малоэтажная застройка высотой не более 12 м (Маслов, 2002). При такой высоте зданий не возникают устойчивые циркуляционные ветровые потоки в дворовом пространстве, а следовательно, и опасность повышения уровней загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха. Большая часть существующей жилой застройки территории проекта планировки представлена усадебным типом, т.е. невысокими сооружениями, что благоприятствует рассеиванию загрязняющих веществ, а значит, не происходит их накопление на локальных участках.

Водные объекты

Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение территории проекта планировки, как и всего поселка Богатые Сабы, в настоящий момент осуществляется тремя водозаборами Богато-Сабинского месторождения подземных вод. Категория эксплуатационных запасов данного месторождения C_1 , количество эксплуатационных запасов составляет 0,18 тыс. м³/сут. Скважины оборудованы на водоносном верхнеказанском терригенно-карбонатном комплексе.

По данным Государственного доклада о санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Татарстан (2008) пробы питьевой воды отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям.

Кроме этого, на рассматриваемой территории имеются родники, характеризующиеся большой степенью защищенности от загрязнений.

Для обеспечения п.г.т. Богатые Сабы защищенным источником водоснабжения на базе подземных вод в рамках Территориальной

программы геологического изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы в период на 2007-2008г.г. ООО «Татарстангеология» были проведены поисково-оценочные работы, в ходе которых был изучен участок правобережного склона долины реки Сабинки, примыкающий с юга к районному центру. Изучены качество и фильтрационные параметры верхнеказанского водоносного комплекса. Вскрыты и апробированы 3 водоносных горизонта, причем качество двух нижних водоносных горизонтов не соответствует нормативным требованиям по величине общей жесткости, минерализации и другим параметрам. В результате выделен проектный водозабор подземных вод и проектные эксплуатационные скважины (№№ 1, 2, 3, 4, 5) в границах Южносабинского месторождения подземных вод. Категория эксплуатационных запасов - С₁, количество эксплуатационных запасов составляет 1,2 тыс. м³/сут.

Качество воды р. Сабинки формируется под влиянием загрязнений, поступающих с атмосферными осадками, неочищенными сточными водами предприятий, поверхностным стоком, сельхозугодий.

Основным источником загрязнения р. Сабинки является ОАО «Сабинский маслодельно-молочный комбинат». Ежегодный объем сбрасываемых сточных вод достигает 18 тыс. м³. Место выпуска сточных вод указано на рисунке 2.4.2. По отношению к территории проекта планировки комбинат расположен в 800 м к юго-востоку от границ вниз по течению реки Сабинки.

Центральной специализированной инспекцией аналитического контроля Министерства экологии и природных ресурсов РТ осуществляется контроль гидрохимического состояния рек в зонах влияния выпусков сточных вод предприятий. Так в 2009 г. в зонах влияния выпусков промышленных и хозяйственных сточных вод региона отмечены случаи высокого загрязнения реки Сабинки ниже сброса сточных вод ОАО «Вамин-Сабы» по фосфатам - до 39 ПДК_{р.х.}, БПК₅ - до 33.

ГУП «Сабинское МПП ЖКХ» имеет на балансе БОС «Ручей-700» проектной мощностью 700 м³/сут, расположенный в 720 м от крайней северной точки территории проекта планировки. Фактическая нагрузка составляет 450 м³/сут. Выпуск стоков осуществляется в р. Сабинку. БОС состоит из канализационной насосной станции, приемной камеры, 3 аэротенков, резервуара промывной воды, контактного резервуара, 4 иловых площадок, хлораторной, насосной станции, засыпных – каркасных фильтров. Эффективность очистки по взвешенным веществам составляет 96%, БПК₅ – 99,4%, иону аммония – 95,3%, хлоридам – 1,4%, АСПАВ – 96,4%, нефтепродуктам – 97,1%, фенолам – 82%, сульфатам – 4%. Концентрация нитритов, нитратов на выходе очистных сооружений выше, чем на входе.

В настоящее время только секционная жилая застройка п.г.т. Богатые Сабы обеспечена системами централизованного водоснабжения и канализации, тогда как индивидуальная застройка,

занимающая основную часть селитебной территории, не канализована. В целом по району обеспеченность населения водопроводными сетями составляет 77,9%, канализационными – 44,3%.

Негативное воздействие на состояние поверхностных вод также может быть обусловлено отведением стоков с автодорог. Отсутствие очистки ливневых вод приводит к просачиванию нефтепродуктов и последующему загрязнению не только поверхностных, но и подземных вод.

Одной из наиболее действенных мер по охране поверхностных вод от загрязнения, особенно неорганизованными источниками, является выделение водоохранных зон и прибрежных защитных полос и соблюдение здесь особого режима хозяйственного использования территории.

В 2005 году в соответствии с постановлением КМ РТ №240 от 30.05.2005 г. из средств экологического фонда было произведено благоустройство водоохранной зоны р. Сабинки.

Во исполнение постановления Кабинета Министров РТ «Об эффективном использовании земель в Республике Татарстан» от 26.08.2002 г. № 506 проведены работы по русловыпрямлению р. Сабинки.

Отходы производства и потребления, биологические отходы

Образующиеся бытовые отходы вывозятся централизованно на Сабинский полигон ТБО, расположенный в 500-600 м западнее территории проекта планировки. Полигон введен в эксплуатацию в 2001 г. Площадь объекта составляет 4,974 га, вместимость - 146000 м³, продолжительность проектной эксплуатации - 20 лет. На полигоне осуществляется приемка отходов от населения и 28 предприятий и организаций. Балансодержателем является ОАО «Сабинский МПП ЖКХ». Недостатком является отсутствие сортировки принимаемых отходов.

Одним из основных факторов, определяющих негативное воздействие на условия проживания населения рассматриваемой территории, является наличие скотомогильников в поселке и на прилегающих территориях.

По данным Главного управления Ветеринарии при Кабинете Министров РТ, а также по материалам Райгосветобъединения Сабинского муниципального района, на территорию проекта планировки оказывают воздействие два скотомогильника: один расположен непосредственно на рассматриваемом участке у западной его границы, второй - в 800 м в восточном направлении от границ территории проекта планировки.

По данным Государственного доклада о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан скотомогильники огорожены, имеют предупреждающие аншлаги. На скотомогильники заведены санитарные карточки.

Согласно требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», Ветеринарно-санитарным правилам сбора, утилизации и

уничтожения биологических отходов №13-7-2/469 размеры санитарно-защитных зон скотомогильников составляют 1000 м (I класс опасности).

В настоящее время санитарно-защитные зоны скотомогильников накрывают 130,4 га, или 29 % территории проекта планировки. В нарушение установленных норм в санитарно-защитных зонах скотомогильников расположена селитебная застройка и образовательные учреждения.

Любая градостроительная деятельность в санитарно-защитных зонах скотомогильников возможна только после реализации мероприятий по локализации их воздействия.

Руководством района принято решение разработать проект обоснования сокращения санитарно-защитной зоны этих двух скотомогильников (письмо Руководителя Исполнительного комитета Сабинского муниципального района № 91-И от 31.01.2011 гю).

Сокращение размеров санитарно-защитных зон скотомогильников возможно по решению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации или его заместителя.

По данным Главного государственного ветеринарного инспектора Республики Татарстан при оборудовании саркофага толщина стен должна составлять не менее 0,4 м; скотомогильник должен быть огражден по периметру забором высотой не менее 2,5 м; в радиусе 30 м от забора или бетонного саркофага необходимо создание дополнительной защитной зоны в виде земляного вала высотой 1 метр.

Как также указывают органы Роспотребнадзора в письме №0100/100-08-31 от 15.01.2008 г., на стадии согласования отвода земельных участков под различные цели в населенных пунктах требуется проведение комплексных лабораторно-диагностических исследований с использованием генетических, биологических, бактериологических, санитарно-паразитологических и химических методов исследований проб почвы, отобранных с границы скотомогильника и прилегающих к нему территорий, на наличие в них спор или вегетативных клеток возбудителя сибирской язвы.

В санитарно-защитной зоне скотомогильника в нарушение законодательных требований также расположено действующее кладбище площадью 1 га. Заполненность кладбища составляет 80 %.

Шумовая характеристика

Основным источником шумового воздействия является автотранспорт. Незначительное акустическое воздействие на жилую застройку также возможно от коммунальных и инженерных объектов.

Ввиду отсутствия приборов для измерения шума ТО Управления Роспотребнадзора по РТ в Сабинском районе не осуществляет акустические замеры. В связи с этим возможное шумовое воздействие автодорог, по которым осуществляется движение основного транспортного потока, было определено в соответствии с методикой, предложенной в СНиП II-12-77 «Защита от шума».

Шумовой характеристикой потоков наземных транспортных средств является эквивалентный уровень звука (дБА) на расстоянии 7,5 м от оси первой полосы (колеи) движения. ($L_{A \text{ экв}}$, дБА). Характер и интенсивность шумового воздействия зависят от интенсивности, скорости движения и состава транспортного потока, рядности движения и прочих факторов, поэтому принятые в соответствии со СНиП II-12-77 расчетные шумовые характеристики транспортных потоков составляют **81 дБА**.

Согласно расчетам, проведенным в соответствии со СНиП II-12-77, дискомфортные по шуму условия проживания наблюдаются на территориях, прилегающих к промышленным предприятиям и объездным автодорогам (ул. Объездная, Заводская).

Жилая застройка, расположенная вдоль дороги территориального значения, находится в зоне акустического дискомфорта, которая изменяется от 69 до 77 дБА (при установленной норме – 50 дБА внутри помещений, 55 дБА – на территории, прилегающей к жилым домам).

В настоящее время жилая застройка, расположенная по ул. Заводская и Объездная, недостаточно удалена от источников шума и не защищена полосами зеленых насаждений, поглощающими выбросы загрязняющих веществ и снижающими уровень шумового воздействия.

Относительно защищенной от шумового воздействия транспортных потоков является застройка усадебного типа, находящаяся на расстоянии более 10 м от дорог (в качестве шумовых экранов приняты заборы и изгороди усадебных участков, снижающих уровень звука приблизительно на 5,7-11,2 дБА). Однако этого недостаточно для снижения уровня шума до требуемых величин.

На участке жилой застройки усадебного типа, расположенной по ул. Заводская и ул. Объездная, необходимо установить шумозащитный металлический или комбинированный (металлический с прозрачными элементами) экран высотой 1,8 метра (снижение шума на 16-22дБА) из перфорированных панелей. Также по ул. Заводская предлагается организовать полосу зеленых насаждений шириной 17 м и 30 м (ожидаемое снижение шума - 8-12дБА).

Кроме того, источником шумового воздействия является картодром, расположенный в западной части территории проекта планировки в производственной зоне.

Озелененные территории

В настоящее время система озеленения рассматриваемой территории не организована.

Озеленение общего пользования представлено парковой зоной по ул. Юсупова и участками леса в северо-западной части территории проекта планировки (ул. Сосновая), которые используются в рекреационных целях. Озелененные территории специального назначения включают озеленение оврагов, водоохраной зоны р. Сабинка и кладбищ. Санитарно-защитные зоны предприятий и автодорог не озеленены.

Общая площадь зеленых насаждений составляет 16,25 га (без учета озеленения селитебной застройки и коллективных садов), или 3,6 % от площади поселка при установленном нормативе 40 % (СНиП 2.07.01-89*).

Таблица 2

*Существующая структура системы озеленения
на территории проекта планировки*

структура системы озеленения	Исходный год, га
озеленение общего пользования, всего:	3,3
парк	1,1
лесные участки	2,2
озеленение специального назначения, всего:	12,95
кладбищ	1,05
оврагов, водоохраной зоны	11,9
озеленение ограниченного пользования:	54,3
коллективных садов	54,3
Общая площадь озелененных территорий	70,55

Обеспеченность населения зелеными насаждениями общего пользования в настоящее время составляет 9,2 м²/чел., что не соответствует нормативному значению показателя 10 м²/чел. (СНиП 2.07.01-89*).

Мероприятия по оптимизации экологической ситуации

Проектом планировки предложен комплекс мероприятий согласно Генеральному плану п.г.т. Б.Сабы, согласованному Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (письмо № 3011/06 от 07.05.2010 г.) и утвержденному Главой Сабинского городского поселения (письмо № 44 от 13.08.2010 г.).

Мероприятия по оптимизации экологической ситуации включают:

- мероприятия по перефункциональному и оптимизации размещения промышленных и коммунально-складских объектов;
- охрану атмосферного воздуха;
- защиту рельефа;
- охрану поверхностных и подземных вод;
- организацию санитарной очистки и охрану почв;
- организация системы зеленых насаждений;
- шумозащитные мероприятия;
- обеспечение безопасности населения от электромагнитного излучения;
- обеспечение радиационной безопасности населения;
- оптимизацию санитарно-эпидемиологического состояния территории проекта планировки и улучшение здоровья населения.

Таблица 3

Перечень мероприятий проекта планировки (в соответствии с утвержденным Генеральным планом п.г.т. Б.Сабы)

№№ по ГП	Наименование объекта	Размер СЗЗ (м)	Предлагаемые варианты мероприятий	Примечание	Срок реализации
Производственные территории					
IV	Сабинский сельхозкооператив «Урта Саба»	300	Перефункционалирование территории под жилые территории	Письмо Главы администрации Сабинского района № 1293 от 24.11.2005 г. о решении по выносу	На расчетный срок
V	ТОО «Сабинское РСУ»	100	Перефункционалирование усадебной застройки, расположенной в СЗЗ, по мере физического износа		За расчетный срок
VII	«Райзаготконтора»	50	Перефункционалирование усадебной застройки, расположенной в СЗЗ, по мере физического износа	Проведение исследований атмосферного воздуха и измерений физического воздействия	За расчетный срок
VIII	ОАО «Агроснаб»	50	Перефункционалирование территории под административно- или производственно-деловые объекты		На расчетный срок
IX	ООО «ТАШ»	50	Оптимизация производства с целью сокращения СЗЗ до жилой застройки		На расчетный срок
XI	Хлебозавод	50	Организация административно-деловых объектов на территории отводов жилого назначения, попадающих в СЗЗ		На расчетный срок
XII	Сабинское МПП	100	Оптимизация производства с целью сокращения СЗЗ до жилой застройки	Разработка проекта обоснования размера	На расчетный

				санитарно-защитной зоны	срок
XVI	АООТ «СабыАгрохимсервис»	100	Оптимизация производства с целью сокращения СЗЗ до жилой застройки	Разработка проекта обоснования размера санитарно-защитной зоны	На расчетный срок
Инженерные объекты					
XIX	Сабыгазстрой	100	Оптимизация производства с целью сокращения СЗЗ до жилой застройки	Разработка проекта обоснования размера санитарно-защитной зоны	На расчетный срок
XXIXa	АГРС	300	Перефункционалирование территории	(вынос АГРС и газопровода за пределы поселка)	На расчетный срок
Транспортные объекты					
XXX	ПМК №159	100	Оптимизация производства с целью сокращения СЗЗ до жилой застройки	Разработка проекта обоснования размера санитарно-защитной зоны	На расчетный срок
XXXIII	Сабинская МТС	100	Оптимизация производства с целью сокращения СЗЗ до жилой застройки; Перефункционалирование территории ДЮСШ	Разработка проекта обоснования размера санитарно-защитной зоны В СЗЗ производственно-коммунальных объектов запрещается располагать спортивные объекты	На расчетный срок
Спортивные объекты					
60	Картодром	100	Проведение шумозащитных мероприятий	Разработка проекта обоснования размера санитарно-защитной зоны	На расчетный срок
Объекты специального назначения					
	Действующее кладбище у западной границы	100	Закрытие кладбища	Расположено в СЗЗ скотомогильника	На расчетный срок
	Скотомогильники	1000	Необходимо проведение комплекса	Разработка проекта	На

		<p>мероприятий по защите населения от распространения инфекций и организация лабораторного контроля почв и грунтовых вод в зоне скотомогильника и на территории жилой застройки, расположенной в его санитарно-защитной зоне. Проведенные мероприятия и результаты анализов, подтверждающие отсутствие инфекций, могут являться обоснованием сокращения размеров санитарно-защитной зоны скотомогильника.</p>	<p>сокращения размера санитарно-защитной зоны скотомогильника</p>	<p>расчетный срок</p>
--	--	---	---	-----------------------

Охрана атмосферного воздуха

В целях сокращения объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проектом планировки предлагается проведение комплекса архитектурно-планировочных мероприятий, предусматривающих:

- планирование территорий под новое жилищное строительство с учетом распределения румбов розы ветров;
- перефункционалирование производственных территорий «Урта Саба», «Сабинское РСУ», «Агроснаб» под иные функции;
- перефункционалирование жилой застройки, находящейся в санитарно-защитной зоне ОАО «Агроснаб» и «Райзаготконторы», по мере физического износа;
- благоустройство и максимальное озеленение территории санитарно-защитных зон (не менее 20%) и автодорог пыле-, газоустойчивыми породами зеленых насаждений;
- оптимизацию транспортной системы.

Инженерно-технические и технологические мероприятия включают:

- оптимизация работы объектов с целью сокращения размеров их санитарно-защитных зон (внедрение передовых технологических решений, эффективных очистных сооружений, направленных на сокращение уровней воздействия на окружающую среду);
- осуществление перевода автотранспорта на газообразное топливо;
- приведение автотранспортных средств в соответствие экологическим стандартам «Евро-4» и «Евро-5», регулирующим содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах;
- контроль и регулировку топливной аппаратуры;
- обеспечение надлежащего качества дорожного покрытия в целях оптимизации движения транспорта и последующего снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Основными организационно-административными мероприятиями в области охраны атмосферного воздуха являются:

- осуществление сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ от предприятий и автотранспорта в целях реализации мероприятий, направленных на улучшение состояния атмосферного воздуха, в том числе для установления санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов;
- установление жестких ограничений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу от основных источников;
- выполнение предприятиями мероприятий по сокращению выбросов в периоды неблагоприятных метеоусловий, предусмотренных проектами предельно-допустимых выбросов;
- организация мониторинговых исследований за состоянием атмосферного воздуха;
- организация и соблюдение режима санитарно-защитных зон существующих и проектируемых объектов (см. разделы 4.7, 6.2.10), их

максимальное озеленение пыле-, газоустойчивыми породами зеленых насаждений.

Защита рельефа

В целях защиты рельефа на территории проекта планировки предлагается проведение следующих мероприятий:

- вертикальная планировка территории;
- регулирование и отвод поверхностного стока;
- благоустройство и озеленение территории;
- рекультивация земель, нарушенных в процессе строительства.

В качестве организационно-административных мероприятий предлагается на стадии разработки рабочих проектов проектируемого строительства в каждом конкретном случае проводить комплексные инженерные изыскания с целью уточнения геолого-литологического строения площадок.

Инженерные изыскания должны быть разработаны в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».

Результаты инженерных изысканий подлежат государственной экспертизе, предметом которой является оценка их соответствия в том числе и экологическим требованиям.

Охрана поверхностных и подземных вод

Архитектурно-планировочные мероприятия включают:

- благоустройство водоохраной зоны р. Сабинки с озеленением прибрежной части и созданием рекреационной зоны;
- благоустройство родников.

Инженерно-технические и технологические мероприятия предусматривают:

- доведение обеспеченности населения канализационными сетями до уровня обеспеченности водопроводными сетями;
- ремонт и реконструкцию устаревших водопроводных и канализационных сетей;
- подключение новой жилой застройки к системам централизованного водоснабжения и водоотведения;
- канализование Сабинской РЭС (объект расположен в 1 поясе зоны санитарной охраны подземного источника питьевого водоснабжения);
- устройство асфальтобетонного покрытия проезжей части улиц;
- организацию поверхностного стока на территории проекта планировки с учетом рельефа и назначением используемой территории;
- строительство системы ливневой канализации;

- внедрение замкнутого или оборотного водоснабжения, строительство локальных очистных сооружений на предприятиях.

Организационно-административные мероприятия включают:

- соблюдение режима хозяйственной деятельности в зонах санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110–02;
- соблюдение режима эксплуатации водозаборных скважин с целью исключения подтягивания вод нижних водоносных горизонтов, характеризующихся повышенной минерализацией и жесткостью;
- своевременное выполнение мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом;
- разработку проектов ПДС и организацию лабораторного контроля за качеством сбрасываемых сточных вод на основных предприятиях поселка;
- установление границ водоохранной зоны, прибрежной защитной и береговой полосы поверхностных водных объектов и соблюдение режима хозяйственной деятельности в них;
- обеспечение минимальным количеством воды питьевого качества (из расчета 119381 л на 3,891 тыс. человек в сутки), которое должно подаваться в период чрезвычайной ситуации по централизованным системам хозяйственно-питьевого водоснабжения или с помощью передвижных средств (ВСН ВК 4-90).

Организация санитарной очистки и охрана почв

Проектом планировки предусмотрены мероприятия по оптимизации системы сбора, вывоза и утилизации бытовых и промышленных отходов, санитарной очистке территории:

- установка 48 контейнеров на расчетный срок (СНиП 2.07.01-89*);
- организация площадок для временного размещения бытовых отходов с раздельным приемом ТБО (металл, пластик, бумага) при формировании комплексной жилой застройки;
- обеспечение необходимым количеством специальной техники для сбора мусора;
- организация приемных пунктов вторичного сырья и внедрение селективного сбора отходов с учетом перспективы развития поселка;
- удаление твердых бытовых отходов контейнеровозами на Сабинский полигон ТБО;
- строительство мусоросортировочного комплекса на территории полигона ТБО;
- удаление уличного смета и строительного мусора на полигон для насыпки изолирующего слоя;
- очистка территории от снега и льда с помощью снегоуборочных машин с вывозом на территорию снежной свалки (точное местоположение

снежной свалки необходимо согласовать с ТО Управления Роспотребнадзора в Сабинском районе);

- надлежащий учет и контроль за обращением с промышленными отходами в соответствии с утвержденными проектами нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
- проведение мероприятий по благоустройству скотомогильников и сокращению размеров их СЗЗ.

Необходимыми мероприятиями по снижению влияния загрязнения почвенного покрова на условия проживания населения являются:

- рекультивация земель на территории сельскохозяйственного кооператива «Урта Саба» с проведением лабораторных исследований почв для получения разрешения на строительство объектов жилого назначения;
- осуществление отвода участков под жилую застройку и строительство дошкольных и школьных учреждений в зонах с зафиксированным или потенциальным загрязнением почвенного покрова только при заключении об экологической безопасности почв или при наличии программы по ее рекультивации;
- исключение выращивания продуктов питания в границах санитарно-защитных зон.

Санитарно-эпидемиологическая оценка качества почв территорий, планируемых под новое строительство, приводит к необходимости рекультивации загрязненных токсикантами почв и грунтов, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03. Для проведения рекультивационных работ на территории сельскохозяйственного кооператива «Урта Саба» необходима разработка проекта или мероприятий рекультивации загрязненных почв, которые согласовываются в установленном порядке. Этими документами определяются объемы загрязненных почв и грунтов, места их локализации и выбираются технологические решения проведения рекультивации.

Необходимый срок проведения рекультивации составляет не менее 5 лет. В связи с тем, что рекультивируемые территории предлагается использовать под жилые и общественные участки, основным способом рекультивации загрязненных и замусоренных почв и грунтов является их выемка, вывоз и утилизация на Сабинский полигон ТБО.

Шумозащитные мероприятия

Размещение новой жилой застройки необходимо проводить после оценки шумового загрязнения и возможности реализации градостроительных мероприятий по защите населения от шумового воздействия.

Для защиты от шума могут использоваться как природные условия, в частности рельеф местности и зеленые насаждения, так и специальные сооружения в виде экранов, размещаемых вблизи автодорог, окон с усиленной звукоизоляцией. Можно применять также приемы зонирования

территории по условиям шумового режима для тех или иных видов зданий, участков и площадок для отдыха, хозяйственно-бытовых нужд и др.

Для предприятий и организаций–источников шума, находящихся вблизи жилой застройки, при разработке проектов санитарно-защитных зон должны быть разработаны технологические мероприятия по снижению уровня шума.

Проектом планировки предлагается установка акустических экранов вдоль границ западной производственной зоны со стороны жилых кварталов (36, 38, 39, 40, 41), примыкающих к нему.

Новая застройка, в основном, планируется на свободных в настоящее время территориях, что позволит предусмотреть озеленение вдоль улиц и необходимую удаленность от них жилых домов, т.е. предотвратить шумовое воздействие автотранспорта.

Кроме того, объездную дорогу как основной источник шумового воздействия автотранспорта планируется перевести из категории дорог районного значения в общегородскую, благодаря чему снизится интенсивность транспортного потока на территории поселка, особенно транзитного транспорта, по направлению «Казань - Шемордан». Это возможно благодаря наличию прямой дороги «Обход н.п. Б.Сабы с западной стороны».

Организация системы зеленых насаждений

На территории проекта планировки предлагается формирование системы зеленых насаждений, территориальное и качественное развитие объектов озеленения. Планируется благоустройство берегов р. Сабинка и ее притока, с организацией здесь озеленения общего пользования.

В целях создания благоприятных условий и защиты от загрязнения проектом планировки предусматривается создание многорядных полос озеленения в пределах СЗЗ объектов производственно-коммунальной, транспортной и инженерной инфраструктуры, улиц и дорог.

Площадь озелененных территорий общего пользования составит 28,9 га, что соответствует 74,3 м²/чел (нормативный показатель – 10 м²/чел). Удельный вес озелененных территорий различного назначения составит 10,3 % (без учёта территории озеленения ограниченного пользования).

Таблица 4

Структура системы озеленения территории проекта планировки

Структура системы озеленения	Площадь, га
озеленение общего пользования, всего:	28,9
в т.ч. участки леса	2,2
скверы, бульвары, парки	26,7
озеленение специального назначения, всего:	17,47
в т.ч. озеленение кладбищ	1,05
озеленение санитарно-защитных зон	15,9
озеленение вдоль дорог	0,52
Общая площадь озелененных территорий	46,37

Ориентировочная стоимость запланированных работ по созданию озелененных территорий поселка в ценах 2001 и 2011 гг. составит (табл. 5):

Таблица 5

Стоимость планируемых работ по озеленению территорий

Озеленение	Площадь, га	Коэффициент на 2001 г., тыс. руб./га	Сумма, т. руб (в ценах на 2001г.)	Коэффициент на 2011 г., тыс. руб./га	Сумма, т. руб (в ценах на 2011г.)
Общего пользования	28,9	626,6	18108,2	2982,5	86194,9
Специального назначения	17,47	185,85	3246,7995	884,6	15454,8
Сумма	46,37		21355,0		101649,6

При проведении работ по озеленению рекомендуется использовать местные породы насаждений, наиболее приспособленные к данным почвенно-климатическим условиям. В пойме р. Сабинки должны быть посажены преимущественно влаголюбивые виды: деревья – береза пушистая, ива белая (ветла), тополь черный, лиственница, черемуха; кустарники – ива краснотал, ива ломкая, ива трехтычинковая, лещина обыкновенная, смородина черная и красная. В садах и парках рекомендуется создавать смешанные насаждения из хвойных и лиственных пород. Такие насаждения обладают широкими и разнообразными декоративными возможностями и в то же время более устойчивы против задымленности, копоти и газов.

В результате намеченных проектных предложений существенно увеличится общая площадь озеленения поселка и, соответственно, площадь объектов озеленения общего пользования.

Безопасность населения от электромагнитного излучения

В соответствии с нормативными требованиями, а также с учетом планировочной ситуации, в проекте планировке предусмотрены следующие мероприятия по снижению воздействия источников электромагнитного излучения:

- проведение инвентаризации и комплексного исследования источников электромагнитного излучения, расположенных вблизи жилой застройки;
- организация и соблюдение защитных коридоров вдоль линий электропередач;
- расчет и установление санитарно-защитных зон от источников электромагнитного излучения радиочастотного диапазона.

Обеспечение радиационной безопасности населения

Поскольку технологией проведения строительных и инженерных работ не предусмотрено применение радиоактивных материалов, то причин для изменения радиационной обстановки к расчетному сроку проекта планировки не ожидается. Однако при выборе участков под строительство

жилых домов, объектов образования и воспитания, а также объектов общественно-делового назначения в рамках инженерно-экологических изысканий необходимо проводить оценку гамма-фона на территории предполагаемого строительства.

Оптимизация санитарно-эпидемиологического состояния территории проекта планировки и улучшение здоровья населения

Мероприятия по оптимизации экологической ситуации, направлены на улучшение санитарно-эпидемиологического состояния территории и включают:

- строительство кольцевого водопровода для обеспечения бесперебойной подачи воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды населения;
- защиту подземных вод от существующих и потенциальных источников загрязнения;
- организацию и очистку поверхностного стока;
- организацию санитарно-защитных зон существующих и проектируемых объектов и их озеленение;
- комплекс шумо- и виброзащитных мероприятий;
- планово-регулярную санитарную очистку;
- организацию системы зеленых насаждений территории.

Организация зон с особыми условиями использования территории (проектное положение)

В соответствии с СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», СНиП 2.05.02-85* «Автомобильные дороги» проектом приняты следующие зоны с особыми условиями использования территории:

Таблица 6

№№ по экспликации	Наименование объекта	Размер зоны (м)
Санитарно-защитные зоны		
<i>Производственные территории</i>		
V	ТОО «Сабинский РСУ»	100
VII	«Райзаготконтора»	50
IX	ООО «ТАШ»	До границ жилой застройки
XI	Хлебозавод	50
XII	Сабинское МПП	До границ жилой

		застройки
XIII	ООО «Стройгазпроект - линда»	100
XVI	АООТ «СабыАгрохимсервис»	До границ жилой застройки
Инженерные объекты		
XIX	Сабыгазстрой	До границ жилой застройки
XXIII	Сабинский РЭС	10
XXIXa	АГРС	300
Транспортные объекты		
XXX	ПМК №159	До границ жилой застройки
XXXIII	Сабинская МТС	До границ жилой застройки
XXXIV	Полигон автошколы	50
Спортивные объекты		
60	Картодром	До границ жилой застройки
Объекты специального назначения		
Кладбище у западной границы		50
Скотомогильники		1000
Санитарные разрывы автодорог		
«Б.Сабы – Тимершик – Верхний Семет – Алан», «Обход н.п. Б.Сабы с западной стороны», «Б.Сабы - Лесхоз» (III категория)		100
«Казань – Шемордан» (IV категория)		25
Охранные зоны ЛЭП		
ЛЭП мощностью 110 кВ		20
Водоохранные зоны поверхностных водных объектов		
Река Сабинка		100
Безымянный водоток (правый приток р. Сабинка)		50
Прибрежные защитные полосы поверхностных водных объектов		
Река Сабинка, безымянный водоток		50
Береговая полоса поверхностных водных объектов		
Река Сабинка		20
Безымянный водоток		5
Зоны санитарной охраны источников водоснабжений		
Существующие источники		См. раздел 4.2
Проектируемый водозабор		1 и 2-й пояса – 30x30 м. 3-й пояс - протяженность в

	сторону р. Сабинка – 150 м, в противоположную – 2000 м, ширина – 889 м
--	--

Таким образом, путем учета экологических ограничений, оптимальной организации использования территории проекта планировки будет обеспечена максимальная защита населения от интенсивного природного и техногенного воздействия.