

ГЛАВА ЗВЕЗДИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
МОСКАЛЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

От 15.06.2016

№ 52

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения  
Звездинского сельского поселения Москаленского муниципального района  
Омской области на 2015-2026гг

В целях эффективного и безопасного функционирования системы водоснабжения и водоотведения Звездинского сельского поселения, руководствуясь Федеральным законом от 07.12.2011 года № 416-ФЗ « О водоснабжении и водоотведении» , Федеральным законом от 06.10.2003г № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» , Уставом Звездинского сельского поселения Москаленского муниципального района Омской области

ПОСТАНОВЛЯЮ :

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения Звездинского сельского поселения Звездинского сельского поселения на 2015-2026 гг ( согласно приложения)
2. Постановление Главы Звездинского сельского поселения от 06.04.2015 № 28 считать утратившим силу.
3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его обнародования.
4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава Звездинского  
сельского поселения

С.Ф.Копылова

УТВЕРЖДАЮ:

Глава Звездинское сельского  
поселения

\_\_\_\_\_ /С.Ф.Копылова /  
(подпись) (расшифровка подписи)

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

**СХЕМА**  
**ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**  
**ЗВЕЗДИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**  
**МОСКАЛЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**  
**ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**



## Введение

Схема водоснабжения Звездинского сельского поселения разработана на следующие периоды :

- существующее положение (2016 год\2015 год)
- перспективный период до 2026\2025

Основной целью настоящей работы является составление программ мероприятий актуализации водоснабжения населенных пунктов Звездинского сельского поселения Москаленского муниципального района Омской области.

Звездинское сельское поселение расположено в 31 км северо-западнее от р.п. Москаленки. В состав Звездинского сельского поселения входят 5 населенных пунктов (с. Звездино, д. Николаевка, д.Веселый, д.Майский, д. Пролетарский), общая численность населения поселения по состоянию на 1 декабря 2015 года составляет 1738 человек.

Поверхностных источников водоснабжения в пределах территории Звездинского поселения нет.

Разведанных месторождений подземных вод питьевого качества на территории поселения нет.

Основным источниками водоснабжения населения служит групповой водовод.

## **Глава 1**

### **1.1 Существующее положение в сфере водоснабжения Звездинского сельского поселения**

#### **с. Звездино**

Население с. Звездино (численность 901 человек) снабжается питьевой водой из Любино-Исилькульского группового водопровода от д.Кухарево Исилькульского района протяженностью 6000 м.

Внутрипоселковая распределительная сеть общей протяженностью 7711,5 м (1965 г. ввода в эксплуатацию чугун  $d=100$  мм) запитана от магистрального водовода напрямую, без промежуточных гидротехнических сооружений, обслуживаемая ОАО «Омскоблводопровод»

Для домовладений отдаленных от водопроводной сети и без водопроводов в доме на территории с. Звездино имеются водозаборные колонки.

Учет водопотребления ведется по счетчику установленному на водоводе.

Зона действия водопроводной сети – с. Звездино.

#### **д. Николаевка**

Для питьевого водоснабжение населения д.Николаевки (численность 81) организован подвоз воды из с. Звездино 1 раз в неделю объемом  $3,6 \text{ м}^3$ .

Для хозяйственно-бытового водоснабжения в деревне имеются 2 колодца, обслуживаемые администрацией Звездинского сельского поселения.(паспорта прилагаются)

#### **п.Веселый**

Для питьевого водоснабжение населения п. Веселый (численность 274) организован подвоз воды из с. Звездино 1 раз в неделю объемом  $3,6 \text{ м}^3$ .

Для хозяйственно-бытового водоснабжения в деревне имеются частные колодцы.

#### **п.Пролетарский**

Для питьевого водоснабжение населения п. Веселый (численность 288) организован подвоз воды из с. Звездино 1 раз в неделю объемом  $3,6 \text{ м}^3$ .

Для хозяйственно-бытового водоснабжения в деревне имеются частные колодцы.

#### **п. Майский**

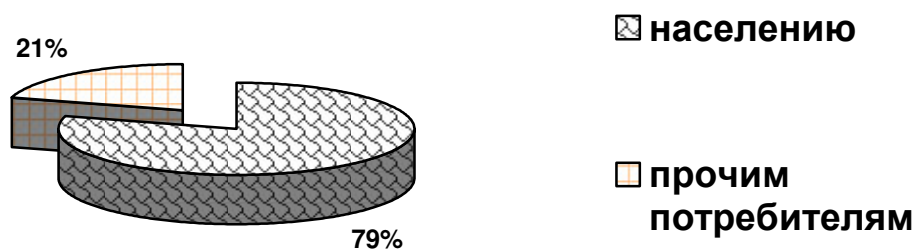
Для питьевого водоснабжение населения п. Веселый (численность 288) организован подвоз воды из с. Звездино 1 раз в неделю объемом  $3,6 \text{ м}^3$ .

Для хозяйственно-бытового водоснабжения в деревне имеются частные колодцы.

## 1.2 Балансы производительности сооружений системы снабжения и потребления воды в зонах действия источников водоснабжения

Основным потребителем системы водоснабжения Звездинского сельского поселения является жилищно-коммунальный сектор.

На рисунке 1. представлена информация о долях участия потребителей системы водоснабжения в общей системе потребления.



Рисунк 1. Потребители системы водоснабжения.

По данным о существующем положении водопотребления за 2014 г. (факт) по Звездинскому сельскому поселению, расход воды на хозяйственно-питьевые нужды с учетом неучтенных расходов составил 131870 м<sup>3</sup> за год.

В том числе:

- Население – 91110 м<sup>3</sup>/год;
- Прочие потребители - 23570 м<sup>3</sup>/год;
- неучтенные расходы – 17190 м<sup>3</sup>/год.

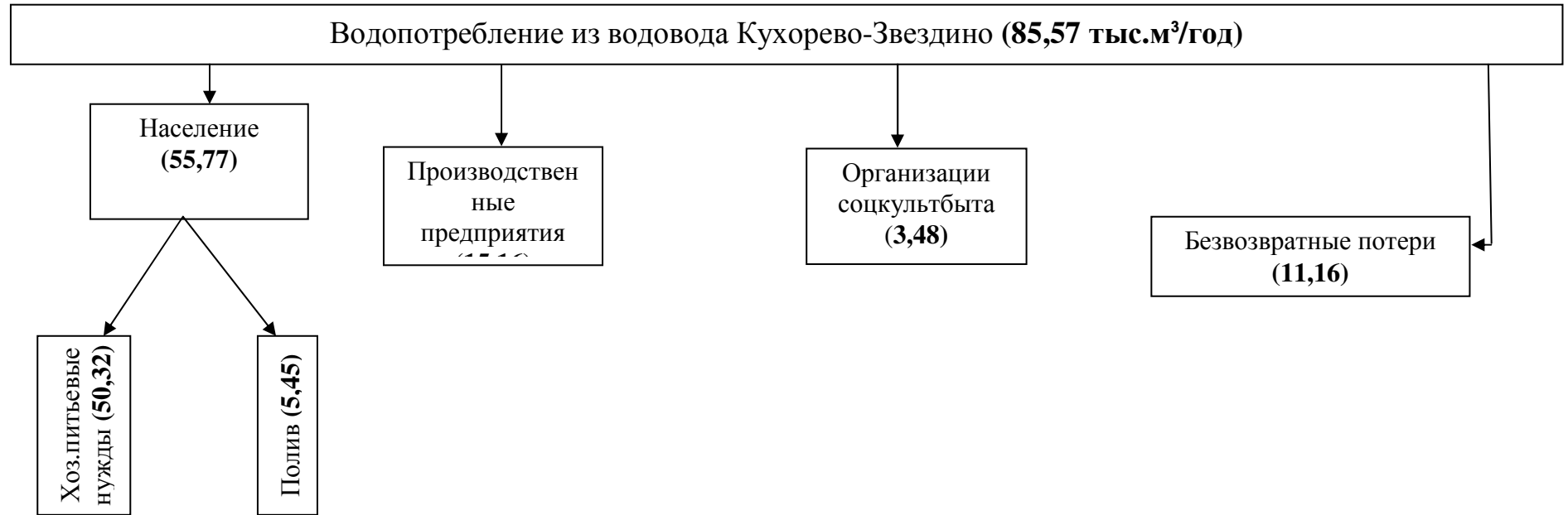
Величина потребления воды в населенных пунктах зависит от следующих обстоятельств:

- степени благоустройства населенного пункта или организации;
- степени санитарно-технического благоустройства отдельных зданий или объектов;
- климатических условий и сезона года.

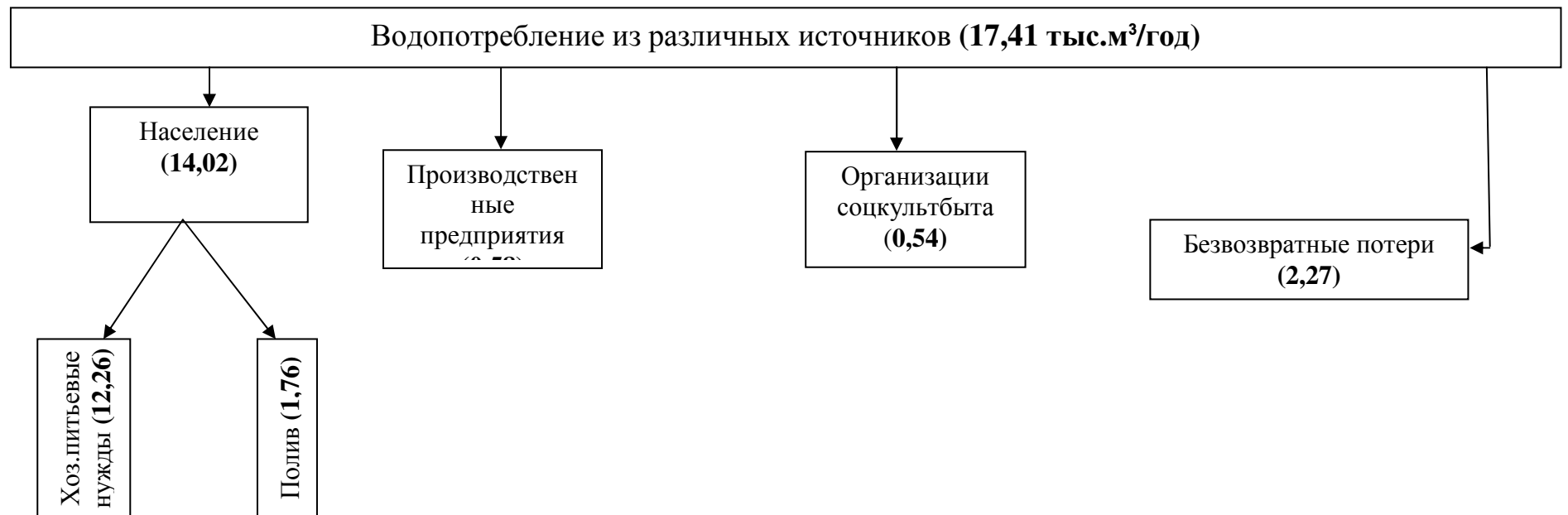
Расчет лимитов водопотребления с потребителями производится по СНиП 2.04.01-85.

Для проведения анализа потребления, на рисунке 2. приводим балансовые схемы водопотребления по населенным пунктам.

**Балансовая схема водопотребления с. Звездино (тыс.м³/год)**



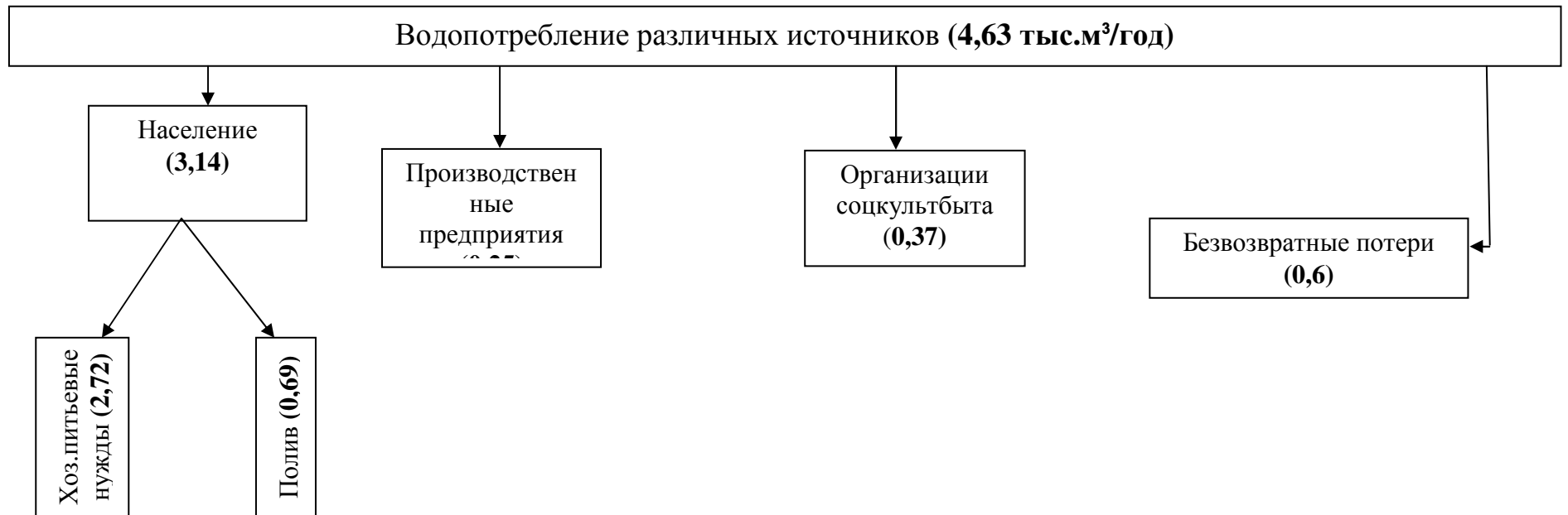
**Балансовая схема водопотребления п. Веселый (тыс.м³/год)**



**Балансовая схема водопотребления п. Майский (тыс.м<sup>3</sup>/год)**

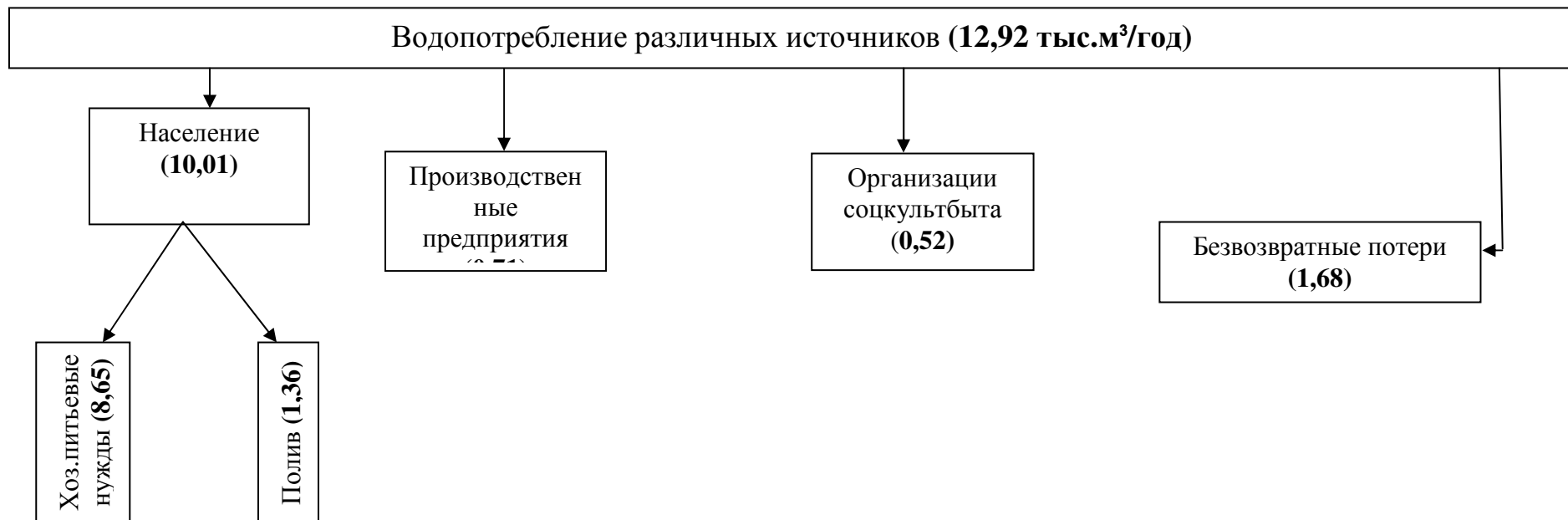


**Балансовая схема водопотребления д. Николаевка (тыс.м<sup>3</sup>/год)**





**Балансовая схема водопотребления п. Пролетарский (тыс.м<sup>3</sup>/год)**



Водоснабжение потребителей осуществляется по утвержденному лимиту подачи воды в систему водоснабжения Звездинского сельского поселения.

На Звездинское сельское поселение суммарный водоотбор не должен превышать 361,29 м<sup>3</sup>/сут., т.е. 131,87 тыс.м<sup>3</sup>/год.

Исходя из данных 2014 г. отбор воды в осенне-зимний период составил 373,49 м<sup>3</sup>/сут (136,32 тыс.м<sup>3</sup>/год), что составляет 96,74% от разрешенного объема потребления. В связи с этим резерв мощности составил 3,26%. Отбор воды в весенне-летний период составил 361,29 м<sup>3</sup>/сут., (131,87 тыс.м<sup>3</sup>/год), что составляет 100% от разрешенного объема потребления. В связи с этим возникает дефицит мощности системы водоснабжения в населенных пунктах Звездинского сельского поселения.

Учет водопотребления из водопроводной сети ведется по счетчикам домовладений и организаций расположенных на территории деревни. Так же установлен счетчик на пунктах раздачи воды.

### **1.3 Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения**

Администрацией поселения ведется активная работа по введению водопроводов в домовладения населения с. Звездино, связи с чем ожидается увлечение потребления воды. Строительство водопровода и водопроводных сетей до остальных населенных пунктов так же увеличит количество потребляемой воды. Расчет увеличения потребления воды на территории Звездинского сельского поселения представлен в таблице №1.

**Расчет увеличения потребления воды на территории Звездинского сельского поселения (тыс. м<sup>3</sup>/год)**

Таблица №1

№ п/п	Населенный пункт	Количество потребителей	Потребления 2015 году			Предполагаемое потребление в 2016 году		
			питьевое	хозяйственное	производственное	питьевое	хозяйственное	производственное
1	с. Звездино	901	42,39	25,75	17,43	50,86	30,9	20,91
2	п. Веселый	274	4,11	12,64	0,66	4,93	15,16	0,79
3	п. Майский	254	3,69	6,54	1,10	4,42	7,84	1,32
4	п. Пролетарский	228	3,17	8,93	0,82	3,80	10,71	0,98
5	д. Николаевка	81	1,61	2,74	0,28	1,93	3,28	0,33

## **1.4 Предложение по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения**

Строительство водонапорной башни в с. Звездино (плановые затраты на реконструкцию объекта – 1019,05 тыс. рублей)

Врезка разводящих сетей осуществлена в межпоселковый водопровод. Во время большого разбора воды недостаточное давление в водопроводных сетях не дает возможности обеспечить население водой. Резервного запаса воды в данном населенном пункте нет. Строительство водонапорной башни в с. Звездино улучшит водоснабжение питьевой водой. Расчеты плановых затрат на строительство объекта прилагаются.

с. Кухарево – с. Звездино реконструкция водопроводных сетей 6,5 км. (плановые затраты на строительство объекта – 6403,2 тыс. рублей)

Планируется построить 6,5 км водопроводных сетей из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм.. Строительство водопроводных сетей позволит подключить новых абонентов к системе централизованного водоснабжения. Улучшить водоснабжение питьевой водой, повысить санитарно-техническое состояние. Расчеты плановых затрат на строительство водопроводных сетей прилагаются

с. Звездино реконструкция водопроводных сетей 3,5 км. (плановые затраты на строительство объекта – 3902,9 тыс. рублей)

Планируется построить 3.5 км водопроводных сетей из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм.. Строительство водопроводных сетей позволит подключить новых абонентов к системе централизованного водоснабжения. Улучшить водоснабжение питьевой водой, повысить санитарно-техническое состояние. Расчеты плановых затрат на строительство водопроводных сетей прилагаются.

## **1.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов центральной системы водоснабжения**

Для защиты от загрязнения земельных ресурсов и подземных вод при строительстве объектов водоснабжения необходимо выполнение следующих мероприятий:

- запретить хранение топлива на площадке;
- для предотвращения попадания горюче-смазочных материалов на почву и в подземные воды заправка строительной техники должна осуществляться на стационарных заправочных пунктах в специально отведенных местах;
- запрещен слив горюче-смазочных материалов на площадке строительства;
- запрещение мойки машин и механизмов на строй площадке;
- для предотвращения загрязнения поверхности земли отходами предусмотреть контейнеры для бытовых и строительных отходов и своевременный вывоз их с площадки строительства.

Во избежание негативного воздействия промывочных вод, которые могут содержать большое количество взвешенных веществ, остаточный хлор и другие загрязняющие вещества, на водный бассейн Звездинского сельского поселения необходимо предусмотреть следующее мероприятия:

- сброс промывочной воды в специальную систему ливневой канализации, оборудованную сооружениями для регулирования ливневых стоков, такими как буферный пруд, в котором осаждаются взвешенные вещества, а остаточный хлор связывается до сброса воды;
- сведение к минимуму эрозии при промывке, например, с помощью изолирования подверженных эрозии участков сброса и распределения потока для снижения его скорости.

В связи с отсутствием системы водоподготовки в населенных пунктах Звездинского сельского поселения оценка воздействия мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке, на окружающую среду не проводилась.

## **1.6 Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкции и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения**

### Строительство водонапорной башни

Расчет плановых затрат на строительство водонапорной башни произведен по формуле: затраты план = сметная стоимость строительства водонапорной башни (в ценах I кв. 2009 года) x предельный индекс-дефлятор (инновационный вариант) на соответствующий период и состоит из:

затрат план на 2015 год = 1 шт. x 921,67 тыс. рублей x 1,048 x 1,055 x 1,078 x 1,048 x 1,078 x 1,078 = 1337,8 тыс. рублей.

Суммарные затраты на строительство водонапорной башни план на 2015 год = 1337,8 тыс. рублей, средства бюджета муниципального района 557,3 тыс. рублей.

### Реконструкция водопроводных сетей с. Кухарево – с. Звездино 6,5 км

1. Расчет фактических затрат по содержанию аварийных участков проведен по формуле: затраты факт = количество порывов x затраты на устранение 1-го порыва согласно локального сметного расчета и состоит из:

1) затрат на устранение порывов 110 мм факт = 11 шт. x 25,0 тыс. рублей = 275,0 тыс. руб.

Суммарные затраты на устранение порывов факт = 275,0 тыс. рублей.

2. Расчет плановых затрат на реконструкцию аварийных участков проведен по формуле: затраты план = протяженность реконструируемого участка x сметная стоимость единицы участка (в ценах I кв. 2009 года) x предельный индекс-дефлятор (инновационный вариант) на соответствующий период и состоит из:

1) затрат план на 2011 год = 6,5 км. x 852,72 тыс. рублей x 1,048 x 1,055 = 6128,2 тыс. рублей;

Суммарные затраты на реконструкцию аварийных участков план 2011 год = 6403,2 тыс. рублей, из них средства бюджета муниципального района 640,3 тыс. рублей.

### Реконструкция водопроводных сетей в с. Звездино 3,5 км

1. Расчет фактических затрат по содержанию аварийных участков проведен по формуле: затраты факт = количество порывов x затраты на устранение 1-го порыва согласно локального сметного расчета и состоит из:

1) затрат на устранение порывов 110 мм факт = 7 шт. x 25,0 тыс. рублей = 175,0 тыс. руб.

Суммарные затраты на устранение порывов факт = 175,0 тыс. рублей.

2. Расчет плановых затрат на реконструкцию аварийных участков проведен по формуле: затраты план = протяженность реконструируемого участка x сметная стоимость единицы участка (в ценах I кв. 2009 года) x предельный индекс-дефлятор (инновационный вариант) на соответствующий период и состоит из:

1) затрат план на 2013 год = 3,5 км. x 852,72 тыс. рублей x 1,048 x

1,055 x 1,078 x 1,048 = 3727,9 тыс. рублей;

Суммарные затраты на реконструкцию аварийных участков план 2015 год = 3902,9 тыс. рублей, из них средства бюджета муниципального района 390,3 тыс. рублей.





## **Глава 2 Схема водоотведения Звездинского сельского поселения**

### **Москаленского муниципального района Омской области**

#### **2.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод муниципального образования.**

В настоящее время из пяти населенных пунктов Звездинского сельского поселения сети канализации имеет с.Звездино. Жилая застройка, общественные здания и здания коммунального назначения прочих населенных пунктов оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

#### **2.1.2 Анализ действующих систем и схем водоотведения поселения.**

Сточные воды от существующей жилой застройки с.Звездино самотёком поступают в приёмный резервуар действующей канализационной насосной станции. Сети водоотведения с.Звездино выполнены из чугунных труб, труб ПВХ диаметром 100,120,300 мм. Ввод в эксплуатацию 1966,1980, 2010 гг. Общая протяжённость сетей составляет 8098,50пм., 124 смотровых колодца. Канализационная насосная станция с.Звездино введена в эксплуатацию в 1965г., на ней установлен насос СМ 125-80-315. Жилые дома окраины с.Звездино оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

#### **Характеристики канализационной насосной станции**

Таблица 2

Расположение канализационной насосной станции	Год стр-ва	Мощность фактич., тыс. м <sup>3</sup> /сут	Марка насосов	Кол-во насосов (шт.)
с.Звездино	1965	5000	СМ 125-80-315	1

#### **2.1.3. Описание существующих технических и технологических проблем в сфере водоотведения муниципального образования**

1. В настоящее время централизованной системой хозяйственно - бытовой канализации охвачена малая часть Звездинского сельского поселения.

2. Длительная эксплуатация, агрессивная среда, а так же увеличение объёмов сточных вод привели к физическому износу сетей, оборудования и сооружений систем водоотведения. Канализационные сети находятся в крайне неудовлетворительном состоянии. Износ сетей составляет 100%.

3. В связи с увеличением расхода сточных вод от существующей и планируемой застройки необходимо произвести реконструкцию существующей канализационной насосной станции.

## 2.2 Существующие балансы системы водоотведения

Данные по объёму поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения Звездинского сельского поселения приведены в таблице 2.

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Суммарный расчет расходов сточных вод по Звездинскому сельскому поселению Москаленского муниципального района

Объемы водоотведения от сохраняемых и планируемых объектов производственного, общественно-делового и жилого фонда рассчитаны ориентировочно на основе объемов водопотребления и составит 5,7 тыс. куб.м./год

Таблица 2

Водоотведение бытовых стоков, тыс. м<sup>3</sup>

	2012	2013
Принято стоков, в т.ч. по группам потребителей:	5,7	5,7
население	5,7	5,7
прочие		
Поступило на очистные сооружения	5,7	5,7
Всего выпущено очищенных стоков	5,7	5,7

Тариф на водоотведение и очистку сточных вод в 2013 году составляет 78,71 руб., за 1 куб. м.

## 2.3 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения.

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие сельского поселения, его первоочередную и перспективную застройку, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий.

Перспективная система водоотведения предусматривает дальнейшее строительство единой центральной системы, в которую поступают хозяйственно-бытовые и промышленные стоки.

На территории сельского поселения предлагается реконструкция и модернизация существующих канализационных насосных станций, увеличение производственных мощностей.

Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на территории сельского поселения предусматривают следующие мероприятия:

1. В связи с долгим сроком эксплуатации планируется реконструкция и модернизация канализационных сетей с.Звездино;
2. Реконструкция КНС с.Звездино

## **2.4. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения**

### **Предварительный расчет стоимости выполнения работ.**

#### 1) Общие положения.

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ (на 1 января 2001 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно Письму № 1951-ВТ/10 от 12.02.2013г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Ориентировочная стоимость строительства зданий и сооружений определена по проектам объектов-аналогов, Каталогам проектов повторного применения для

строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2012, изданным Министерством регионального развития РФ, по существующим сборникам ФЕР в ценах и нормах 2001 года, а также с использованием сборников УПВС в ценах и нормах 1969 года. Стоимость работ пересчитана в цены 2013 года с коэффициентами согласно: - Постановлению № 94 от 11.05.1983г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 14-Д от 06.09.1990г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 15-149/6 от 24.09.1990г. Государственного комитета РСФСР по делам строительства; - Письму № 2836-ИП/12/ГС от 03.12.2012г. Министерства регионального развития Российской Федерации; - Письму № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2023 и 2033г.г. в соответствии с указаниями Минэкономразвития РФ Письмо № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. "Об индексах цен и индексах-дефляторах для прогнозирования цен".

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;

- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;

- особенности территории строительства.

Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ) приведены в таблице 3.

2) Ориентировочная стоимость зданий, сооружений и инженерных коммуникаций.

### ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ И СТОИМОСТИ РАБОТ

Таблица 3

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	Общая стоимость, тыс. руб.		
				1 этап 2016г	2 этап 2020г.	всего
1	2	3	4	5	6	7
<b>Водоотведение</b>						
1	Реконструкция канализационной насосной станции	шт.	1шт	40,0	—	40,0
2	Реконструкция и модернизация канализационных сетей	шт.	2000п. м.	—	60,0	60,0
	Всего					100,0

### Сроки реализации схемы водоотведения

Схема будет реализована в период с 2013г. по 2020гг Планируется:

1. Реконструкция и модернизация канализационных сетей с.Звездино;
2. Реконструкция КНС с.Звездино

### ВЕДОМОСТЬ СТОИМОСТИ РАБОТ по реконструкции сетей водоотведения

Таблица 4

№ п/п	Наименование работ и затрат	Общая стоимость, тыс.руб.		
		1 этап 2016г	2 этап 2020г.	всего
1	2	3	4	5
1	<b>с.Звездино</b>			
	водоотведение	40	60	100

