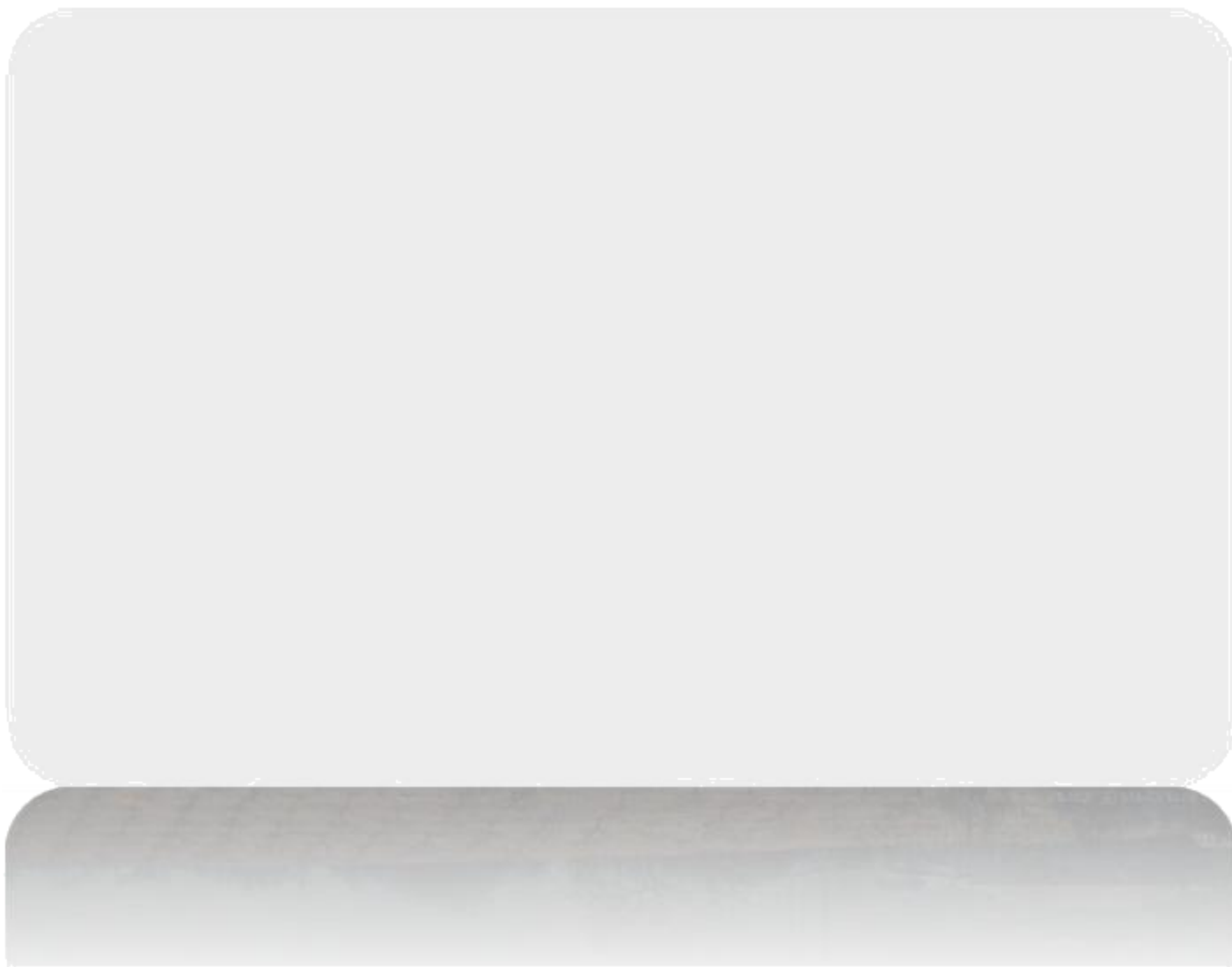


СХЕМА
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНОЕ
ТЕРСКОГО РАЙОНА
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



**СХЕМА
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ИНТЕНАЦИОНАЛЬНОЕ
ТЕРСКОГО РАЙОНА
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

**II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И
ВОДООТВЕДЕНИЯ (в форме пояснительной записки на 62 листах).**

2018 год

**Структура схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Интернациональное
Терского района Кабардино-Балкарской Республики:**

Введение	5
I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ	14
Глава 1. Краткая характеристика территории	14
Глава 2. Характеристика системы водоснабжения и водоотведения	15
II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ	17
Глава 1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ	18
Часть 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения	18
а) описание системы и структуры водоснабжения (сельского поселения) и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	18
б) описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения	19
в) описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения	19
г) описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	20
д) перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)	20
Часть 2. Направление развития централизованных систем водоснабжения	24
а) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	24
б) сценарий развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от развития поселений (городских округов)	25
Часть 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	26
а) общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	26
б) территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального потребления)	26
в) структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений (городских округов) (пожаротушение, полив и др.)	26
г) сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статических и расчетных данных и сведений о действующих нормативов потребления коммунальных услуг ;	26
д) описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	26

е) анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения (городского округа)	27
ж) прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок до 2023 года включительно с учетом развития поселения (городского округа), рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки	27
и) сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное среднесуточное)	31
к) описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды	31
л) прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды абонентами	31
м) сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	31
н) перспективные балансы водоснабжения (общий – баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)	31
п) наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	31
Часть 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	36
Часть 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	44
Часть 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	50
Часть 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	51
Часть 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	71



ВВЕДЕНИЕ

Общая площадь сельского поселения - 16 кв.км.

Численность населения на 01.01.2018 года—470 человек

Таблица 1.1

Данные по населению

Показатель	село Интернациональное
Численность населения (человек)	470
Количество частных подворий	14

Образовано одним населенным пунктом - селом Интернациональное.

Сельское поселение Интернациональный Терского муниципального района КБР расположено на юго-западной части Терского района, в 2 км от районного центра, города Терек, и на расстоянии 54 км от столицы Кабардино- Балкарии - города Нальчик.

Ближайшая железно-дорожная станция, Муртазово, находится в 2 км от поселения.

.

Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Интернациональное Терского района Кабардино-Балкарской Республики разработана в целях определения долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения и водоотведения сельского поселения, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана с учетом требований Водного Кодекса Российской Федерации, Федерального закона от 07.12.2011 №416 «О водоснабжении и водоотведении», Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»), с документами территориального планирования сельского поселения Интернациональное Терского района Кабардино-Балкарской Республики.

Схема включает первоочередные мероприятия по обеспечению и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Интернациональном сельском поселении.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозабор, насосные станции, систему подачи и распределения воды;
- в системе водоотведения – магистральные и канализационные сети водоотведения, насосные станции перекачки сточных вод, очистные сооружения.

При разработке Схемы проводился следующий комплекс мероприятий:

1. Анализ обеспечения надежности и резервирования услуг водоснабжения и водоотведения, позволяющий оценить надежность водоснабжения и водоотведения потребителей села Интернациональное.
2. Анализ текущего состояния оборудования (износ, выработанный ресурс, аварийность), позволяющий оценить надежность водоснабжения и водоотведения

потребителей, техническое состояние оборудования, выявить технологические резервы и приоритетные направления повышения эффективности системы.

3. Системный анализ баланса водоснабжения и водоотведения, а также показателей производственной и инвестиционной деятельности организации коммунального комплекса, выявление наиболее приоритетных направлений снижения себестоимости услуг водоснабжения.

4. Анализ правовых аспектов организации поставок воды и системы договорных отношений.

5. Анализ перспективных объемов услуг по водоснабжению и водоотведению. Разработка стратегии развития Схемы, а также плана ее поэтапной реализации.

В настоящей Схеме используются следующие термины и определения:

- **абонент** - физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения;

- **водовод** – водопроводящее сооружение, сооружение для пропуска (подачи) воды к месту её потребления; напорные водоводы (трубопроводы, работающие полным сечением):

- **водоподготовка** - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;

- **водоснабжение** - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение);

- **водопроводная сеть** - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;

- **водоотведение** - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;

- **гарантирующая организация** - организация, осуществляющая холодное водоснабжение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, с

любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения;

- *инвестиционная программа организации*, осуществляющей холодное водоснабжение (далее также - инвестиционная программа) - программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы холодного водоснабжения;

- *зона действия предприятия(эксплуатационная зона)* – территория, включающая в себя зоны расположения объектов систем водоснабжения, осуществляющей водоснабжение, а также зоны расположения объектов ее абонентов (потребителей);

- *зона действия (технологическая зона) объекта водоснабжения* - часть водопроводной сети, в пределах которой сооружение способно обеспечивать нормативные значения напора при подаче потребителям требуемых расходов воды;

- *источник водоснабжения* – используемый для водоснабжения водный объект или месторождение подземных вод;

- *канализационная сеть* - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;

- *качество и безопасность воды (далее - качество воды)* - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;

- *коммерческий учет воды и сточных вод (далее также - коммерческий учет)* - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом;

- *нецентрализованная (децентрализованная) система холодного водоснабжения* - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;

- *объект централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения* - инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты),

холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

- *организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведения (организация водопроводно-канализационного хозяйства)* - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;

- *орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения (далее – орган регулирования тарифов)* - уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления поселения или городского округа, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения;

- *питьевая вода* - вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;

- *повреждение (порыв)* – нарушение целостности трубопровода водопровода и канализации с истечением воды, устранение которого связано с необходимостью производства земляных работ;

- *предельные индексы изменения тарифов в сфере водоснабжения и (или) водоотведения (далее - предельные индексы)* - индексы максимально и (или) минимально возможного изменения действующих тарифов на питьевую воду и водоотведение, устанавливаемые в среднем по субъектам Российской Федерации на срок, определенный Правительством Российской Федерации и выраженные в процентах;

- *производственная программа организации*, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведения (далее - производственная программа);

- *программа текущей (операционной) деятельности* такой организации по осуществлению холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения;

- *расчетные расходы воды* – расходы воды для различных видов водоснабжения, определенные в соответствии с требованиями нормативов;

- *система подачи и распределения воды* – совокупность магистральных водоводов и распределительной водопроводной сети населенного пункта, служащие для транспортирования и распределения воды между потребителями;

- *схема водоснабжения* – совокупность элементов графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития систем водоснабжения на расчетный срок;

- *схема инженерной инфраструктуры* – совокупность графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития инженерной инфраструктуры на расчетный срок;

- *состав и свойства сточных вод* - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах;

- *сточные воды централизованной системы водоотведения (далее - сточные воды)* - принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод;

- *техническая вода* - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;

- *техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения* - оценка технических характеристик объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

- *транспортировка воды (сточных вод)* - перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализации) сетей;

- *утечка* – нарушение целостности водопровода с истечением воды, устранение которого не связано с необходимостью производства земляных работ;

- *централизованная система холодного водоснабжения* - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных

для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

Схема водоснабжения и водоотведения предусматривает обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения земельных участков, отведенных под перспективное строительство жилья, повышения качества предоставления коммунальных услуг, стабилизации и снижения удельных затрат в структуре тарифов для населения и бюджетных организаций, создания условий, необходимых для привлечения организаций различных организационно - правовых форм к управлению объектами коммунальной инфраструктуры, а также инвестиционных средств внебюджетных источников для модернизации объектов водно-канализационного хозяйства, улучшения экологической обстановки.

Таблица 1.2

Наличие жилищного фонда

Показатель	количество домовладений	В том числе		Численность населения, чел.
		жилые дома (индивидуально-определенных зданиях)	в много-квартирные жилые дома	
Жилищный фонд, всего	14	14	9	470

Таблица 1.4



I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

ГЛАВА 1

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ

Комплекс физико-географических условий (солнечная радиация, циркуляция атмосферы и подстилающая поверхность) сформировали на территории Терского района умеренно жаркий с умеренным увлажнением (жарким летом и мягкой зимой) климат.

Терский район расположен на Терско-Сунженской возвышенности на правом берегу реки Терек. Высшая точка Терского хребта – гора Балаш 696 м. Территория получает значительные суммы солнечной радиации. Солнечная радиация зависит от циркуляции атмосферы, что отражается на облачности и прозрачности атмосферы и связано с подстилающей поверхностью. С подъемом в горы в связи с увеличением прозрачности возрастает суммарная радиация. Суммарная радиация достигает 120 ккал/см^2 .

Территорию Терского района по различию климата можно разделить на две части: 1) – равнинная; 2) – хребтовая (юго-восточная).

Село интернациональное расположено на наклонной Кабардинской равнине, в переходной от предгорной в равнинную зоне республики. Средние высоты составляют 265 метров над уровнем моря. Рельеф местности представляют собой в основном наклонную равнину. К западу от села вдоль долины реки Терек тянутся малые возвышенности.

Гидрографическая сеть представлена рекой Терек.

Климат умеренный. Амплитуда температуры воздуха колеблется от средних $+30^{\circ}\text{C}$ в июле, до средних $-7...-10^{\circ}\text{C}$ в январе. Среднегодовое количество осадков составляет 550 мм. Основное количество осадков выпадает в период с апреля по июнь.



ГЛАВА 2

ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И СЕТЕЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Организация, эксплуатирующая централизованную систему хозяйственно-питьевого водоснабжения на данный момент в сельском поселении Интернациональное отсутствует. Все объекты водоснабжения находятся на балансе Администрации села.

Инженерная инфраструктура

Водоснабжение

Водоснабжение поселения осуществляется за счёт подземных вод. На территории поселения имеется скважина. Фактическая мощность скважины 144 м³ в час.

Качество воды в поселении удовлетворительное.

Расчётные расходы

Общее водопотребление включает в себя расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и в общественных зданиях, на наружное пожаротушение, на полив улиц и зелёных насаждений.

Расчётные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения подсчитаны исходя из норм водопотребления на одного жителя в зависимости от степени благоустройства зданий (санитарно-технического оборудования), принятых по СНиП 2.04.02-84* п.2.1 и коэффициентов суточной и часовой неравномерности водопотребления.

Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях. Норма расхода воды на наружное пожаротушение для сельских населённых пунктов на один пожар, согласно СНиП 2.04.02-84 составляет 5 л/с. Расчётное количество одновременных пожаров в населённом пункте с числом жителей до одной тысячи человек составляет 1 пожар. Продолжительность тушения пожара - 3 часа.

Норма расхода воды на полив улиц и зелёных насаждений принята

согласно СНиП 2.04.01- 85*, таблица 3 примечание 1 и составит 90 л/сут на 1 жителя.

Расходы воды на содержание и поение скота, птиц и зверей на животноводческих фермах и комплексах должны приниматься по ведомственным нормативным документам.

Результаты расчётов на существующее положение, на все сроки реализации генерального плана представлены в таблице.

Расчёт годового потребления воды хозяйственно-питьевого качества

Наименование	01.01.2018 г.		2025 г.		2035 г.	
	водопотребление	водопотребление	водопотребление м /сут	водопотребление	водопотребление	водопотребление тыс. м /год
С.п. Интернациональное	118,03	38,77 .	129,21	47,16	140,54	51,30

Расчетный расход воды на пожаротушение не учитывается, т.к. пополнение пожарных запасов воды идет за счет снижения подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды (СНиП 2.04.02.-84)

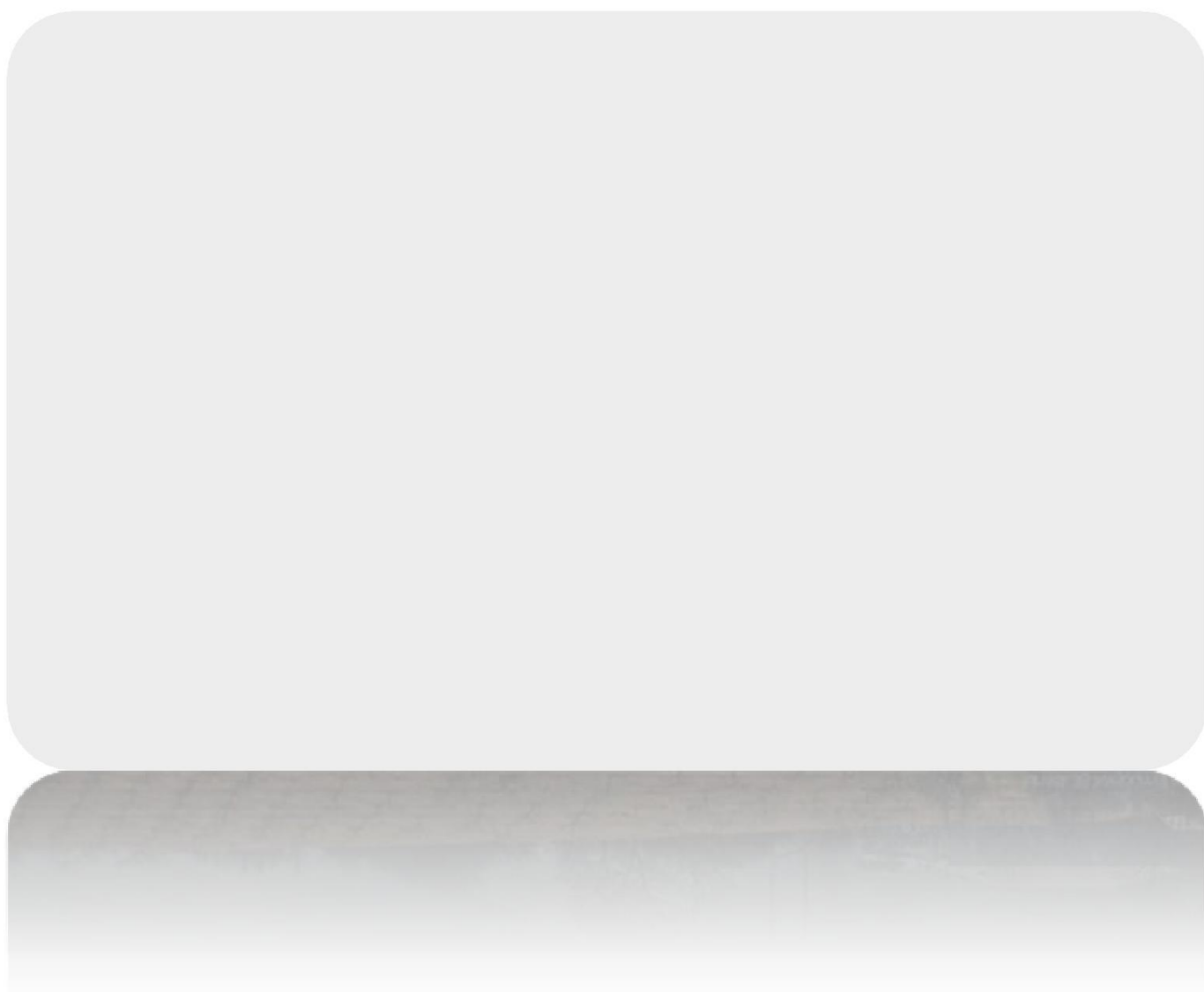
На естественных и искусственных водоемах в населённых пунктах необходимо устраивать подъезды для забора воды пожарными автомашинами. Производительность существующей артезианской скважин позволит покрыть расчётную потребность населения в хозяйственно-питьевой воде на все сроки реализации генерального плана. На расчётный срок проектом предусматривается: а. оценка качества воды; б. при необходимости устройство доочистки воды; в. устройство санитарно-защитной зоны водозабора; г. строительство централизованного водоснабжения сельского поселения. Водоотведение

Централизованные системы канализации в с. п. Интернациональное отсутствуют. Водоотведение осуществляется в выгребные и поглощающие ямы. Проектом предлагаются компактные установки блок-модульного типа

ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД.



II.ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ





ГЛАВА 1 ВОДОСНАБЖЕНИЕ ЧАСТИ I ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СЕЛСКОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ. ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

а) описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Схема централизованного водоснабжения сельского поселения

Интернациональное классифицируется:

по назначению – системы водоснабжения населенных мест (городов, поселков);

по виду обслуживаемого объекта – поселковая;

по способу подачи воды – самотечная;

по схеме подачи воды потребителям - однозонная;

по характеру используемых природных источников – основанная на подземных водах (артезианские скважины);

по способу использования воды – система прямоточного водоснабжения (с однократным использованием воды: вода после использования сбрасывается в канализацию);

по степени обеспеченности подачи воды (по надежности действия) – исходя из численности населения в сельском поселении, сельское поселение Интернациональное относится к третьей категории, которая допускает снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30% от расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий. Длительность снижения подачи не должна превышать 15 суток. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время проведения ремонта, но не более чем на 24 ч.

Годовой объем потребления воды в селе Интернациональное не представлен в адрес разработчика в связи с отсутствием такового, тариф на водоснабжение не установлен, плата за воду с населения не взимается.

Потребление воды из системы водоснабжения села Интернациональное в течение суток неравномерное, что обусловлено цикличностью жизнедеятельности населения, соответственно в переменном режиме работают и большинство элементов структуры системы водоснабжения.

б) описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В настоящее время территория сельского поселения Интернациональное на 100% охвачена централизованным питьевым водоснабжением.

Возможность подключения новых абонентов присутствует.

в) описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения

Система водоснабжения сельского поселения Интернациональное в настоящее время является - *однозонной* и включает в себя *одинокую скважину*, расположенную по адресу *Пигошева 12*.

У скважины имеется зона санитарной охраны.

Скважина пробурена на глубине 200м.

Паспорт на скважину имеются

На территории сельского поселения имеется резервуар объемом 25м³, который находится в нерабочем состоянии и требует демонтажа.

Тушение пожаров происходит за счет воды из канала, проходящего вдоль улицы Хоздвор.

г) описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Вода является одним из самых важных элементов для жизнедеятельности человека и это ставит проблему эффективного водообеспечения качественной водой населения на первое место среди проблем, как в системе существующего водоснабжения, так и перспективного развития системы водоснабжения в границах сельского поселения Интернациональное.

Забор воды для обеспечения производственных и хозяйственно-бытовых нужд осуществляется из скважины. Скважина работает круглосуточно в непрерывном режиме. Вода не проходит подготовки. Использованную воду частные дома сбрасывают в выгребные ямы.

В настоящее время на всех скважине и на вводе у абонентов отсутствуют приборы учета воды.

В соответствии с действующими нормативными документами водозаборные скважины оборудуются водомерами и пьезометрическими трубками для измерения уровня воды в скважине.

Качество воды для хозяйственно-питьевых нужд определяется *СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»*.

В соответствии с п. 3.3 настоящих санитарных правил выбор показателей химического состава питьевой воды, подлежащих постоянному производственному контролю, проводится для каждой системы водоснабжения на основании результатов оценки химического состава воды источников водоснабжения, а также технологии производства питьевой воды в системе водоснабжения.

Расширенные лабораторные исследования воды проводятся в течение одного года в местах водозабора системы водоснабжения, а при наличии обработки воды или смешения воды различных водозаборов - также перед подачей питьевой воды в распределительную сеть.

Минимальное количество исследуемых проб воды в зависимости от типа источника водоснабжения, позволяющее обеспечить равномерность получения информации о качестве воды в течение года, принимается:

- для подземных источников - 4 пробы в год, отбираемых в каждый сезон;
- для поверхностных источников- 12 проб в год, отбираемых ежемесячно.

Контроль качества воды села Интернациональное производится ГКУ КБР "Водоканал-анализ" город Нальчик.

Согласно протоколу №95 от 20.06.2013 года, объектом проверки которого является вода села Интернациональное, вода соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 и не содержит вредных примесей (таблицы 1.5 и 1.6).

Таблица 1.5

Безопасность питьевой воды в эпидемическом отношении в соответствии нормативам по микробиологическим и паразитологическим показателям

Показатели	Единицы измерения	Нормативы	Результат анализа
Термотолерантные	Число бактерий в 100 мл	Отсутствие	Отсутствует
Общие колиформные бактерии	Число бактерий в 100 мл	Отсутствие	Отсутствует
Общее микробное число	Число образующих колонии	Не более 50	<50

Таблица 1.6

Содержание вредных химических веществ, поступающих в источники водоснабжения в результате хозяйственной деятельности человека

Показатели	Единицы	Нормативы (предельно)	
Запах	балл	2,0	0
Привкус,	балл	2,0	0
Мутность	ЕМФ	2,6	0
Цветность	град	20,0	0
Водородный показатель	единицы pH	в пределах 6 - 9	7,86
Азот аммонийных солей	мг/л	2,0	<0,05
Окисляемость перманганатная	мг/л	5,0	0,48
Общая жесткость	-	7,0	4,4
Сухой остаток	мг/л	1000	291,0
Железо (Fe, суммарно)	мг/л	0,3 (1,0) .	<0,1
Нитраты (по NO3-)	мг/л	45	2,7
Нитриты	мг/л	3,0	<0,003
Сульфаты (SO4)	мг/л	500	15,8
Хлориды (Cl-)	мг/л	350	3,4
Фтор	мг/л	-	0,08

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании "Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации", утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.

Рисунок 1

**Схема распределительных водопроводных сетей на территории
сельского поселения Интернациональное**



Таблица 1.7

Линейные объекты водоснабжения села Интернациональное

№ п/п	Местоположения	Материал труб,мм	Протяженность сети, км	Износ, %
1	улица Хоздвор	сталь	0,27	61
2	улица Пшигошева	сталь	2,62	60
3	улица Парковая	сталь	1,13	61
	Итого:		4,02	

Характеристика режима работы водопроводных сетей в годовом разрезе за 2012-2014гг. не представлена в схеме водоснабжения в виду отсутствия данного учета в сельском поселении Интернациональное.

В настоящее время для дальнейшего развития системы водоснабжения сельского поселения Интернациональное (и постановки задания на техническую составляющую инвестиционной программы) необходимо провести технический аудит всех сооружений и объектов входящих в систему водоснабжения в границах села, а также выходящих за пределы территории сельского поселения, но связанные с системой технологическими процессами от начала (подъем воды из подземных водозаборов и транспортирование водного потока по напорных и (или) самотечных коллекторов до разводящих сетей) до конечного потребителя (вводы абонентов на протяжении всех сетей). Сплошная инвентаризация, проведение инструментального обследования и проведение оценки фактического состояния линейных объектов, сооружений, запорно-регулирующей арматуры, создаст достоверную базу для формирования показателей эксплуатационных характеристик водопроводных сетей. Установление количества точек водоразбора на линиях сетей и объема нагрузки в точках водоразбора даст достоверную картину для проведения гидравлических расчетов и дальнейшего анализа производственных мощностей и конструктивных особенностей уже действующей системы, а также скорректирует видение ее дальнейшего развития путем строительства, реконструкции и (или) модернизации по всей технологической цепочке системы.

Данные показатели взаимоувязаны между собой и без их установления говорить о реальной программе реализации развития системы водоснабжения сельского поселения Интернациональное не будет иметь смысла для формирования инвестиционной политики в части ее развития.

д) перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежности этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)

Таблица 1.8

Наименование организации	Юридический адрес
Муниципальное учреждение " Администрация сельского поселения Интернациональное" Терского муниципального района Кабардино-Балкарской Республики	Терский муниципальный район Кабардино-Балкарской Республики, село Интернациональное, улица Парковая,1



РАЗДЕЛ 2. НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

а) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Обеспечение качественного хозяйственно-питьевого водоснабжения населения Терского муниципального района является приоритетной программой по причине прямой зависимости со здоровьем и продолжительностью жизни населения.

Водоснабжение сельского поселения Интернациональное на перспективу предусматривается из подземных источников, путем замены существующих сетей и сооружений централизованного водоснабжения, строительства новых с применением современных технологий и материалов, перехода на пожаротушение через гидранты и ввода водопровода во все дома и общественные здания.

Строительству водозаборных сооружений района в каждом конкретном случае должны предшествовать специальные гидрогеологические изыскания. Для всех водозаборов предусматриваются установки по обеззараживанию воды.

На сегодняшний день срок эксплуатации основной части сетей в районе превышает нормативный. Водопроводные сети находятся в состоянии предельного физического и морального износа, их ветхость приводит к значительным потерям подаваемой воды.

Для решения проблемы потерь и равномерной устойчивой подачи воды и регулирования гидравлического давления сети, необходимо произвести реконструкцию водопроводных сооружений и сетей с учётом их зонирования, с применением полиэтиленовых труб с гарантированным сроком службы 50 лет. Для регулирования гидравлического давления по зонам и стабилизации свободного напора в той или иной зоне предусматривается установка регуляторов

давления и обратных клапанов. Наружное пожаротушение рекомендуется предусмотреть от пожарных гидрантов, устанавливаемых на кольцевой сети.

**б) сценарий развития централизованных систем водоснабжения
в зависимости от развития поселения**

Поскольку значительного прироста населения на период разработки схемы водоснабжения и водоотведения (до 2024 г.) не отмечается и в связи с отсутствием сведений стратегии развития централизованных систем водоснабжения в сельском поселении Интернациональное сценарий развития основывается исходя из фактической ситуации сложившейся в системе водоснабжения данного муниципального образования



РАЗДЕЛ 3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ.

а) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Общий баланс подачи и реализации воды разработчику не был представлен в связи с его отсутствием водоснабжающей организации.

б) территориальный баланс подачи горячей, питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального потребления)

В связи с отсутствием данных расчет представляется невозможным.

в) структурный баланс реализации горячей, питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения (пожаротушение, полив и др.)

Структурные балансы реализации воды в хозяйственно-питьевых по группам абонентов смотрите в **таблицах 3.2-3.6**.

г) сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой воды исходя из статических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статических и расчетных данных представлены в **таблице 3.7**

д) описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой воды и планов по установке приборов учета

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». В соответствии с концепцией данного федерального закона в сельском поселении Интернациональное необходимо провести мероприятия, основными целями которых являются:

- переход сельского поселения Интернациональное на энергосберегающий путь развития на основе обеспечения рационального

использования энергетических ресурсов при их производстве, передаче и потреблении;

- снижение расходов бюджета муниципального образования на энергоснабжение муниципальных зданий, строений, сооружений за счет рационального использования всех энергетических ресурсов и повышения эффективности их использования;
- создания условий для экономии энергоресурсов в жилищном фонде.

Приоритетной группой потребителей, по которым необходимо решение задачи по обеспечению коммерческого учета является: жилищный фонд, который в настоящее время не оснащен приборами учета.

е) анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении, питьевой, и величины потерь горячей, питьевой при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления, питьевой воды, дефицита (резерва) рассчитать невозможно в связи с отсутствием данных по дебету скважины на данный период на территории сельского поселения.

ж) прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок до 2023 года включительно с учетом развития поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

Источником для хозяйственно-питьевого водоснабжения муниципального образования принимаются артезианские воды.

При прогнозировании расходов воды для различных потребителей расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления сельским поселением Интернациональное.

В связи со сложившимся положением расчет произведен условно на всю численность населения по нормативу и при условии 100% ной охваченности сельского поселения Интернациональное системой водоснабжения, то есть при условии восстановления всей системы водоснабжения поселения.

Нормы водопотребления приняты в соответствии с СП 30.1333.2010, СНиП 2.04.01-85*.

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,2 в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84*.

Расчет численности населения и средний естественный прирост (убыль) населения выполнен на период действия схемы водоснабжения (2024 г.) .

Таблица 3.1

Численность населения села Интернациональное на период 2018-2022 гг.

Численность населения, чел				
2018	2019	2020	2021	2022
470			-	-

Годовая убыль за 2016-2017года составила 0,7%, за 2017-2018года -0,7 %.

Расход суточного водопотребления ведется из расчета прогнозной убыли численности населения. Так как Генеральный план сельского поселения Интернациональное отсутствует, то среднегодовой процент изменения численности населения с учетом убыли условно принят равном среднему значению за 4 последних года и составит 0,7%.

Расчет численности населения с учетом среднего естественного прироста (убыли) населения выполнен на период действия схемы водоснабжения (2024 г.) по формуле:

$$H = H_c * (1 - (P_p / 100))^{T_p} \quad (1)$$

где H_c – существующая численность населения на исходный срок;

P_p – среднегодовой процент изменения численности населения с учетом убыли;

T_p – число лет.

Таблица 3.2

Расходы суточного водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды

Период	Число проживающих, чел.	Средняя норма л/чел в сутки	Средний суточный расход м ³ /сут.	Коэффициент суточной неравномерности	Максимальный суточный расход, м ³ /сут
2018 г.	470	230	108,1	1,2	129,72
2020 г.	470	230	108,1	1,2	129,72
2022 г.	470	230	108,1	1,2	129,72

Полив огородов и садов в приусадебной застройке должен осуществляться из поверхностных водоемов. Расход воды на полив определен в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и составит 90 л/сутки на 1 жителя.

Таблица 3.3

Расходы воды на полив приусадебных участков

Период	Норма расхода, л/сут.	Население	Расход м ³ /сут.
2018 г.	90	470	42,3
2020 г.	90	470	42,3
2022 г.	90	470	42,3

Примечание: При отсутствии данных о площадях по видам благоустройства (зеленые насаждения, проезды и т.п.) удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя следует принимать 50-90 л/сут в зависимости от климатических условий, мощности источника водоснабжения, степени благоустройства населенных пунктов и других местных условий.

На территории Республики Кабардино - Балкария потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято в размере 90 л/сут. с учетом ВНТП-Н-97 «Нормы расходов воды потребителей систем сельскохозяйственного водоснабжения» данного нормативного документа представлен расход воды на полив сельскохозяйственных культур двумя методами: полив дождевальным и ручным методами действующие на территории Республики Кабардино - Балкария, представленные в таблицах 3.4 и 3.5.

Таблица 3.4

Средневзвешенные поливные нормы сельскохозяйственных культур на приусадебных участках (полив ручным методом)

Субъекты РФ Орошаемые культуры	Расход воды, м ³ /га							
	годовой	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь
картофель	1540	105	105	426	585	319		
овощи	1960	105	420	385	525	350	175	
бахчевые	1470	105	332	277	454	302		
кормовые корнеплоды	2100		321	397	473	378	321	210
сады	2310		554	572	554			630

Таблица 3.5

Средневзвешенные поливные нормы сельскохозяйственных культур на приусадебных участках (полив дождевальным методом)

Субъекты РФ Орошаемые культуры	Расход воды, м ³ /га							
	годовой	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь
картофель	2200	150	150	608	836	456	-	-
овощи	2800	150	600	550	750	500	250	-
бахчевые	2100	150	474	396	648	432	-	-
кормовые	3000		459	567	675	540	459	300

корнеплоды									
сады	3300		792	816	792	-		-	900
кукуруза	2800		532	588	980	700		-	-

Расходы воды на наружное пожаротушение в муниципальном образовании принимаются в соответствии со СНиП 2.04.02-84*, число одновременных пожаров равно одному, расход воды на один пожар 10 л/сек., продолжительность пожара 3 часа. На внутреннее пожаротушение принимается расход 5 л/сек., из расчета двух струй по 2,5 л/сек. Расходы воды на пожаротушение приведены в **таблице 3.6**

Таблица 3.6

Расходы воды на одно пожаротушение

Застройка	1 очередь		Расчетный срок
Наружное пожаротушение, м ³	108		108
Внутреннее пожаротушение, м ³	54		54
Всего	162		162

Таблица 3.7

Суммарный расход воды**(исходя из статистической численности и фактического водопотребления)**

Наименование потребителей	Существующее положение, м ³ /сут.	1 очередь, м ³ /сут.	Расчетный срок, м ³ /сут.
Хозяйственно-питьевые нужды населения	128,34	128,34	128,34
Хозяйственно-питьевые нужды и технологические нужды предприятий ¹	12,83	12,83	12,83
Расходы воды для животных и птицы, принадлежащих населению		нет сведений	
Полив приусадебных участков	41,85	41,85	41,85
Противопожарный расход	0,44	0,44	0,44
Итого	183,46	183,46	183,46

В связи с отсутствием закрытой системы горячего водоснабжения на территории муниципального образования сельского поселения Интернациональное отсутствуют пункты:

3) описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

¹ Расходы на нужды местной промышленности и неучтенные расходы в размере 10% от общего объема расхода воды населением

к) описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды

о) расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам

и) сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное среднесуточное)

В связи с отсутствием дифференцированных данных расчет представляется невозможным.

л) прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды абонентами

В связи с отсутствием ресурсоснабжающей организации, расчет в Схеме водоснабжения отсутствует.

н) перспективные балансы водоснабжения (общий – баланс подачи и реализации горячей, питьевой воды, территориальный – баланс подачи горячей, питьевой воды по группам абонентов)

Общий баланс представлен в **таблицах 3.7 .**

п) наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии с п.п.2 п. 1 ст. 6 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» орган местного самоуправления поселения для каждой централизованной системы холодного водоснабжения определяет гарантирующую организацию и устанавливает зоны ее деятельности.

Пунктом 6 статьи 2 Федерального закона №416-ФЗ дано определение гарантирующей организации.

Гарантирующая организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, обязана заключать договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

В соответствии с МКД 3-02.2001 "Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации", утвержденным Приказом Госстроя России от 30.12.1999 №168 организации по обслуживанию систем холодного и горячего водопровода должны обеспечивать:

проведение профилактических работ (осмотры, наладка систем), планово-предупредительных ремонтов, устранение крупных дефектов в строительно-монтажных работах по монтажу систем водопровода (установка уплотнительных гильз при пересечении трубопроводами перекрытий и др.) в сроки, установленные планами работ организаций по обслуживанию; устранение сверхнормативных шумов и вибрации в помещениях от работы систем водопровода (гидравлические удары, большая скорость течения воды в трубах и при истечении из водоразборной арматуры и др.), регулирование (повышение или понижение) давления в водопроводе до нормативного в установленные сроки; устранение утечек, протечек, закупорок, засоров, дефектов при осадочных деформациях частей здания или при некачественном монтаже санитарно-технических систем и их запорно-регулирующей арматуры в установленные сроки; предотвращение образования конденсата на поверхности трубопроводов водопровода; обслуживание насосных установок систем водоснабжения; изучение слесарями-сантехниками систем водопровода в натуре и по технической (проектной) документации (поэтажных планов с указанием типов и марок установленного оборудования, приборов и арматуры; аксонометрической схемы водопроводной сети с указанием диаметров труб и спецификации на установленное оборудование, водозаборную и водоразборную арматуру). При отсутствии проектной документации должна составляться исполнительная документация; контроль за соблюдением собственниками и арендаторами правил пользования системами водопровода;

В настоящее время на всей территории сельского поселения Интернациональное отсутствует организация, эксплуатирующая централизованные системы водоснабжения, в связи, с чем органом местного самоуправления не определена гарантирующая организация и как следствие не установлена зона ее деятельности.

В кратчайшее время необходимо определить эксплуатирующую организацию в сфере водоснабжения муниципального образования сельского поселения Интернациональное для проведения процедуры тарифообразования услуг водоснабжения и технологического подключения объектов капитального строительства к централизованной системе водоснабжения и возложения на данную организацию статуса гарантирующего поставщика услуг водоснабжения.

В соответствии с п.12 главы III постановления Правительства РФ от 13.05.2013 N 406 (ред. от 03.06.2014) "О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения":

Регулирование тарифов осуществляется органами регулирования тарифов в соответствии с принципами регулирования, предусмотренными Федеральным законом "О водоснабжении и водоотведении", настоящим документом, Правилами регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2013 г. N 406, а также иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере водоснабжения и водоотведения.

В соответствии с п.п.81, 82 главы X постановления Правительства РФ от 13.05.2013 N 406 (ред. от 03.06.2014) "О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения":

плата за подключение (технологическое присоединение) объекта лица, обратившегося в регулируемую организацию с заявлением о заключении договора о подключении (далее - заявитель) к централизованной системе водоснабжения и (или) водоотведения (далее - плата за подключение), определяется на основании установленных тарифов на подключение (технологическое присоединение) или в индивидуальном порядке в случаях и порядке, которые предусмотрены настоящим документом.

размер платы за подключение рассчитывается организацией, осуществляющей подключение (технологическое присоединение), исходя из установленных тарифов на подключение (технологическое присоединение) и с учетом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки и расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта заявителя, в том числе водопроводных и (или) канализационных сетей заявителя, до точки подключения к централизованным системам холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

тариф на подключение (технологическое присоединение) включает в себя ставку тарифа за подключаемую (технологически присоединяемую) нагрузку и ставку тарифа за расстояние от точки подключения (технологического присоединения) объекта заявителя до точки подключения водопроводных и (или) канализационных сетей к объектам централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения (далее - ставка за протяженность сети). Размер ставки за протяженность сети дифференцируется в соответствии с методическими указаниями, в том числе в соответствии с типом прокладки сетей, и рассчитывается исходя из необходимости компенсации регулируемой организацией следующих видов расходов:

а) расходы на прокладку (перекладку) сетей водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии со сметной стоимостью прокладываемых (перекладываемых) сетей;

б) налог на прибыль.

Разработка и утверждение в законном порядке вышеобозначенных тарифов создадут базу источников инвестирования дальнейшего развития системы водоснабжения на территории села Интернациональное .

Предварительный расчет тарифов на подключение к системам водоснабжения. Размер тарифа на подключение определяется как отношение финансовых потребностей, финансируемых за счет тарифов на подключение организации коммунального комплекса или иных источников к присоединяемой нагрузке. Основным исходным параметром расчета тарифа на подключение являются мероприятия комплексного развития систем водоснабжения и водоотведения села Интернациональное

Тариф на подключение строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системе водоснабжения ($T_{вподкл.}$) при увеличении пропускной способности водопроводных сетей или строительства новых рассчитывается по формуле:

$$T_{вподкл.} = \Phi Пв / Q^{увел.водосн.}$$

где: $\Phi Пв$ – финансовые потребности, направляемые на модернизацию, реконструкцию и строительство новых объектов, результатом которых является увеличение пропускной способности водопроводных сетей (рубли);

$Q^{увел.водосн.}$ – планируемый объем дополнительной мощности в результате увеличения пропускной способности водопроводных сетей для подключения объектов к системе водоснабжения (м³/час).

Таким образом, средневзвешенный тариф на подключение

- к сетям водоснабжения составит:

$$\sum V_{тыс. руб.} / V_{м3/сут.} / 24 ч = T_{вподкл.} (руб. / м3/час);$$

Плата за работы по присоединению внутриплощадочных или внутридомовых сетей построенного (реконструированного) объекта капитального строительства в точке подключения к сетям инженерно-технического обеспечения (водоснабжения) в состав платы за подключение не включается. Указанные работы могут осуществляться на основании отдельного договора, заключаемого организацией коммунального комплекса и обратившимися к ней лицами, либо в договоре о подключении должно быть определено, на какую из сторон возлагается обязанность по их выполнению.



РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ОБЪЕДИНЕННЫХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

Проект Схемы развития централизованной системы водоснабжения и водоотведения рассматривается на период до 2022 года.

Объем финансирования по Программе реализации раздела «Водоснабжения» проекта Схемы водоснабжения и водоотведения на период с 2014 по 2024 годы не уточнен.

Все уточнения в части определения сумм объемов капитальных вложений и источников финансирования, должны быть произведены в процессе актуализации Схемы водоснабжения и водоотведения.

С целью обеспечения водоснабжением существующего и нового жилищного строительства и развития муниципального образования на 2018-2022 годы необходимо выполнить мероприятия, представленные **в таблице 4.1**

Для обеспечения водоснабжением необходимо решить следующие основные задачи:

оснащение абонентов приборами учета потребляемой воды с постепенным переходом на оплату воды по приборам учета, а не по нормативам. Для решения данной проблемы необходимо реализовать Федеральный закон от 23 ноября 2009 года N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", согласно которому собственники зданий, строений, сооружений и иных объектов до 1 января 2011 года, а собственники жилых домов и собственники помещений в многоквартирных домах до 1 июля 2012 года обязаны обеспечить оснащение указанных объектов, жилых домов, помещений в многоквартирных домах коллективными и индивидуальными приборами учета используемой воды;

исследование и подтверждение запасов имеющихся источников воды для точного знания круглогодичного дебита таких источников и исключения возможных перебоев с водоснабжением, а также разведка новых источников;

реконструкция и расширение магистральных и уличных водопроводных сетей с заменой ветхих на новые, из современных, более долговечных материалов с антикоррозионной защитой и требуемого сечения, что обеспечит сокращение потерь в сетях и увеличит срок их эксплуатации;

использование новых, более мощных источников водоснабжения и реконструкция существующих, что позволит подавать населению в достаточном количестве, а также соответствующую санитарным нормам и требованиям питьевую воду;

внедрение современных методов обеззараживания и очистки питьевой воды;

обустройство санитарных зон водозаборов, что обеспечит повышение степени их защищенности от возможных заражений, сократив тем самым вспышки инфекционных заболеваний среди населения из-за бактериальных заражений и низкого качества воды, а также повысит антитеррористическую защищенность водозаборов;

создание на основе датчиков с дистанционной передачей сигнала сетей централизованного контроля, учета и распределения добываемой воды и воды, подаваемой потребителям групповыми водопроводами, с последующим объединением сетей в автоматизированную систему управления и учета добываемой воды и расхода энергоресурсов;

применение современных энергосберегающих насосов и схем их включения, позволяющее снизить расходы на электроэнергию до 40 процентов;

перевод систем водоснабжения, где позволяют рельеф и источники, на самотечно-напорный режим с максимальным использованием родников и дрен, что создает условия обеспечения абонентов водой без затрат электроэнергии на ее подъем и транспортировку. Указанная мера позволит обеспечить надежность и бесперебойность водоснабжения, упростить систему водозабора и ее эксплуатацию за счет частичного исключения глубинных скважин с погружными насосами, повысительных насосных станций с резервуарами и других сооружений и снизит себестоимость добываемой воды;

строительство новых, реконструкция и модернизация существующих очистных сооружений канализации и канализационных коллекторов с использованием энергосберегающих технологий и оборудования.

Таблица 4.1

Мероприятия программы по развитию систем водоснабжения, направленные на повышение качества услуг по водоснабжению, улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов) (организационный план).

№ мероприятия	Наименование мероприятия	Наличие ПСД	Планируемый срок реализации мероприятия	Год реализации проекта
1	Проведение Государственной экспертизы и утверждение эксплуатационных запасов по эксплуатируемым скважинам в Территориальной комиссии по запаса по соответствующим промышленным категориям	отсутствует	1 очередь - расчетный срок	2018-2022гг.
2	Оформление правоустанавливающих документов на пользование водными ресурсами	отсутствует	1 очередь - расчетный срок	2018-2022гг.
3	Реконструкция уличных разводящих сетей	отсутствует	1 очередь - расчетный срок	2018-2022гг.
4	Установка приборов учета на скважинах и на вводах у абонентов	отсутствует	1 очередь - расчетный срок	2018-2022гг.
5	Демонтаж резервуара чистой воды	отсутствует	1 очередь - расчетный срок	2018-2022гг.
6	Установка пожарных гидрантов (5 единиц)	отсутствует	1 очередь - расчетный срок	2018-2022гг.

Таблица 4.2

Установка приборов учета

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость единицы измерения, (тыс. руб.)
1	В зданиях жилого и общественного фонда, подключенных к централизованной системе водоснабжения, должны быть установлены приборы учёта на каждом вводе, в т.ч.			15	
1.1	Прибор учета	Анализ стоимости аналогичных объектов	шт.	-	0,60
1.2	Монтаж		шт.	-	2,20
3	Итого: (с учетом налога на добавленную стоимость)	НК РФ	%	18	49,56

В соответствии с Положением о государственной экспертизе полезных ископаемых, утвержденным Постановлением Правительства РФ № 69 от 11.02.2005, Государственная экспертиза проводится в целях создания условий для рационального комплексного использования недр, государственного учета запасов полезных ископаемых и участков недр, предоставляемых для добычи полезных ископаемых и для целей, не связанных с добычей полезных ископаемых, определения платы за пользование недрами, границ участков недр, предоставляемых в пользование, оценки достоверности информации о количестве и качестве разведанных запасов полезных ископаемых, иных свойствах недр, определяющих их ценность или опасность.

Из Положения о ГКЗ следует, что экспертиза материалов геологоразведочных работ по оценке запасов подземных вод представляется важным условием учета, изучения и охраны данного ценного ресурса. Несомненно, экспертиза запасов должна проводиться по всем участкам недр, эксплуатируемым с целью добычи подземных вод. Однако, также несомненно, что государственная экспертиза должна быть независимой и объективной. К сожалению, данное условие выполняется не всегда.

Общие требования к выполнению работ: проектно-сметная документация (ПСД), геологический отчет должны соответствовать Приказам МПР России от 27.10.10 № 463 «Об утверждении Требований к структуре и оформлению проектной документации на разработку месторождений подземных вод», от 31.12.10 № 569 «Об утверждении Требований к составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по подсчету запасов питьевых, технических и минеральных подземных вод», требованиям СОГИН (ГОСТ 53579-2009 «Отчет о геологическом изучении недр. Общие требования к содержанию и оформлению») и другим действующим нормативным правовым актам, стандартам в области геологического изучения, воспроизводства ресурсов и запасов подземных вод.

Стоимость экспертизы проекта работ по геологическому изучению участка недр с целью водоснабжения утверждена Приказом Минприроды России от 8 июля 2010 г. N 252 "Об утверждении размеров платы за экспертизу проектов геологического изучения недр".

Она определяется на основании таблицы, приведенной в приложении к приказу N 252, и зависит от сметной стоимости проекта и общего числа видов геологоразведочных работ (таблица 4.3).

Таблица 4.3

Стоимость экспертизы проектов геологического изучения недр

Категория проектов геологического изучения недр	Сметная стоимость проекта (млн. рублей)	Размер платы за экспертизу (тыс. рублей)	
		проектов, включающих 3 и более видов геологоразведочных работ	Категория проектов геологического изучения недр
Крупные	более 500	500	300
Средние	от 100 до 500	300	200
Малые	от 5 до 100	100	50
Мелкие	до 5	10	5

Обычно, считается, что геологоразведочные работы на участке подземного водозабора включают три и более видов геологоразведочных работ.

Стоимость проведения экспертизы материалов подсчета запасов пресных подземных вод определяется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 11 февраля 2005 г. № 69 "О государственной экспертизе запасов полезных ископаемых, геологической, экономической и экологической информации о предоставляемых в пользование участках недр, размере и порядке взимания платы за ее проведение".

В соответствии с таблицей, приведенной в Приложении 1 к Постановлению Правительства РФ от 11 февраля 2005 г. № 69, размер платы за экспертизу определяется следующим образом (таблица 4.4):

Таблица 4.4

Стоимость экспертизы проектов

Документы и материалы	Виды полезных ископаемых, участка недр	Категории месторождений	Размер платы (тыс. рублей)
Документы и материалы по подсчету запасов всех вовлекаемых в освоение и разрабатываемых месторождений вне зависимости от вида, количества, качества и направления использования полезного ископаемого	подземные воды	крупные	160
		средние	80
		мелкие	40
		эксплуатируемые одиночными скважинами для питьевого и технического водоснабжения	10

Таким образом, мы видим, что размер платы за экспертизу отчета с подсчетом запасов подземных вод определяется в зависимости от категории месторождения. В

свою очередь, категория месторождения зависит от объемов запасов пресных подземных вод, представленных на экспертизу, и определяется на основании таблицы, приведенной в Приложении 2 к Постановлению Правительства РФ от 11 февраля 2005

г. № 69 (таблица 4.5).

Таблица 4.5

Категории месторождений

Полезное ископаемое	Единица измерения	Категории месторождений		
		крупные	средние	мелкие
Пресные воды для хозяйственно-питьевого, технического водоснабжения и орошения земель	тыс. куб. метров в сутки	200	200 - 30	30

Основные виды работ по устройству сетей водоснабжения (таблица 4.6):

- земляные работы по устройству траншей;

- устройство основания под трубопроводы:

в сухих грунтах - песчаного, в мокрых грунтах - щебеночного с водоотливом из траншей при производстве земляных работ;

- прокладка трубопроводов;

- устройство изоляции трубопроводов;

- установка фасонных частей;

- установка запорной арматуры;

- установка компенсаторов;

- для сетей водоснабжения предусмотрена промывка трубопроводов с дезинфекцией;

- устройство колодцев и камер в соответствии с требованиями нормативных документов, а также при производстве работ в сухих грунтах их обмазочная гидроизоляция, в мокрых грунтах - оклеечная гидроизоляция;

- для сетей водоснабжения диаметром до 400 мм включительно - устройство колодцев с установкой пожарных гидрантов;

.



РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

Территорию КБР по особенностям техногенного воздействия на геологическую среду можно разделить на 2 зоны - это равнинная площадь и горная часть республики. В пределах наиболее освоенной равнинной территории находятся города Нальчик, Баксан, Прохладный, Майский, Терек, Нарткала, Чегем, сосредоточены основные транспортные коммуникации и объекты агропромышленного комплекса, проживает около 85% населения. Техногенное воздействие на геологическую среду приводит к плоскостной и овражной эрозии, просадке, подтоплению, заболачиванию, загрязнению подземных вод. В горной части, занимающей 2/3 площади КБР, широко велось курортно-рекреационное строительство на базе уникальных природно-климатических ландшафтов и разведанных месторождений минеральных вод. Здесь разрабатывается значительное количество месторождений нерудных полезных ископаемых и крупное Тырныаузское месторождение вольфрама и молибдена. В результате техногенного воздействия на геологическую среду в горных условиях происходит образование и активизация таких экзогенных геологических процессов как оползни, осыпи, обвалы, сели. Разработка Тырныаузского вольфрам-молибденового месторождения привела к изменению естественных ландшафтных и геохимических условий на значительной площади, интенсивному воздействию на геологическую среду, формированию техногенно обусловленных селей, оползней, осыпей, химическому загрязнению окружающей среды.

Роль подземных вод в экономическом и социальном развитии республики огромна. Равнинная часть территории КБР, сложенная терригенными четвертичными отложениями, является накопителем пресных подземных вод высокого качества. Восполнение запасов подземных вод происходит преимущественно за счет инфильтрации поверхностных вод из многочисленных

рек, которые в свою очередь получают питание в горной области за счет таяния ледников, снежников, атмосферных осадков и родников. На пресных подземных водах построена вся система питьевого водоснабжения населенных пунктов республики. Пресные подземные воды используются также для технических целей большинством промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных вод территории КБР с минерализацией до 1 мг/л, приведенные в работе «Сводный отчет по результатам II-го этапа работ по оценке обеспеченности населения Северо-Кавказского региона ресурсами подземных вод для ХПВ» (2000г.), составляют 4989,621 тыс.м³/сут. По территории республики они распределены неравномерно: 79,9% (3988,127 тыс.м³/сут.) сосредоточены в равнинной части республики и приурочены к четвертичным отложениям, 17,5% (872,22 тыс.м³/сут.) связано с аллювиальными отложениями горных речных долин и 2,6% (129,274 тыс.м³/сут.) приурочено к коренным отложениям Северо-Кавказской моноклинали.

Модуль прогнозных эксплуатационных ресурсов КБР (площадь 12,5 тыс.км²) равен 4,6 л/с*км².

Обеспеченность прогнозными ресурсами подземных вод питьевого качества на одного человека (население КБР 901,666 тыс.чел.) составляет 5,5 м³/сут. Степень разведанности прогнозных ресурсов составляет 28,4%. Всего утверждены или апробированы запасы по 33 месторождениям и участкам с общим объемом 1413,0503 тыс.м³/сут., из них 1253,1539 тыс.м³/сут. (88,7%) относятся к равнинной части территории КБР и 159,8964 тыс.м³/сут. (11,3%) к горной области. Из общего количества разведанных месторождений 22 предназначено для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения, 5 для орошения земель и 6 для разлива как природные столовые воды. Основным объектом регионального мониторинга является первый от поверхности водоносный горизонт (грунтовые воды), испытывающий наиболее интенсивное негативное техногенное воздействие. Кроме того, на восьми крупных водозаборах в условиях эксплуатации и по скв.503 в естественных условиях изучается режим напорных вод среднечетвертичных, нижнечетвертичных и акчагыл-апшеронских отложений. Территория КБР включает две крупные структурные гидрогеологические единицы: Восточно – Предкавказский бассейн пластовых вод (сюда входят Кабардинская равнина и Куринско –

Малкинское междуречье) и Большекавказский бассейн пластово-блоковых и трещинно-жильных вод (сюда входит вся горная часть КБР). Большая часть скважин наблюдательной сети расположена на Кабардинской равнине. В горной области режим грунтовых пресных вод изучается по 3 скважинным постам.

По географическому положению Кабардино-Балкария расположена в пределах центральной части Северного склона Большого Кавказа и Предкавказской равнины. Северный склон Большого Кавказа характеризуется сложным геологическим строением и сильно расчлененным рельефом, что обуславливает широкое развитие различных генетических типов экзогенных геологических процессов.

В пределах КБР в рамках мониторинга ЭГП режимные наблюдения ведутся за оползнями и селями на площадях с высокой пораженностью этими процессами. Нередко проявления селей и оползней носят катастрофический характер. Также исследуются и другие типы ЭГП - термокарст, термоэрозия, обвалы, осыпи, оседание, речная и овражная эрозия. Экзогенные геологические процессы оказывают существенное влияние на общее экологическое состояние территории и ежегодно наносят материальный ущерб республике, размер которого может достигать огромных масштабов и исчисляться миллиардами рублей. Иногда воздействие экзогенных геологических процессов приводит также и к человеческим жертвам. Участками наблюдений системы мониторинга ЭГП являются Кашхатауский, Тырнаузский, Верхне-Балкарский, Приэльбрусский.

На участках федеральной сети состав наблюдаемых показателей включает: для селей - количество прошедших селей по каждому селевому водотоку, количество селевых водотоков, по которым прошли сели, количество прошедших селей; для оползней - количество и площадь активизировавшихся оползней, количество и площадь образовавшихся оползней. Наиболее важными метеорологическими факторами, влияющими на режим развития ЭГП, являются увлажненность территории, в целом обуславливаемая количеством выпадающих осадков и стоком воды, и температура воздуха. Наибольшее значение имеют атмосферные осадки.

Инженерно-строительная деятельность человека и другие техногенные причины изменяют естественные режимообразующие факторы и способствуют возникновению новых, так формируется искусственный (или нарушенный) режим подземных вод. Деятельность человека может проявляться в повышении и в

понижении уровня подземных вод, в изменении их химического состава, расхода и температуры. Основное внимание при инженерно-геологических исследованиях уделяется изучению уровенного режима подземных вод. Повышению уровня подземных вод способствуют строительство водохранилищ и других искусственных водоемов, орошение, утечка воды из подземных сетей водонесущих коммуникаций, промышленных бассейнов, водохранилищ и т. д.

Под влиянием искусственных (антропогенных) факторов уровни подземных вод могут подниматься на 1015 м и более. В силу различных причин минерализация, химический и бактериологический составы подземных вод с течением времени могут изменяться.

В первую очередь, это отражается на оценке подземных вод для питьевого водоснабжения. Особенно при самовольном использовании подземных пресных без предварительного геологического обследования территории, как это происходит на территории сельского поселения Интернациональное.

Так как централизованная система водоотведения на территории сельского поселения Интернациональное отсутствует и сброс производится в выгребные ямы, то согласно Федеральному Закону №52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». и СанПин 42-128-4690-88 «Санитарными правилами содержания территорий населенных мест №4690-88» существуют нормы для ограждения от вредного выгребной ямы, которое проявляется также в заражении прилегающих к ней почв грунтовых вод.

Также санитарные нормы для выгребных ям запрещают использовать в пищу растения и их плоды в радиусе 30 метров вокруг ямы с естественной фильтрацией, если та используется для накопления фекальных стоков. Поэтому такие ямы лучше устраивать изолированными.

Тем не менее, в определенных случаях существует возможность добиться разрешения Санитарно-эпидемиологического надзора на обустройство выгребной ямы на меньшем расстоянии от дома, для чего необходимо оформить соответствующие документы в Роспотребнадзоре и Управлении Водоканала.

В домах, оборудованных только умывальником и кабиной для душа, не предусматривающих постоянного проживания людей и использования бытовых и водонагревательных приборов, таких как посудомоечные и стиральные машины,

бойлеры и т.д., обустраиваются выгребные ямы минимальной эффективности, рассчитанные на прием не более 1 кубического метра сточных вод в сутки.

В таких случаях санитарные нормы позволяют обустраивать герметичный септик на расстоянии 5 метров от дома, в случае же, если его суточная производительность составляет до 8 кубических метров, минимальное расстояние от дома до септика возрастает до 8 метров.

При оборудовании герметичного септика небольших размеров к водозабору предъявляются следующие требования:

- При производительности автономной канализации, не превышающей в сутки 3 кубических метров, трубопровод к грунтовым водам, поставляющий воду для питьевых и хозяйственных нужд, должен располагаться вниз по течению грунтовых вод на расстоянии 40-50 метров от выгребной ямы;
- Минимальное расстояние от трубопровода к грунтовым водам до выгребной ямы вверх по течению грунтовых вод составляет 25 метров;
- Минимальное расстояние в случае расположения выгребной ямы по перпендикулярной оси относительно течения грунтовых вод составляет от 25 до 30 метров;
- Выгребные ямы и прочие источники загрязнения должны находиться на расстоянии свыше 20 метров от артезианских скважин и колодцев.

Выгребную яму лучше всего размещать вниз по течению грунтовых вод, а водозаборные сооружения наиболее предпочтительно размещать вверх по течению.

Так же большое значение имеет материал из которого сооружен водопровод.

1. Если водопровод построен из асбестоцементных или железобетонных труб, то расстояние до выгребной ямы должно составлять 5 м.
2. Если водопровод построен из чугунных труб, диаметр которых до 200 мм, то вполне достаточно до выгребной ямы расстояния 1,5 м.
3. Если водопровод построен из чугунных труб, диаметр которых больше, чем 200 мм, то расстояние до выгребной ямы может быть не менее 3 м.
4. Не рекомендуют строить выгребную яму к газовым трубам на расстоянии ближе, чем 5 метров. Если поместить выгребную яму к газовым трубам поближе, то это чревато серьезными последствиями, в том числе: можно повредить газовую трубу при строительстве выгребной ямы; во время использования и

эксплуатации выгребной ямы возможна просадка грунта, вследствие чего газовая труба также повреждается. Поэтому при обустройстве выгребной ямы нужно учитывать, каким способом проведена газовая труба (надземным или подземным), а также учитывать тип грунта.



РАЗДЕЛ 6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Таблица 6.1

Мероприятия программы по оценке объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения, направленные на повышение качества услуг по водоснабжению, улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов) (финансовый план).

Наименование мероприятия (проекта)	Сумма, тыс.руб	Наличие ПСД (завершена/разрабатывается /не заказана)	Номер и дата положительного заключения экспертизы	Обоснование эффективности
Мероприятие №1	300,0	не заказана	отсутствуют	Реализация мероприятий позволит улучшить качество питьевой воды, снизить опасность возникновения и распространения заболеваний, вызываемых некачественной питьевой водой, обеспечит надежность систем водоснабжения, а также увеличит объем оказываемых населению коммунальных услуг, создать комфортные условия в сфере жилищно-коммунальных услуг населению.
Мероприятие №2	150,0	не заказана	отсутствуют	
Мероприятие №3	1100,0	не заказана	отсутствуют	
Мероприятие №4	49,56	не заказана	отсутствуют	
Мероприятие №5	50,00	не заказана	отсутствуют	
Мероприятие №6	225,00	не заказана	отсутствуют	



РАЗДЕЛ 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

На основе анализа условий эксплуатации системы, данных по техническому состоянию оборудования и сетей водоснабжения, системного анализа балансовых показателей в зоне обслуживания организации, структуры действующих тарифов на услуги водоснабжения и прогнозных данных по перспективному росту нагрузок для реализации выбрана оптимальная стратегия развития, предполагающая не просто восстановление в прежнем виде существующего оборудования и трасс, а их модернизацию на основе внедрения современных технологий, позволяющих повысить технологическую эффективность водоснабжения потребителей и за счет этого снизить в будущем эксплуатационные затраты в себестоимости отпускаемой воды.

Следует отметить, что наиболее приоритетным при определении стратегии развития системы водоснабжения сельского поселения Интернациональное является необходимость обеспечения надежности, резервирования водоснабжения.

Таким образом, можно выделить следующие приоритетные направления развития системы водоснабжения сельского поселения на расчетный период до 2024 года:

По критерию «надежность, качество водоснабжения»:

- строительства очистных сооружений водоснабжения;
- реконструкция сетей с критическим уровнем износа.

По критерию «эффективность, снижение себестоимости услуг водоснабжения»:

- реализация мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности:
- модернизация насосных станций с применением частотных преобразователей, что позволит:

- уменьшить потребления электроэнергии за счет оптимального управления электродвигателем;
- устранить пиковые нагрузки на электросеть и просадку напряжения в ней в момент пуска электропривода;
- увеличить срок службы электропривода и оборудования;
- повысить надежность работы;
- упростить техническое обслуживание.
- По критерию «качество, эффективность управления»:
- оптимизация структуры организации коммунального комплекса.

Эксплуатирующая организация является единственной организацией, покрывающей потребности населения, бюджетных и прочих организаций сельского поселения Интернациональное в услуге по водоснабжению.

В сложившихся условиях, для обеспечения качества и надежности водоснабжения в сельском поселении, с учетом перспективного развития поселения, особое значение имеет поддержание имущественного комплекса водоснабжения, эксплуатируемого организацией в работоспособном состоянии, замена устаревшего оборудования на современные аналоги.

В соответствии с действующей нормативно-методической базой для разработки схемы муниципальным образованием не были установлены и количественно измерены целевые индикаторы, достигаемые при реконструкции системы водоснабжения сельского поселения Интернациональное.

При актуализации схемы водоснабжения представителями муниципального образования разработчик рекомендует сформировать следующие группы целевых индикаторов:

- *Группа "надежность снабжения потребителей услугой водоснабжения";*
- *Группа "сбалансированность системы коммунальной инфраструктуры";*
- *Группа "технологическая эффективность деятельности организаций коммунального комплекса";*
- *Группа "энергосбережение и энергоэффективность";*

- *Группа "себестоимость услуг по водоснабжению";*
- *Группа "доступность услуг для потребителей";*
- *Группа "обеспечение экологических требований".*

Данные целевые индикаторы необходимы для целей получения по итогам реализации Проекта схемы водоснабжения сельского поселения Интернациональное следующих результатов:

- обеспечение требуемого уровня эффективности, сбалансированности, безопасности и надежности функционирования систем централизованного водоснабжения и водоотведения;
- создание инженерных коммуникации и производственных мощностей системы централизованного водоснабжения и водоотведения для подключения вновь построенных (реконструируемых) объектов жилищного фонда, социальной инфраструктуры, общественно-делового и производственного назначения;
- обеспечение качественного и бесперебойного водоснабжения и водоотведения потребителей;
- достижения значения целевых индикаторов, установленных настоящим Проектом в **таблице 7.1.**

Таблица 7.1

Свод целевых показателей системы водоснабжения

Наименование целевого показателя	Единица измерения	Значение индикатора				
		2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
Удельный вес проб воды, отбор которой произведен из водопроводной сети, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	процентов	6,7	5,8	5,0	4,4	4,2
Удельный вес проб воды, отбор которой произведен из водопроводной сети, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	процентов	6,6	6,5	6,2	5,9	5,6
Доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене	процентов	49,0	47,0	45,0	42,0	40,0
Число аварий в системах водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод	количество аварий в год на 1000 км	730	650	580	520	500
Удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	процентов	6,7	5,8	5,0	4,4	4,2



**РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ
БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ
СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ
СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ
ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ,
УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.**

Проведена инвентаризация водопроводных и канализационных сетей по с.п.
Интернациональное.

Право собственности зарегистрировано:

1. Свидетельство о государственной регистрации права на водопроводные сети от 21.06.2016год № 07-07/010-07/010/003/2016-108/1.
2. Свидетельство о государственной регистрации права на канализационные сети от 21.06.2016год № 07-07/010-07/010/003/2016-109/1.
3. Свидетельство о государственной регистрации права на скважину от 20.05.2016год № 07-07/010-07/010/002/2016-843/1.

27 апреля 2013 года Совет Федерации одобрил законопроект «О внесении изменений в Федеральный закон «О концессионных соглашениях» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон) ключевой задачей которого является закрепление основных механизмов передачи прав владения и (или) пользования объектами водоотведения, водо- и теплоснабжения (далее – объекты ЖКХ). Внося соответствующие изменения в Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (далее – Закон о водоснабжении) и Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (далее – Закон о теплоснабжении), Закон уточняет, что такая передача возможна либо посредством заключения договора аренды в результате проведения конкурса, либо посредством заключения концессионного соглашения с соблюдением установленных законодательством конкурсных процедур. В Закон о водоснабжении и Закон о теплоснабжении вносятся изменения, направленные на уточнение порядка проведения конкурса на право заключения договоров аренды в отношении рассматриваемых объектов, а также значительный блок положений, отражающих особенности осуществления хозяйственной деятельности с использованием объектов ЖКХ.

Наиболее существенные изменения, вносимые в Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» (далее – Закон о концессионных соглашениях), Закон о водоснабжении и Закон о теплоснабжении.

Закон о концессионных соглашениях

Общее регулирование

Порядок осуществления концедентом контроля над исполнением концессионером деятельности по концессионному соглашению: предусмотрено предоставление публичного доступа к результатам такого контроля посредством размещения их в сети «Интернет». Официальный сайт в сети Интернет, на котором осуществляется размещение информации о проведении конкурса: www.torgi.gov.ru.

Дополнены гарантии прав концессионера: утвержденные в соответствии с законодательством Российской Федерации инвестиционные программы концессионера должны содержать мероприятия, включенные в концессионное соглашение в соответствии с требованиями Закона о концессионных соглашениях.

Если во время действия концессионного соглашения произошло изменение применяемых тарифов: по соглашению сторон и по согласованию с уполномоченными органами установление, изменение, корректировка регулируемых тарифов до конца срока действия концессионного соглашения осуществляются по правилам, действующим на момент данного изменения, а не по правилам, действующим на момент заключения концессионного соглашения.

Если при исполнении концессионного соглашения, объектом которого являются объекты ЖКХ, выявлены технологически связанные с объектом концессионного соглашения бесхозные объекты, являющиеся частью относящихся к объекту концессионного соглашения систем. В этом случае допускается передача концессионеру прав владения и (или) пользования указанными объектами, если оценка их стоимости в совокупности не превышает десять процентов от определенной на дату заключения концессионного соглашения балансовой стоимости объекта концессионного соглашения, без проведения торгов.

Проведение конкурса

Решение о заключении концессионного соглашения в отношении объектов ЖКХ в дополнение к ранее предусмотренным обязательным элементам должно включать в себя 1) задание и 2) требование об указании участниками конкурса в составе конкурсного предложения мероприятий, обеспечивающих достижение предусмотренных заданием целей и минимально допустимых плановых значений показателей деятельности концессионера, с описанием основных характеристик этих мероприятий. При этом к заданию устанавливается ряд дополнительных требований: оно должно содержать величины необходимой тепловой мощности, необходимой мощности (нагрузки) водопроводных сетей, канализационных сетей и сооружений на них в определенных точках поставки, точках подключения (технологического присоединения), точках приема, точках подачи, точках отведения, сроки ввода мощностей в эксплуатацию и вывода их из эксплуатации.

Для объектов ЖКХ устанавливается ряд дополнительных требований к конкурсной документации. По сравнению с остальными объектами, конкурсная документация должна включать в себя, например, проект концессионного

соглашения, упомянутые выше задание и перечень мероприятий, применяемый метод регулирования тарифов и другие параметры.

Для объектов ЖКХ устанавливаются новые критерии конкурса, а также порядок оценки конкурсных предложений участников в соответствии с данными критериями. В качестве критериев могут использоваться:

- предельный размер расходов на создание и (или) реконструкцию объекта концессионного соглашения, которые предполагается осуществить концессионером, на каждый год срока действия концессионного соглашения;

- объем расходов, финансируемых за счет средств концедента, на создание и (или) реконструкцию объекта концессионного соглашения на каждый год срока действия концессионного соглашения в случае, если решением о заключении концессионного соглашения, конкурсной документацией предусмотрено принятие концедентом на себя расходов на создание и (или) реконструкцию данного объекта;

- объем расходов, финансируемых за счет средств концедента, на использование (эксплуатацию) объекта концессионного соглашения на каждый год срока действия концессионного соглашения в случае, если решением о заключении концессионного соглашения, конкурсной документацией предусмотрено принятие концедентом на себя расходов на использование (эксплуатацию) данного объекта;

- долгосрочные параметры регулирования деятельности концессионера;

- плановые значения показателей деятельности концессионера.

При этом к долгосрочным параметрам регулирования деятельности концессионера, которые устанавливаются в качестве критериев конкурса, относятся:

- базовый уровень операционных расходов;

- показатели энергосбережения и энергетической эффективности;

- норма доходности инвестированного капитала, норматив чистого оборотного капитала в случае, если конкурсной документацией предусмотрен метод обеспечения доходности инвестированного капитала или метод доходности инвестированного капитала;

- нормативный уровень прибыли в случае, если конкурсной документацией предусмотрен метод индексации установленных тарифов или метод индексации.

Содержание конкурсных предложений оценивается с точки зрения их влияния на дисконтированную выручку и значение показателей деятельности концессионера. Правила расчета дисконтированной выручки также устанавливаются Законом.

Для конкурсов на право заключения концессионных соглашений в отношении объектов ЖКХ устанавливается запрет на проведение переговоров с победителем конкурса, в результате которых могут быть изменены условия концессионного соглашения.

Условия концессионного соглашения

Для объектов ЖКХ устанавливается дополнительный перечень существенных условий заключаемых концессионных соглашений. В их число входят:

значения долгосрочных параметров регулирования деятельности концессионера;

задание и основные мероприятия, по созданию и (или) реконструкции объекта концессионного соглашения, обеспечивающих достижение предусмотренных заданием целей и минимально допустимых плановых значений показателей деятельности концессионера, с описанием основных характеристик этих мероприятий;

предельный размер расходов на создание и (или) реконструкцию объекта концессионного соглашения, которые предполагается осуществлять в течение всего срока действия концессионного соглашения концессионером;

плановые значения показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов ЖКХ, плановые значения иных предусмотренных конкурсной документацией технико-экономических показателей данных объектов (далее - плановые значения показателей деятельности концессионера);

порядок возмещения расходов концессионера, подлежащих возмещению в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере теплоснабжения, в сфере водоснабжения и водоотведения и не возмещенных ему на момент окончания срока действия концессионного соглашения.

Включение в перечень существенных условий плановых показателей деятельности концессионера можно расценить как принятие законодателем подхода к деятельности по концессионному соглашению как к целостному

процессу, обладающему определенными свойствами. Данный подход гораздо более обоснован, нежели оценка деятельности концессионера как выполнения своего рода подрядных работ, основным критерием которых является соответствие техническим показателям создаваемого объекта.

Усложнен порядок изменения условий концессионного соглашения, заключенного в отношении объектов ЖКХ. Теперь для этого необходимо получение предварительного согласия антимонопольного органа, а в некоторых случаях – органа в сфере тарифного регулирования. Порядок получения такого согласия будет определен подзаконными актами.

Специально для объектов ЖКХ устанавливается требование об обеспечении обязательств концессионера безотзывной банковской гарантией.

Закон о теплоснабжении и закон о водоснабжении.

Изменения, вносимые в данные законы, носят во многом сходный характер, поэтому будут рассмотрены в совокупности.

В Закон о теплоснабжении и Закон о водоснабжении включено понятие показателей надежности и энергетической эффективности объектов ЖКХ. Это показатели, применяемые для определения степени исполнения обязательств концессионера по созданию и (или) реконструкции объекта концессионного соглашения, обязательств организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности, по реализации инвестиционной программы (а также производственной программы – для объектов водоснабжения), и для целей регулирования тарифов. Уточнена компетенция уполномоченных органов по утверждению таких показателей.

Закон о теплоснабжении и Закон о водоснабжении предусматривают следующие виды долгосрочных параметров: размер инвестированного капитала, срок возврата инвестированного капитала в случае, если конкурсной документацией предусмотрен метод доходности инвестированного капитала, а также иные долгосрочные параметры регулирования тарифов, установленные Правительством Российской Федерации для предусмотренного конкурсной документацией метода регулирования тарифов, которые не являются критериями конкурса. К долгосрочным параметрам регулирования тарифов, являющимся критериями конкурса, относятся: базовый уровень операционных расходов;

показатели энергосбережения и энергетической эффективности; норма доходности инвестированного капитала, норматив чистого оборотного капитала в случае, если конкурсной документацией предусмотрен метод доходности инвестированного капитала; нормативный уровень прибыли в случае, если конкурсной документацией предусмотрен метод индексации. Также отдельно указывается на необходимость использования долгосрочных параметров, предусмотренных концессионным соглашением.

По аналогии с рассмотренной выше новеллой в Закон о концессионных соглашениях, Закон о теплоснабжении и Закон о водоснабжении содержат возможность применения по соглашению сторон и по согласованию с уполномоченным органом порядка установления и изменения тарифов, действовавшего не на момент заключения договора аренды, а на момент установления или изменения данных тарифов.

В обоих законах четко устанавливается взаимосвязь между заключенным концессионным соглашением и содержащимся в нем обязательствами концессионера с инвестиционными программами, утверждаемыми для концессионеров-организаций коммунального комплекса. Это соотношение определяется с учетом показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов ЖКХ: именно на их основании будут устанавливаться тарифы организаций коммунального комплекса и определяться степень выполнения концессионером своих обязательств.

Одним из основных нововведений Закона стало появление специальных глав, регулирующих особенности передачи прав владения и (или) пользования объектами ЖКХ, находящимися в государственной или муниципальной собственности. Предусмотрено только два варианта такой передачи: по договору аренды или в силу заключенного концессионного соглашения. При этом устанавливается ограничение: в случае, если срок, между датой ввода в эксплуатацию хотя бы одного объекта из числа объектов ЖКХ, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и датой опубликования извещения о проведении соответствующего конкурса, превышает пять лет либо дата ввода в эксплуатацию хотя бы одного объекта из числа данных объектов не

может быть определена, передача прав владения и (или) пользования данными объектами осуществляется только по концессионному соглашению.

Договоры аренды объектов ЖКХ, находящихся в государственной или муниципальной собственности, заключаются по результатам проведения конкурсов на право заключения этих договоров с учетом требований антимонопольного законодательства и новой редакции Закона о теплоснабжении и Закона о водоснабжении соответственно. По аналогии с Законом о концессионных соглашениях устанавливаются специальные требования к конкурсной документации, критериям конкурса и порядку их оценки. В качестве критериев конкурса могут устанавливаться объем финансовой поддержки, необходимой арендатору, и предоставляемой арендодателем в целях возмещения затрат и недополученных доходов, а также долгосрочные параметры регулирования, установленные законами. Следует отметить, что в отличие от концессионных соглашений для договоров аренды Закон прямо устанавливает возможность компенсации арендодателем не только произведенных расходов, но и недополученного дохода.

Так же, как и при оценке конкурсных предложений в концессионном конкурсе, конкурсные предложения участников арендного конкурса оцениваются с точки зрения их влияния на дисконтированную выручку, порядок расчета которой устанавливается Законом.

Надлежащее исполнение обязательств арендатора по договору аренды в отношении объектов ЖКХ должно обеспечиваться исключительно банковской гарантией.

Закон предусматривает существенные условия договора аренды. В перечень этих условий входят, в том числе значения долгосрочных параметров государственного регулирования тарифов и предельные сроки прекращения поставок потребителям соответствующих товаров, оказания соответствующих услуг и допустимый объем непредоставления соответствующих товаров, услуг, превышение которых является существенным нарушением условий договора аренды. Также устанавливаются права и обязанности сторон договора, основания его расторжения и перечень нарушений, являющихся существенными.

Целью принятия Закона являлось обеспечение эффективного использования имущества и привлечения инвестиций в сферу жилищно-коммунального хозяйства. Вносимые Законом изменения существенным образом улучшают взаимосвязь существующего тарифного регулирования и норм, действующих в сфере заключения концессионных и арендных соглашений. Представляется, что несмотря на ужесточение отдельных положений (например, необходимость получения предварительного согласия антимонопольного органа на изменения условий концессионного соглашения), более четкая система гарантий, предоставляемых частному партнеру, положительным образом повлияет на объем и эффективность реализации заключаемых концессионных и арендных соглашений.

Закон вступил в силу с 1 января 2014 года за исключением основных положений, касающихся порядка заключения договоров аренды в отношении объектов ЖКХ, – они вступают в силу со дня опубликования Закона.

Федеральным законом от 21.07.2014 №265-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О концессионных соглашениях» и отдельные законодательные акты РФ» внесены поправки касающиеся сроков действия концессионного соглашения и его существенных условий.

Срок действия соглашения должен устанавливаться с учетом срока создания и реконструкции объекта, объемов инвестирования, срока окупаемости и др.

В том случае, если концедентом является орган государственной власти или местного самоуправления, то продление срока действия соглашения должно быть согласовано с антимонопольными органами. При этом сроки и основания, по которым соглашение может быть продлено, будет определяться Правительством РФ.

К существенным условиям концессионного соглашения теперь также относятся обязанности концедента и концессионера по подготовке территории, необходимой для создания или реконструкции объекта и объем валовой выручки, получаемой концессионером. Если объектом концессионного соглашения являются объекты коммунального хозяйства, то объем выручки должен определяться на каждый год.

