

2.2 Система водоснабжения

2.2.1 Общие сведения о системе водоснабжения

2.20. Требования к водонапорным башням

2.20.1. Водонапорные башни, предназначенные для использования в системах хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водоснабжения организации, надлежит сооружать, как правило, без шатров, со стальными баками и опорами из железобетона, кирпича или стали.

2.20.2. Высоту опор для башен с баками емкостью от 15 до 50 м³ следует принимать кратной 3 м, с баками емкостью 100 м³ и более - кратной 6 м.

2.20.3. В покрытии бака должен быть люк со стремянкой для спуска в бак и трубы для вентиляции.

2.20.4. Днище бака должно выполняться с уклоном не менее 5% к подводяще-отводящей или сливной трубе.

2.20.5. Опоры водонапорной башни следует, как правило, выполнять в форме цилиндра или в виде системы сборных железобетонных стоек. Допускается монолитный железобетон, кирпич или сталь в качестве исходных материалов для опор.

2.20.6. При применении сплошных конструкций опор (монолитный железобетон или кирпич) пространство под баками может быть использовано для размещения служебных, складских, конторских и производственных помещений без образования пыли, дыма и газовыделений.

2.20.7. Башни должны оборудоваться стальными лестницами для подъема к баку и на его покрытие, а также площадками для осмотра и обслуживания строительных конструкций и трубопроводов. Лестницы допускаются вертикальные, типа стремянок и другие, обеспечивающие безопасность пользования ими. Расстояние между площадками не должно превышать 8 м.

2.20.8. Строительные конструкции водонапорной башни должны иметь антикоррозионную защиту. Для внутренней антикоррозионной защиты баков следует применять материалы, включенные в перечни материалов и реагентов, разрешенных органами санитарно-эпидемиологического надзора для применения в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения.

СНиП 2.04.02-84*

15. Дополнительные требования к системам водоснабжения в особых природных и климатических условиях. Сейсмические районы.

Общие указания

15.1. Требования настоящего подраздела должны выполняться при проектировании систем водоснабжения в районах с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов.

15.2. В районах с сейсмичностью 8 и 9 баллов при проектировании систем водоснабжения I категории и, как правило, II категории надлежит предусматривать использование не менее двух источников водоснабжения; допускается использование одного поверхностного источника с устройством водозаборов в двух створах, исключающих возможность одновременного перерыва подачи воды.

Для систем водоснабжения III категории и, при обосновании, для II категории, а также для систем водоснабжения всех категорий в районах с сейсмичностью 7 баллов допускается использование одного источника водоснабжения.

В районах с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов при использовании в качестве источника водоснабжения подземных вод из трещиноватых и карстовых пород для систем водоснабжения всех категорий следует принимать второй источник - поверхностные или подземные воды из песчаных и гравелистых пород.

15.3. В системах водоснабжения при использовании одного источника водоснабжения (в том числе поверхностного при заборе воды в одном створе) в районах с сейсмичностью 8 и 9 баллов в емкостях надлежит предусматривать объем воды на пожаротушение в два раза больше определяемого по п. 9.4 и аварийный объем воды, обеспечивающий производственные нужды по аварийному графику и хозяйственно-питьевые нужды в размере 70% расчетного расхода не менее 8 ч в районах с сейсмичностью 8 баллов и не менее 12 ч в районах с сейсмичностью 9 баллов.

15.4. Расчетное число одновременных пожаров в районах с сейсмичностью 9 баллов необходимо принимать на один больше, чем указано в пп. 2.12, 2.22 и 2.23 (за исключением населенных пунктов, предприятий и отдельно стоящих зданий при расходе воды на наружное пожаротушение не более 15 л/с).

15.5. Для повышения надежности работы систем водоснабжения следует рассматривать возможность: рассредоточения напорных резервуаров; замены водонапорных башен напорными резервуарами; устройства по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы перемычек между сетями хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водопровода, а также подачи необработанной обеззараженной воды в сеть хозяйственно-питьевого водопровода.

15.6. Насосные станции противопожарного и хозяйственно-питьевого водоснабжения не допускается блокировать с производственными зданиями и сооружениями.

При блокировке насосных станций со зданиями и сооружениями водоснабжения необходимо предусматривать мероприятия, исключающие возможность затопления машинных залов и помещений электроустройств при нарушении герметичности емкостных сооружений.

15.7. Заглубленные насосные станции должны располагаться на расстоянии (в свету) не менее 10 м от резервуаров и трубопроводов.

15.8. На станциях подготовки воды емкостные сооружения необходимо разделять на отдельные блоки, количество которых должно быть не менее двух.

15.9. На станциях подготовки воды должны предусматриваться обводные линии для подачи воды в сеть, минуя сооружения. Обводную линию надлежит прокладывать на расстоянии (в свету) не менее 5 м от других сооружений и коммуникаций. При этом должно быть предусмотрено простейшее устройство для хлорирования подаваемой в сеть питьевой воды.

15.10. Количество резервуаров одного назначения в одном узле должно быть не менее двух, при этом соединение каждого резервуара с подающими и отводящими трубопроводами должно быть самостоятельным, без устройства между соседними резервуарами общей камеры переключения.

15.11. Жесткая заделка труб в стенах и фундаментах зданий не допускается. Размеры отверстий для прохода труб должны обеспечивать зазор по периметру не менее 10 см; при наличии просадочных грунтов зазор по высоте должен быть не менее 20 см; заделку зазора надлежит принимать из плотных эластичных материалов.

Проход труб через стены подземной части насосных станций и емкостных сооружений надлежит принимать таким, чтобы взаимные сейсмические воздействия стен и трубопроводов исключались. Как правило, для этой цели должны применяться сальники.

15.12. На вводах и выходах трубопроводов из зданий или сооружений, в местах присоединения трубопроводов к насосам, водозаборным скважинам, в местах соединения стояков водонапорных башен с горизонтальными трубопроводами, а также в местах резкого изменения профиля или направления трассы трубопроводов необходимо предусматривать гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов.

Водоводы и сети

15.13. При проектировании водоводов и сетей в сейсмических районах допускается применять все виды труб, указанные в п. 8.21 и обеспечивающие надежную работу при воздействии сейсмических нагрузок. При этом глубину заложения труб следует принимать согласно [разд. 8](#).

15.14. Выбор класса прочности труб необходимо производить с учетом основных и особых сочетаний нагрузок при сейсмических воздействиях.

Компенсационные способности стыков необходимо обеспечивать применением гибких стыковых соединений.

15.15. Количество линий водоводов, как правило, должно быть не менее двух. Количество переключений надлежит назначать, исходя из условия возникновения на водоводах двух аварий, при этом общую подачу воды на хозяйственно-питьевые нужды допускается снижать не более чем на 30% расчетного расхода, на производственные нужды - по аварийному графику.

В системах водоснабжения III категории и, при обосновании, II категории допускается прокладка водоводов в одну линию, при этом объем емкостей следует принимать по большей величине, определенной по п. 9.6 или п. 15.3.

Водопроводные сети должны проектироваться кольцевыми.

Строительные конструкции

15.16. Конструкции зданий и сооружений следует проектировать в соответствии с требованиями СНиП II-7-81* и настоящего раздела.

Расчетная сейсмичность зданий и сооружений систем водоснабжения должна приниматься согласно табл. 45.

15.17. Емкостные сооружения и подземные части зданий должны рассчитываться на наиболее опасные возможные сочетания сейсмических воздействий от собственной массы конструкций, массы жидкости, заполняющей емкость, и грунта, включая обваловку. Определение величины сейсмических воздействий от массы жидкости и грунта следует выполнять по разд. 5 СНиП II-7-81*.

Примечание. При расчете водонапорных башен требования настоящего пункта распространяются только на расчет конструкций бака.

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

Таблица 45

Класс ответственности зданий и сооружений	Расчетная сейсмичность зданий и сооружений при сейсмичности площадки строительства, балл	при	
по табл. 41	7	8	9
I - II	7	8	9
III	Без учета сейсмических воздействий	7	7

Примечание. Здания и сооружения рассчитываются на нагрузки, соответствующие расчетной сейсмичности. Эти нагрузки для зданий и сооружений, функционирование которых необходимо при ликвидации последствий землетрясения, умножаются на коэффициент 1,2, для водозаборных сооружений поверхностной воды - 1,5.



Водонапорная башня в селе Белое. Объем 20 кубических метров. Охранная зона не соответствует. Нет растяжек.



Водонапорная башня. Село Белое.

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*



Водонапорная башня. Село Новосевастопольское. Санитарная зона не очищена. Заросла травой.



Водонапорная башня и трансформаторная подстанция – 60 кВт. Село Преображенское. Санитарная зона маленькая.

2.3 Система газоснабжения

2.4.1. Анализ системы газоснабжения МО

По состоянию на 1 января 2013 года «Белосельское сельское поселение» газифицировано на 100 %. Газификация проводилась за счёт средств граждан, Бюджета республики Адыгея, районного бюджета и федерального бюджета.

Протяженность линий газопровода составляет 38 420 метров.

Состояние газопроводов и системного оборудования на территории муниципального образования удовлетворительное. Все ГРПШ, ГРП ухожены и обслужены.



Состояние ГРПШ в селе Белое улица Чучваги запущенное. Отсутствуют надписи.



***ГРПШ в селе Новосегадодольское. Перекресток улиц Клубная и Школьная.
Зарос травой. Требуется обслуживание.***



ГРПШ в селе Новосегадодольское.

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*



ГРПШ в селе Преображенское. Улица Ленина Неухоженная Отсутствуют надписи.



ГРПШ в селе Преображенское. Отсутствуют надписи.

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

**Количество существующих трансформаторных подстанций, водонапорных
башен, ГРПП в МО «Белосельское сельское поселение»**

№п.п.	Населенные пункты	ТП	Башни	ГРПП
1	с.Белое	ТП-100кВт – 7 шт.; ТП-250кВт; ТП-200кВт; ТП-63кВт; ТП160кВт – 2шт.	2	1
2	с.Новосевастопольское	ТП- ; ТП - ; ТП- ; ТП-100кВт – 2шт.	1	2
3	х.Богурсуков	ТП-100кВт;		
4	с.Преображенское	ТП-100кВт – 3шт.; ТП- ; ТП- ; ТП-60кВт	1	2
5	п.Мирный			
6	х. Папенков			

2.4 Система водоотведения



Состояние водоотведения в селе Белое. Улица Кошевого.



Состояние водоотведения в селе Белое. Улица Пионерская. Воды некуда уходить.



Состояние водоотведения в селе Белое. Вода стоит посередине дороги.



Водоотведение в селе Новосеменовское. Здесь должна быть канава. Воде некуда уходить.



Водоотведение. Хутор Богурсуков. Улица Центральная.



Водоотведение в селе Преображенское.



Состояние водоотведения в селе Преображенское. Вода стоит в центре улицы.



Состояние водоотведения в селе Преображенское. Нет канав. Вода стоит посередине улицы.

Раздел 3

Перспективы развития муниципального образования «Белосельское сельское поселение» и прогноз спроса на коммунальные ресурсы.

В план развития поселения включены следующие перспективные показатели в сфере коммунальной инфраструктуры:

- Динамику численности населения, динамику ввода, сноса и капитального ремонта многоквартирных домов, динамику частной жилой застройки, площадей бюджетных организаций, административно-коммерческих зданий, прогнозируемые изменения в промышленности на весь период разработки программы, с выделением этапов.
- Прогноз спроса на коммунальные ресурсы со ссылкой на обоснование прогноза спроса, приведенное в разделе 2 «Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы» Обосновывающих материалов.
- Показатели прогноза спроса рекомендуется приводить по каждому виду коммунальных ресурсов (электроэнергия, тепло на отопление, горячая вода, пар на технологические нужды, газ, холодная вода, водоотведение, твердые бытовые отходы) и по каждому виду присоединенной нагрузки (электрическая нагрузка, отопительная, по газу, горячего и холодного водоснабжения, водоотведения), с детализацией по группам потребителей (многоквартирные дома, частные жилые дома, бюджетные организации, административно-коммерческие здания, промышленность), на весь период разработки программы, с выделением этапов.

План развития муниципального образования «Белосельское сельское поселение»

№	Наименования	2014 м ²	2015 м ²	2016 м ²	2017 м ²	2018 м ²	2019- 2024 м ²	Примечания
1.	План застройки частного жилого сектора	300	400	550	500	500	1200	
2.	План застройки агропромышленного комплекса и сельскохозяйственных мероприятий	800	800	850	900	800	1000	
3.	План застройки спортивных сооружений.	50	80	80	85	80	250	

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»**

4	План застройки административных и коммерческих зданий	100	150	200	250	200	500	
---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--

Прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы:

1.в системе электроснабжения

№	Группы потребителей	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	Примечания
		кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	
1	Многоквартирные дома	-	-	-	-	-	-	
2	Частные жилые дома	50	60	60	65	65	250	
3	Бюджетные организации	20	20	40	40	40	100	
4	Административно-коммерческие здания	30	40	60	50	60	150	
5	Агропромышленные и сельскохозяйственные предприятия	30	40	60	60	60	200	

2.в системе водоснабжения

№	Группы потребителей	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	Примечания
		м³	м³	м³	м³	м³	м³	
1	Многоквартирные дома	-	-	-	-	-	-	
2	Частные жилые дома	100	120	150	180	200	220	
3	Бюджетные организации	50	60	75	90	100	110	

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»**

4	Административно-коммерческие здания	25	30	40	40	50	60	
5	Агропромышленные и сельскохозяйственные предприятия	120	130	140	170			

3. В системе газоснабжения

№	Группы потребителей	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	Примечания
		м³	м³	м³	м³	м³	м³	
1	Многоквартирные дома							
2	Частные жилые дома	200	400	400	400	400	520	
3	Бюджетные организации	100	100	200	200	200	500	
4	Административно-коммерческие здания	100	150	150	200	200	500	
5	Агропромышленные и сельскохозяйственные предприятия	200	250	250	300	300	1000	

4. В системе водоотведения

№	Группы потребителей	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	Примечания
		м³	м³	м³	м³	м³	м³	
1	Многоквартирные дома	-	-	-	-	-	-	
2	Частные жилые дома	300	400	400	400	400	1000	
3	Бюджетные организации	-	-	-	-	-	-	

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

4	Административно- коммерческие здания	100	100	120	120	120	500	
5	Агропромышленные и сельскохозяйственные предприятия	400	400	400	400	400	2000	

3.2. Перспективные показатели развития муниципального образования по сбору и вывозу с территории поселения ТБО

Составной частью охраны окружающей среды является организация санитарной очистки населенных пунктов Муниципального образования «Белосельское сельское поселение». Создание комфортных условий жизни населения в ауле и хуторах уборка населенных пунктов включает в себя, как обеспечение высокого санитарного состояния жилых хуторов, улиц, территорий зеленых насаждений, полное обезвреживание отходов и их утилизации. Комплексная организация работ по сбору, удалению, обезвреживанию и переработке отходов и уборке сельских территорий, снижение себестоимости сбора, удаления, обезвреживания, переработки отходов и работ по уборке сельских территорий.

Проблема санитарной очистки сельских территорий весьма актуальна на сегодняшний день. Чтобы сдвинуть ситуацию в первую очередь нужна государственная политика по формированию муниципальной санитарной политики, с привлечением и использованием огромных средств с необходимо-достаточным научно-техническим обоснованием.

3.2.2. Классификация сельских отходов

Бытовые отходы жилых зданий- пищевые отходы, комнатной и дворовый смёт, стекло, кожа, резина, бумага, металл, тряпье, отходы от текущего ремонта жилых помещений, зола из отопительных устройств при местном отоплении, крупные предметы домашнего обихода (старая мебель и др.)

Бытовые отходы учреждений административного и общественного назначения - преимущественно бумага, дерево, текстиль, стекло, комнатный смет.;

Отходы предприятий общего питания- преимущественно пищевые отходы, кости ,бумага, стекло, смет;

Отходы рынков-очистки от овощей, ботва, солома, упаковочный материал, отходы животного происхождения, навоз, смет

Отходы лечебных и санитарно-эпидемиологических учреждений-преимущественно перевязочный материал, комнатный смет, частично предметы бытового мусора;

Отходы образующиеся на территориях общественного пользования- смет с проезжей части и тротуаров улиц, канав, переходов, с территорий зеленых насаждений, спортивных площадок(продукты разрушения, пыль и земля. Брошенные жителями предметы , спички, окурки, целофановые упаковки, опавшая листва, отходы из урн, осадок из водосточных колодцев;

Строительный мусор - отходы строительных материалов и конструкций при новом строительстве и капитальном ремонте зданий и сооружений;

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

Жидкие отходы разделяются по месту преобразования на:

- Бытовые - нечистоты, помой, сточные воды;
- Промышленные - суспензии, сточные воды с производственными примесями и т.п.

ТБО	Количество отходов на 1 человека в год		расчет		
	кг	л	Итого КГ	Итого Л	
От жилых зданий, оборудованных водопроводом Канализацией и газом	160- 190	500- 700			
От прочих жилых зданий, учреждений, организаций и предпринимателей	250- 300	1000			

3.2.3 Перечень обязательных отходов, подлежащих вывозу с территории муниципального образования.

В соответствии с решением представительного органа местного самоуправления Совета народных депутатов в состав обязательных отходов, подлежащих вывозу с территории сельских населенных пунктов подлежат твердые отходы.

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*



Твердые бытовые отходы. Село Белое.



Твердые бытовые отходы около водонапорной башни. Село Белое.



Твердые бытовые отходы. Село Белое.



Твердые бытовые отходы. Село Преображенское.

3.3. Перспективные показатели развития муниципального образования по водоотведению с территории поселения

Существующая ливневая канализация предназначена для отвода дождевых и паводковых вод с поверхности сельского поселения. Сброс ливневых стоков осуществляется в водные объекты поселения без очистки.

Предлагаемая ливневая канализация.

По современным требованиям градостроительства, основная часть территории поселения должна иметь инженерные системы ливневой канализации, необходимой для сбора, отведения и очистки поверхностных стоков.

Работа данной системы канализации очень проста: по желобу стекает дождевая или талая вода, собираясь в каналах, затем она проходит несколько стадий очистки через комплексы ливневых очистных сооружений.

Такой сбор воды предотвращает подтопление, размыв дорог и прилегающих территорий то есть жилые дома.

Раздел 4

Перечень мероприятий и целевых показателей.

4.1 Основные показатели системы электроснабжения

Техническое состояние жилищно-коммунального хозяйства характеризуют четыре группы показателей:

- сбалансированность;
- надежность;
- качество;
- эффективность.

показатели	Ед. изм	2009	2010	2011	2012
Потери в сетях, % (технологические)	%	15.6	15,9	17,0	16,7
Количество претензий на качество услуг в год	шт	10	18	16	21
% охвата потребителей приборами учёта	%	100	100	100	100
% подаваемой мощности, регистрируемый приборами учёта	%	98	99	98.8	97
% удовлетворения заявок на установку приборов учёта в домохозяйствах	%	100	100	100	100
Среднегодовое потребление в сутки	кВт/час				
Недоотпуск электроэнергии за год (среднесуточное потребление на участке) (время устранения аварии на участке)	кВт/час				
Количество аварий в год	шт	12	11	15	13
Средняя продолжительность аварии (время аварии)	час	4	8	15	18
Уровень удовлетворения требованиям стандартов по качеству % (может быть	%	60	56	70	67

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

более 100%)					
Собираемость платежей За оказанные услуги	%	100	100	100	100

4.1 Основные показатели системы водоснабжения

Техническое состояние жилищно-коммунального хозяйства характеризуют четыре группы показателей:

показатели	Ед. изм	2009	2010	2011	2012
Потери в сетях, % (технологические)	%	15,6	15,9	17,0	16,7
Количество претензий на качество услуг в год	шт	10	18	16	21
% охвата потребителей приборами учёта	%	75	80	85	90
% подаваемого объёма, регистрируемый приборами учёта	%	98	99	98.8	90
% удовлетворения заявок На установку приборов учёта в домохозяйствах	%	100	100	100	100
Среднегодовое потребление в сутки	М куб/				
Недоотпуск За год (среднесуточное потребление на участке) (время устранения аварии на участке)	Мкуб/час				
Количество аварий в год	шт	12	21	5	9
Средняя продолжительность аварии (время аварии)	час	4	9	15	3
Уровень удовлетворения требованиям стандартов по качеству % (может быть более 100%)	%	56	70	80	76
Собираемость платежей За оказанные услуги	%	60	70	74	90

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

В соответствии с действующим законодательством Совет Народных Депутатов и Администрация муниципального образования «Белосельское сельское поселение» вправе устанавливать в пределах своих полномочий стандарты, на основании, которых определяются основные требования к качеству коммунального обслуживания, оценивается эффективность работы предприятий коммунального комплекса, осуществляется распределение бюджетных средств. Реформирование и модернизация систем коммунальной инфраструктуры с применением комплекса целевых индикаторов оцениваются по следующим результирующим параметрам, отражающимся в надежности обслуживания потребителей, и по изменению финансово-экономических и организационно-правовых характеристик:

- Техническое состояние объектов коммунальной инфраструктуры, в первую очередь – надежность их работы. Контроль и анализ этого параметра позволяет определить качество обслуживания, оценить достаточность усилий по реабилитации основных фондов на фоне более чем 10-кратного роста аварийности за последние 10 лет. С учетом этой оценки определяется необходимый и достаточный уровень модернизации основных фондов, замены изношенных сетей и оборудования. В результате может быть определена потребность и оценена фактическая обеспеченность средствами на ремонт и модернизацию основных фондов в коммунальном комплексе.
- Финансово-экономическое состояние организаций коммунального комплекса, уровень финансового обеспечения коммунального хозяйства, инвестиционный потенциал организаций коммунального комплекса.
- Организационно-правовые характеристики деятельности коммунального комплекса, позволяющие оценить сложившуюся систему управления, уровень институциональных преобразований, развитие договорных отношений.

Целевые индикаторы анализируются по каждому виду коммунальных услуг и периодически пересматриваются и актуализируются.

Значения целевых индикаторов разработаны на базе обобщения, анализа и корректировки фактических данных по предприятиям коммунального комплекса муниципального образования и в целом по Российской Федерации и разделены на 3 группы:

1. Технические индикаторы

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность муниципального образования «Белосельское сельское поселение» без существенного снижения качества

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры целесообразно оценивать обратной величиной: - интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например, на 1 км инженерных сетей, на 1 млн руб. стоимости основных фондов); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

Сбалансированность системы характеризует, эффективность использования коммунальных систем, определяется с помощью следующих показателей: уровень использования производственных мощностей; наличие дефицита мощности; обеспеченность приборами учета.

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, удельный расход топлива.

Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным ГОСТам, эпидемиологическим нормам и правилам.

Нормативы потребления коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

2. Финансово-экономические индикаторы

Численность работающих на предприятиях коммунального комплекса в расчете на 1000 обслуживаемых жителей - применяются для обобщенной оценки эффективности использования живого труда. Указанный норматив-индикатор используется вместо применявшихся до настоящего времени среднестатистических нормативов численности, которые отражают традиционные экстраполяционные подходы, нормирование «от частного к общему», способствуют сохранению и тиражированию низкой эффективности организации производства и управления. Рассчитанная на их базе численность работающих, как правило, на 60% и больше превышает фактическую численность, что ведет к завышению затрат на оплату труда.

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

Применение указанного целевого индикатора позволяет оценить и спланировать реальную численность работающих. Для гарантированного сохранения квалифицированных кадров и преодоления оттока рабочей силы из предприятий жизнеобеспечения рекомендуется контролировать и планировать среднюю заработную плату на уровне или на 10-15% выше средней по муниципальному образованию.

Стоимость основных фондов в расчете на 1000 обслуживаемых жителей, или на единицу материального носителя услуги (1000 Гкал тепла, 1000 м³ воды и т.п.) - используется для анализа объективности оценки основных фондов, что важно для правильного начисления амортизации – элемента инвестиционного потенциала организаций коммунального комплекса.

Необходимость использования этого индикатора обусловлена тем, что переоценка основных фондов выполнена без достаточных обоснований и анализа последствий. Это приводит в одних случаях к неоправданному росту их стоимости, завышению затрат по статьям «Амортизация» и «Ремонтный фонд». В итоге необоснованный рост тарифов, потребности в бюджетных средствах, а также рост налогов на имущество. С другой стороны, заниженная стоимость основных фондов снижает инвестиционный потенциал предприятия, определяет недостаток средств на воспроизводство и замену изношенных фондов.

С использованием данного целевого индикатора при уточненной оценке фактической стоимости можно оценить достаточность развития производственных мощностей.

Анализ динамики стоимости основных фондов с применением указанного целевого индикатора позволит обеспечить баланс между операционными (текущими) затратами предприятия и затратами на восстановление основных фондов, а последние оценить с точки зрения их достаточности.

Целевой индикатор амортизационных отчислений должен применяться в комплексе с нормативом стоимости основных фондов, с помощью данного индикатора можно оценить достаточность амортизационных отчислений для обновления оборудования, сетей и других основных фондов коммунального хозяйства в условиях их накопившегося переизноса. Применение данного целевого индикатора должно компенсировать необоснованное сокращение затрат по статье «Амортизация» в результате недофинансирования, стремления снизить величину тарифа, либо без изменения его величины повысить затраты по другим статьям себестоимости. Необходимо контролировать процесс повышения средней нормы амортизации до

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

уровня, соответствующего реальному сроку службы основных фондов.

Использование указанных целевых индикаторов имеет важное значение при самостоятельном распределении предприятиями коммунального комплекса всего амортизируемого имущества по 10 группам, то есть самостоятельно определяют срок службы.

Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

3. Организационно-правовые условия определяют эффективность сложившейся системы управления коммунальным хозяйством в муниципальном образовании «Белосельское сельское поселение» и ход институциональных преобразований:

Наличие договоров между органами местного самоуправления (или уполномоченными ими организациями), производителями и потребителями услуг:

- договоров на предоставление коммунальных услуг;
- договоров на исполнение муниципального заказа, заключаемых на конкурсной основе;
- договоров аренды основных фондов с правом внесения улучшений;
- концессионных соглашений.

Целевые индикаторы для мониторинга реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Белосельское сельское поселение» на период до 2025 г. представлены в табл. .

Ожидаемые результаты и целевые показатели программы

Ожидаемые результаты программы	Целевые индикаторы
Технические показатели	
Надежность обслуживания систем водоснабжения и водоотведения Повышение надежности работы системы водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год
	Износ коммунальных систем
	Протяженность сетей, нуждающихся в замене
	Доля ежегодно заменяемых сетей

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

	Уровень потерь и неучтенных расходов воды
Сбалансированность систем водоснабжения и водоотведения	Уровень использования производственных мощностей
Обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Наличие дефицита мощности (уровень очистки воды, уровень очистки стоков)
	Обеспеченность потребителей приборами учета
Ресурсная эффективность водоснабжения и водоотведения	Удельный расход электроэнергии
Повышение эффективности работы систем водоснабжения и водоотведения	
Обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	
Финансово-экономические показатели	
Ресурсная эффективность водоснабжения и водоотведения	Численность работающих на 1000 о обслуживаемых жителей
Повышение эффективности работы систем водоснабжения и водоотведения	Фондообеспеченность системы водоснабжения и водоотведения
Обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Средняя норма амортизационных отчислений
Доступность для потребителей	Охват услугами
Повышение качества предоставления коммунальных услуг в части водоснабжения и водоотведения населению	

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

Электроснабжение	
Технические показатели	
Надежность обслуживания систем электроснабжения Повышение надежности работы системы электроснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год
	Износ коммунальных систем
	Протяженность сетей, нуждающихся в замене
	Доля ежегодно заменяемых сетей
	Уровень потерь электрической энергии
Сбалансированность систем электроснабжения Обеспечение услугами электроснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Уровень использования производственных мощностей
	Обеспеченность потребителей приборами учета
Ресурсная эффективность электроснабжения Повышение эффективности работы систем электроснабжения Обеспечение услугами электроснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Удельные нормативы потребления
Финансово-экономические показатели	
Ресурсная эффективность электроснабжения Повышение эффективности работы систем электроснабжения Обеспечение услугами электроснабжения новых объектов капитального строительства	Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей
	Фондообеспеченность системы электроснабжения

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

социального или промышленного назначения	
Доступность для потребителей	Охват услугами
Повышение качества предоставления коммунальных услуг в части электроснабжения населения	
Жилищно-коммунальное хозяйство	
Технические показатели	
Снижение негативного воздействия на окружающую среду и улучшение экологической обстановки МО	Соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТБО
Повышение качества жизни населения, снижение риска заболеваний человека, связанных с состоянием окружающей среды	Количество несанкционированных свалок
	Общая мощность полигонов по утилизации (захоронению) ТБО
Обеспечение услугами по сбору (захоронению) твердых бытовых отходов новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Объем принимаемых твердых бытовых отходов на объектах, используемых для сбора (захоронения) ТБО
Повышение эффективности работы объектов, используемых для сбора (захоронения) твердых бытовых отходов	Уровень износа парка
Организационно-правовые условия	
Повышение эффективности системы управления коммунального хозяйства в муниципальном образовании	Наличие договоров между органами местного самоуправления, производителями и потребителями коммунальных услуг

4.2 Целевые показатели системы водоснабжения

Техническое состояние жилищно-коммунального хозяйства характеризуют четыре группы показателей:

показатели	Ед. изм	2009	2010	2011	2012
Потери в сетях, % (технологические)	%	15.6	15,9	17,0	16,7
Количество претензий на качество услуг в год	шт	10	18	16	21
% охвата потребителей приборами учёта	%	75	80	85	90
% подаваемого объема, регистрируемый приборами учёта	%	98	99	98.8	90
% удовлетворения заявок на установку приборов учёта в домохозяйствах	%	100	100	100	100
Среднегодовое потребление в сутки	М куб/				
Недоотпуск за год (среднесуточное потребление на участке) (время устранения аварии на участке)	М куб/час				
Количество аварий в год	шт	12	6	11	14
Средняя продолжительность аварии (время аварии)	час	4	9	15	12
Уровень удовлетворения требованиям стандартов по качеству % (может быть более 100%)	%	60	65	60	56
Собираемость платежей за оказанные услуги	%	60	70	74	90

Перечень мероприятий в системе электроснабжения

№ пп	Технические мероприятия	Всего (тыс рубл)	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019- 2024гг	примечание
1	Регулярные плановые ремонты :	тариф	+	+	+	+	+		
	Село Белое								
	Село Новосевастопольское								
	Село Преображенское								
	Хутор Богурсуков								
	Хутор Мирный								
	Хутор Папенков								
2	Регулярные технические обслуживания существующих элементов системы электроснабжения	тариф	+	+		+	+		
	Село Белое								
	Село Новосевастопольское								
	Село Преображенское								
	Хутор Богурсуков								
	Хутор Мирный								
	Хутор Папенков								
3	Мероприятия по приведению ТН и ЛЭП в соответствии со СНиП:	тариф	+	+	+	+	+	+	
	✓ надписи;								
	✓ охранные зоны;								
	✓ защита от наезда;								
	✓ пертяжка линий;								
	✓ выравнивание столбов;								
	✓ обрезка деревьев								
	Село Белое								
	Село Новосевастопольское								
	Село Преображенское								
	Хутор Богурсуков								
	Хутор Мирный								
	Хутор Папенков								
4	Замена старых ТП на энергосберегающие:	Тариф	+	+	+	+	+	+	
	✓ 50% за счет тарифа								

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

	✓ 50% за счет субсидий	8х0,2=							
	Село Белое	1 600						+	
	Село Новосеменовское								
	Село Преображенское								
	Хутор Богурсуков								
	Хутор Мирный								
	Хутор Папенков								
5	Модернизация системы электрообеспечения:								
	✓ Замена устаревших ТП на энергоэффективные;	1 600,0							
	✓ Замена линий электропередачи на кабельные подвесы;	2 400,0							
	✓ Установка дистанционных управляющих систем;	1 400,0							
	Село Белое								
	Село Новосеменовское		3 шт						
	Село Преображенское			3 шт					
	Хутор Богурсуков								
	Хутор Мирный				1 шт				
	Хутор Папенков								
6	Модернизация системы потребителей на абсолютные технологии:							+	
	✓ Муниципальные учреждения администрация МО на солнечные батареи:	1 800,0	-	-	-	-	-		
	✓ Клубы на солнечные батареи;	2 500,0	-	-	-	-	-		
	✓ Уличное освещение на солнечные батареи;	3.400,0							
	✓ Иные мероприятия;								

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

	Село Белое								
	Село Новосеменовское								
	Село Преображенское								
	Хутор Богурсуков								
	Хутор Мирный								
	Хутор Папеев								
7	Иные мероприятия составить самостоятельно								

Перечень мероприятий в системе водоснабжения

№ п/п	Технические мероприятия	Всего (тыс рубл)	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019- 2024гг	примечание
1	Регулярные плановые ремонтные работы : ✓	тариф	+	+	+	+	+		
	Село Белое								
	Село Новосевастопольское								
	Село Преображенское								
	Хутор Богурсуков								
	Хутор Мирный								
	Хутор Папенков								
2	Регулярные технические обслуживания существующих элементов системы водоснабжения	тариф	+	+		+	+		
	Село Белое								
	Село Новосевастопольское								
	Село Преображенское								
	Хутор Богурсуков								
	Хутор Мирный								
	Хутор Папенков								
3	Мероприятия по приведению БАШЕН в соответствии со СНиП: ✓ надписи; ✓ охранные зоны; ✓ защита от наезда; ✓ покраска; ✓ выравнивание башен; ✓ очистка охранных зон; ✓ приведение охранных зон в соответствие размеров;	тариф	+	+	+	+	+	+	
	Село Белое								
	Село Новосевастопольское								
	Село Преображенское								
	Хутор Богурсуков								

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

	Хутор Мирный								
	Хутор Паников								
4								+	
5	Модернизация системы водоснабжения		+	+	+	+	+	+	
	✓ Разработка схемы водоснабжения;	0,65							
	✓ Разработка инвестиционного проекта водоснабжения и водоотведения;	300,0	+						
	✓ Включение инвестиционного проекта на государственные инвестиции;	-	+						
	Село Белое								
	Село Новоселовское								
	Село Преображенское								
	Хутор Богурсков								
	Хутор Мирный								
	Хутор Паников								
6	Модернизация системы водоснабжения и водоотведения:							+	
	✓ Изготовление проекта водоснабжения и водоотведения МО;	800,0	-	-	-	-	-		
	✓ Строительство водовода;	2 500,0	-	-	-	-	-		
		3.400,0							
	Село Белое								
	Село Новоселовское								

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

	Село Преображенское								
	Хутор Богурсуков								
	Хутор Мирный								
	Хутор Папенков								
7	Иные мероприятия составить самостоятельно								

Перечень мероприятий в системе водоотведения сточных вод

№ пп	Технические мероприятия	Всего (тыс рубл)	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019-2024гг	примечание
2	Регулярные технические обслуживания существующих элементов системы водоотведения Село Белое Село Новосеастопольское Село Преображенское Хутор Богурсуков Хутор Мирный Хутор Папенков		+	+		+	+		
3	✓ Село Белое Село Новосеастопольское Село Преображенское Хутор Богурсуков Хутор Мирный Хутор Папенков		+	+	+	+	+	+	
5	Модернизация системы водоотведения ✓ Разработка схемы водоотведения; ✓ Разработка инвестиционного проекта Водоснабжения и водоотведения; ✓ Включение инвестиционного проекта на государственные инвестиции; ✓ Выбор и обоснование оптимальной трассы канализационной сети; Село Белое Село Новосеастопольское	0,65 300,0 + +	+	+	+	+	+	+	

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

	Село Преображенское								
	Хутор Богурсуков								
	Хутор Мирный								
	Хутор Папеев								
6	Модернизация системы и водоотведения: ✓ Изготовление проекта водоснабжения и водоотведения МО; ✓ Строительство ливневой канализации сети:	800,0	-	-	-	-	-	+	
	Село Белое	2 500,0	-	-	-	-	-		
	Село Новосегапольское	3.400,0							
	Село Преображенское								
	Хутор Богурсуков								
	Хутор Мирный								
	Хутор Папеев								
7	Иные мероприятия составить самостоятельно								

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

Хутор Мирный							
Хутор Паленков							

Раздел 5

Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов

Оценка суммарных затрат на реализацию программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Белосельское сельское поселение»

Суммарные затраты на реализацию всего комплекса мероприятий программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Белосельское сельское поселение» составляют 11 182 тыс рублей

Показатель	Сумма, т.р.	Доля, %
Водоснабжение	4 626.0	11
Водоотведение	26 040.0	66
Газоснабжение	0	
Электроснабжение	2 400.0	6
Сбор и вывоз ТБО	1 292.0	4
Альтернативные источники для БО и уличн освещ	5 200.0	13
Итого	39 558.0	100

Совершенствование бюджетного финансирования Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры

Бюджетное финансирование программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры должно осуществляться в рамках оптимизации и совершенствования бюджетного планирования, направленного на решение следующих задач:

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Белосельское сельское поселение»

- формирование источников финансирования программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на уровне бюджета Красногвардейского района и бюджета муниципального образования «Белосельское сельское поселение»;
- создание механизма мониторинга экономии бюджетных средств от реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры;
- создание механизма аккумуляции полученной экономии с использованием аккумулированных средств на цели реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры;
- погашения обязательств, рефинансирования мероприятий, материального поощрения участников.

В виду отсутствия внебюджетных источников реализация мероприятий программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры проблематично. Для формирования бюджетных источников финансирования мероприятий необходимо выделить в бюджете муниципального образования статью: «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры». По данной статье возможно перечисление следующих средств:

- бюджетные средства, выделяемые на подготовку к отопительному периоду;
- не менее 10% средств, выделяемых ОКК на дотации на возмещение разницы в тарифах;
- не менее 10% средств республиканского и муниципального образования, выделяемых на: субсидии ОКК на приобретение топлива и пр., предоставления социальной поддержки гражданам по оплате ЖКУ;
- не менее 10% затрат на электро-, газо-, тепло- и водоснабжение/водоотведение муниципальных учреждений;

Для налаживания процесса планирования и учета расходов и экономии по программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры необходимо включить в перечень обязательных приложений к бюджету поселения справку «Прохождение средств по подпрограмме комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры с выделением в ней статей:

В доходной части:

- «Получение средств по кредитам и займам»;
- «Получение средств из бюджетов других уровней, республиканского фонда энергосбережения»;
- «Экономия средств от реализации мероприятий программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры »;

В расходной части:

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Белосельское сельское поселение»*

- затраты на реализацию программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры;
- затраты на погашение кредитов, займов, энергосервисных договоров в рамках программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

Для налаживания процесса мониторинга экономии бюджетных средств необходимо уточнить базовый объем потребления ЖКУ, используемый в процессе бюджетного планирования. Создание механизма аккумуляции полученной экономии позволит использовать часть средств на цели рефинансирования программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, погашения обязательств и материального поощрения ее участников.

Механизм аккумуляирования бюджетных средств

Для определения и последующего формирования финансовых средств необходимо выполнение следующих условий:

- плановый объем дотаций и субсидий по проекту должен рассчитываться исходя из объемов потребления коммунальных услуг в базовом периоде;
- экономия ТЭР должна определяться относительно базового объема потребления;
- средства на покрытие разницы в тарифах с учетом льгот и субсидий должны выделяться из бюджета в полном объеме (защищенная статья).

В процессе исполнения бюджетов должны учитываться факторы, ведущие к увеличению дотаций. Вся полученная экономия должна оставаться в распоряжении муниципального образования. Экономия (перерасход) бюджетных средств рассчитывается как разница планового и фактического объема дотаций и определяется тремя факторами:

эффектом, полученным от реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры;

- погодными условиями;
- демографическими изменениями;

прочими факторами