

Магнитогорску – 95 лет. В городе металлургов ярко стартовал праздничный марафон / 2, 5-8



МАГНИТОГОРСКИЙ РАБОЧИЙ

ВТОРНИК
№70 (23655) | 2.07.2024
ИЗДАЕТСЯ С 1930 ГОДА



ФОТО: ДИНАРА ВОРОНЦОВА «МР»

**«Магниткой осталась Магнитка.
Любовью осталась любовь»**

Людмила Татьяничева

С праздником!

Уважаемые друзья! 3 июля работники и ветераны Государственной автоинспекции отмечают свой профессиональный праздник.

Без малого 90 лет – с 1936 года – инспекция обеспечивает порядок и безопасность на дорогах нашей страны. За это время многократно увеличилось число автомобилей, значительно выросла интенсивность транспортных потоков, стали выше, стремительней скорости. И соответственно – больше стала нагрузка на сотрудников ГАИ. Но профессионализм, преданность выбранному делу, использование современных цифровых технологий помогают работникам Госавтоинспекции успешно справляться со всеми поставленными задачами. Особые слова благодарности – ветеранам ГАИ. Многие из них и сегодня остаются в строю, передают молодому поколению опыт и знания, хранят крепкие профессиональные традиции. Желаю всем работникам и ветеранам Госавтоинспекции крепкого здоровья, счастья и благополучия!

Алексей ТЕКСЛЕР,
губернатор Челябинской области

Уважаемые сотрудники Госавтоинспекции! Примите искренние поздравления с профессиональным праздником!

Компетентность, гражданская ответственность, принципиальность – те качества, благодаря которым вы успешно выполняете поставленные перед подразделением задачи. С каждым днем ваша работа становится более сложной: увеличивается количество транспорта, растет интенсивность движения. Но, как и прежде, сотрудники Госавтоинспекции оперативны и добросовестны. А примером для вас являются ветераны – люди, которыми заложены традиции высочайшего профессионализма и верности долгу. От всей души благодарю вас за значимый труд на благо Магнитогорска и желаю крепкого здоровья, терпения, успешной службы и личного счастья!

Сергей БЕРДНИКОВ,
глава города

Уважаемые сотрудники и ветераны Госавтоинспекции! Поздравляю вас с профессиональным праздником!

Ваша круглосуточная служба требует постоянно напряжения, бдительности и высокого профессионализма. Безупречное поведение, выдержка и ответственность играют ключевую роль в обеспечении безопасности дорожного движения в Магнитогорске. Желаю всем сотрудникам успехов в работе, осознания важности своего дела и принятых обязанностей, а также крепкого здоровья и личного благополучия!

Александр МОРОЗОВ,
председатель городского Собрания

Всё только начинается!

Магнитогорску – 95 лет. В городе металлургов ярко стартовал праздничный марафон

Гала-концерт стильной хореографии «Улица горящих фонарей», парад военных оркестров, шоу флайбордов, выступление приглашенных звезд – Шамана и Вячеслава Бутусова, международный фестиваль фейерверков «Огни Магнитки» – далеко не полный перечень того, что увидели мы в первые три дня праздника. Напомним, развлекательные мероприятия будут проходить на разных площадках еженедельно по пятницам, субботам и воскресеньям до Дня металлурга включительно.



/ ФОТО: ДИНАРА ВОРОНЦОВА «МР»



С теплыми поздравлениями к жителям легендарной Магнитки обратились первые лица города и региона. Губернатор Челябинской области Алексей Текслер подчеркнул, что история славного города достойна самого глубокого уважения:

– От всей души поздравляю вас с юбилеем города! 95 лет великой славной истории. История, которая непрерывно связана с нашей страной. История людей, кто строил комбинат во времена первых пятилеток. Тех, кто ковал меч Победы в годы Великой Отечественной войны. Тех людей, которые строили и развивали город после Великой Отечественной войны. Магнитогорцы любят свой город, берегут его. С праздником!

Глава региона особо отметил, что магнитогорцы достойно продолжают традиции своих дедов – первостроителей и тружеников тыла. Магнитка в современных реалиях вновь становится достойным тылом для своих защитников. Магнитогорск сегодня – современный, красивый и комфортный город. Особый вклад в его развитие вносит градообразующее предприятие – Магнитогорский металлургический комбинат. Губернатор выразил слова благодарности председателю совета директоров ПАО «ММК» Виктору Рашникову за поддержку родного города.

Глава Магнитогорска Сергей Бердников отметил, что прошлое великой Магнитки – это надежный фундамент, на кото-

ром строится его перспективное будущее:

– Магнитогорск стал не просто старше на год: Стальному сердцу России, Городу трудовой доблести исполняется 95 лет. Это новая веха в истории легендарного места, объединившего тружеников, патриотов, талантливых, целеустремленных, сильных духом людей. Для молодой Магнитки все только начинается, но наше прошлое – основа того, что мы имеем сейчас. Подвиги и достижения наших предков продолжают нынешним поколением магнитогорцев. Особая благодарность нашим защитникам, которые с мужеством и честью выполняют свой воинский долг, заботясь о настоящем и будущем города и всей страны.

Сегодня Магнитогорск – это зеленая территория с обилием прекраснейших мест для отдыха, отметил глава города. Здесь кипит спортивная, культурная, научная жизнь, здесь создают семьи и работают во благо родной земли.

– Желаю каждому жителю города крепкого здоровья, успехов во всех начинаниях, уверенности в завтрашнем дне и личного счастья, а любимому Магнитогорску – дальнейшего процветания и развития! – пожелал Сергей Бердников.

К поздравлениям в честь юбилея города присоединился и генеральный директор ПАО «ММК» Павел Шиляев. Он также пожелал Магнитогорску новых перспектив и достижений.



Митрополит Челябинский и Миасский Алексей подписал указ о вручении награды «За заслуги» Генеральному директору акционерного общества «Группа Компаний «Российское Молоко» Дмитрию Ерёмину.

ГК «РОСМОЛ» является лидером рынка в производстве молочной продукции. «Первый

Благотворительность в почете

Вкус» поставляется не только в магазины, но и в детские сады, школы, больницы и санатории.

Вклад АО «ГК «РОСМОЛ» был оценен Митрополитом также с точки зрения благотворительности. Компания «Первый Вкус» никогда не оставалась в стороне от чужого горя.

Благотворительная помощь была направлена жителям соседнего Оренбуржья сразу по-

сле первых информационных сообщений о затоплении жилых домов. Проводятся мероприятия для детей-инвалидов. Оказывается помощь в виде молочной продукции «Первый Вкус» магнитогорскому Дому для мамы, в котором временно проживают женщины, попавшие в трудные жизненные обстоятельства. Регулярно отправляется продукция в собор

Вознесения Христова для детей, посещающих Воскресную школу, и многое, многое другое.

Летом в детских лагерях ГК «РОСМОЛ» организует спортивные мероприятия, где все участники и зрители получают вкусные призы и бесплатное мороженое «Первый Вкус».

Дмитрий Еремин в свою очередь поблагодарил Митрополита за высокую оценку работы и заверил, что ГК «РОСМОЛ» планирует и дальше радовать жителей области вкусной и полезной молочной продукцией «Первый Вкус» и продолжать свою благотворительную деятельность.

Официальные материалы

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА МАГНИТОГОРСКА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ ПОСТАНОВЛЕНИЕ

27.06.2024

№ 6447-П

О предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка

В соответствии со статьей 39 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Положением об общественных обсуждениях по отдельным вопросам градостроительной деятельности в городе Магнитогорске, утвержденным Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 24 апреля 2018 года № 51, Правилами землепользования и застройки города Магнитогорска, утвержденными Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 17 сентября 2008 года № 125, на основании заявления Пуртояна М. Р. от 08.05.2024 вход.№ СИЭР 548065, оповещения о начале общественных обсуждений, опубликованного в газете «Магнитогорский рабочий» от 17.05.2024 № 50, заключения о результатах общественных обсуждений от 14.06.2024, опубликованного в газете «Магнитогорский рабочий» от 14.06.2024 № 61, рекомендаций комиссии по подготовке проекта правил землепользования и застройки в городе Магнитогорске главе города Магнитогорска (от 17.06.2024 № АГ-03/1171), учитывая документацию о внесении изменений в проект планировки территории бывших поселков Радужный и Приуральский, город Магнитогорск, утвержденный постановлением администрации города от 17.02.2012 № 1572-П, в границах улиц Жасминовая, Константина Валериуса, Журавлиная, Владислава Кушнарева, утвержденную постановлением администрации города от 15.04.2024 № 3524-П, руководствуясь Уставом города Магнитогорска,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Предоставить разрешение на условно разрешенный вид использования – магазины (код 4.4) земельного участка, из категории земель: земли населенных пунктов (территориальная зона Ж-4, зона индивидуальной жилой застройки) с кадастровым номером 74:33:0316001:3748, расположенного: Челябинская область, г. Магнитогорск, ул. Журавлиная (адрес ориентира: в районе Челябинская обл., г. Магнитогорск, ул. Журавлиная, д. 1, корп. 1).

2. Службе внешних связей и молодежной политики администрации города Магнитогорска (Болкун Н. И.) опубликовать в газете «Магнитогорский рабочий» и разместить на официальном сайте администрации города Магнитогорска в сети Интернет настоящее постановление.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его подписания.

4. Контроль исполнения настоящего постановления возложить на заместителя главы города Магнитогорска Хабибуллину Д. Х.

Глава города Магнитогорска С. Н. БЕРДНИКОВ

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА МАГНИТОГОРСКА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ ПОСТАНОВЛЕНИЕ

27.06.2024

№ 6482-П

Об организации и проведении общественных обсуждений в форме простого информирования по объекту государственной экологической экспертизы – проектной документации: «Проект рекультивации хранилища обезвоженных шламов ОАО «ММК-МЕТИЗ», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 27 ноября 2018 года № 177 «Об утверждении Порядка организации общественных обсуждений намечаемой хозяйственной и иной деятельности, подлежащей экологической экспертизе, на территории города Магнитогорска», на основании письма открытого акционерного общества «Магнитогорский метизно-калывровочный завод «ММК-МЕТИЗ» от 17.06.2024 № ДМК-35/0712 (от 18.06.2024 вход. № АГ-01/5109), руководствуясь Уставом города Магнитогорска,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Организовать и провести общественные обсуждения в форме простого информирования по объекту государственной экологической экспертизы – проектной документации: «Проект рекультивации хранилища обезвоженных шламов ОАО «ММК-МЕТИЗ» (далее – проектная документация), включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС) в период с 08.07.2024 по 06.08.2024 включительно.

2. Назначить управление охраны окружающей среды и экологического контроля администрации города Магнитогорска (далее – УООСиЭК) ответственным за организацию общественных обсуждений.

3. УООСиЭК (Зинурова М. Р.):

1) разместить уведомление о проведении общественных обсуждений в форме простого информирования (далее – общественные обсуждения) на официальном сайте администрации города Магнитогорска не позднее чем за 3 календарных дня до начала общественных обсуждений;

2) организовать общественные обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы – проектной документации, включая предварительные материалы ОВОС, в период с 08.07.2024 по 06.08.2024 включительно;

3) в течение всего периода общественных обсуждений обеспечить доступность информации о размещении проектной документации, включая предварительные материалы ОВОС, на официальном сайте администрации города Магнитогорска;

4) организовать сбор замечаний и предложений и направление их исполнителю работ по объекту государственной экологической экспертизы для принятия (учета) или мотивированного отказа в течение всего периода общественных обсуждений.

4. Заказчику проектной документации открытому акционерному обществу «Магнитогорский метизно-калывровочный завод «ММК-МЕТИЗ» (далее – ОАО «ММК-МЕТИЗ») (ОГРН 1027402169057, ИНН 7414001428, адрес: 455000, Челябинская область, г. Магнитогорск, ул. Метизников, 5, тел. 8 (3519) 24-15-27, факс 8 (3519) 24-77-82, e-mail: info@mmk-metiz.ru):

1) обеспечить размещение уведомления о проведении общественных обсуждений на официальном сайте ОАО «ММК-МЕТИЗ», а также на официальных сайтах Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора), Уральского межрегионального управления Росприроднадзора и министерства экологии Челябинской области не позднее чем за 3 календарных дня до начала общественных обсуждений;

2) в течение всего периода общественных обсуждений обеспечить доступность проектной документации, включая предварительные материалы ОВОС: на бумажном носителе по адресу: Челябинская область, г. Магнитогорск, пр. Пушкина, д. 6/1, Дворец культуры ОАО «ММК-МЕТИЗ» в рабочие дни понедельник – пятница с 09:00 до 16:00 (перерыв на обед с 11:15 до 12:00);

3) обеспечить доступность информации о размещении проектной документации, включая предварительные материалы ОВОС в электронном виде на официальном сайте ОАО «ММК-МЕТИЗ» круглосуточно;

4) осуществлять сбор замечаний и предложений в письменной форме с регистрацией мнения общественности в журнале учета замечаний и предложений общественности, размещенном по адресу: Челябинская область, г. Магнитогорск, пр. Пушкина, д. 6/1, Дворец культуры ОАО «ММК-МЕТИЗ» в рабочие дни: понедельник – пятница с 09:00 до 16:00 (перерыв на обед с 11:15 до 12:00), а также в электронном виде, поступивших на адрес электронной почты Заказчика, и направление их исполнителю проектной документации для принятия (учета) или мотивированного отказа.

5. Исполнителю работ по объекту государственной экологической экспертизы – проектной документации, включая предварительные материалы ОВОС, акционерному обществу Институт «Уралгипроруда» (далее – АО Институт «Уралгипроруда») (ОГРН 1026604933629, ИНН 6660001160, 620133, Российская Федерация, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 85, тел. 8(343)350-93-21, факс 8(343) 350-93-17, e-mail: mail@ugruda.ru):

1) информировать общественность о проведении общественных обсуждений;

2) обеспечить размещение уведомления о проведении общественных обсуждений на официальном сайте АО Институт «Уралгипроруда» не позднее чем за 3 календарных дня до начала общественных обсуждений;

3) в течение всего периода общественных обсуждений осуществлять прием предложений и замечаний, поступивших в ходе общественных обсуждений.

6. Настоящее постановление вступает в силу со дня его подписания.

7. Службе внешних связей и молодежной политики администрации города Магнитогорска (Болкун Н. И.) опубликовать настоящее постановление в средствах массовой информации до 04.07.2024.

8. Контроль исполнения настоящего постановления возложить на заместителя главы города Магнитогорска Хваткова А. В.

Глава города Магнитогорска С. Н. БЕРДНИКОВ

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА МАГНИТОГОРСКА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ ПОСТАНОВЛЕНИЕ

27.06.2024

№ 6483-П

О внесении изменений в постановление администрации города Магнитогорска от 28.04.2021 № 4568-П

В целях предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности на территории города, в соответствии с постановлением правительства Челябинской области от 17.06.2004 № 54-П «О комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Челябинской области», постановлением администрации города Магнитогорска от 26.04.2021 № 4414-П «Об утверждении положения о комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности города Магнитогорска», руководствуясь Уставом города Магнитогорска,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Внести в постановление администрации города Магнитогорска от 28.04.2021 № 4568-П «Об утверждении состава комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности города Магнитогорска» (далее – постановление) изменение, приложение к постановлению изложить в новой редакции (приложение).

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его подписания.

3. Службе внешних связей и молодежной политики администрации города Магнитогорска (Болкун Н. И.) разместить настоящее постановление на официальном сайте администрации города Магнитогорска и опубликовать в средствах массовой информации.

4. Контроль исполнения настоящего постановления оставляю за собой.

Глава города Магнитогорска С. Н. БЕРДНИКОВ

СЛУЖБА ПО КОНТРАКТУ

ЕДИНОВРЕМЕННО
при заключении контракта

от **500 000 Р**

ЕЖЕМЕСЯЧНО в ЗОНЕ СВО

от **210 000 Р**
за полный календарный месяц

Звони сейчас: ☎ доб. 220 Звонок бесплатный

8(3519) 20-13-59

ПРИСОЕДИНЯЙСЯ К СВОИМ! >>> ОБРАЩАЙСЯ В ВОЕННЫЙ КОМИССАРИАТ ПО МЕСТУ ЖИТЕЛЬСТВА



Приложение
к постановлению администрации города Магнитогорска
от 28.04.2021 № 4568-П

Состав комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций
и обеспечению пожарной безопасности города Магнитогорска

Бердников С. Н.	– председатель комиссии, глава города Магнитогорска
Хватков А. В.	– первый заместитель председателя комиссии, заместитель главы города Магнитогорска
Жестовский О. Б.	– заместитель председателя комиссии, начальник управления гражданской защиты населения администрации города Магнитогорска
Лебедев Д. А.	– заместитель председателя комиссии, начальник 2-й ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по Челябинской области (по согласованию)
Члены комиссии:	
Абрамов А. С.	– заместитель начальника Магнитогорского территориального отдела Уральского управления Ростехнадзора (по согласованию)
Абрамов С. В.	– директор ООО «Магнитогорскинвестстрой» (по согласованию)
Абрамова Л. Р.	– начальник управления финансов администрации города Магнитогорска
Агафонов В. В.	– директор МП трест «Теплофикация»
Аднамах С. М.	– директор МП трест «Водоканал»
Астафьев Д. П.	– исполняющий обязанности директора МКУ «Управление капитального строительства»
Богомолова В. В.	– исполняющий обязанности начальника управления транспорта и коммунального хозяйства администрации города Магнитогорска
Булакова Л. М.	– главный государственный санитарный врач в городе Магнитогорске, Агаповском, Верхнеуральском, Кизильском, Нагайбакском, Карталинском, Варненском и Брединском районах (по согласованию)
Бурлуцкая Н. А.	– секретарь комиссии, специалист II категории отдела ГО и ЧС управления гражданской защиты населения администрации города Магнитогорска
Галеев М. Ф.	– начальник управления по экономической безопасности и взаимодействию с правоохранительными органами администрации города Магнитогорска
Герасимов С. М.	– начальник ОНДиПР по г. Магнитогорску и Верхнеуральскому району УНДиПР ГУ МЧС России по Челябинской области (по согласованию)
Дзюба Д. С.	– директор сервисного центра г. Магнитогорск Челябинского филиала ПАО «Ростелеком» (по согласованию)
Емельянова Е. П.	– начальник Магнитогорского территориального отдела ГУ «Государственная жилищная инспекция Челябинской области» (по согласованию)
Зинурова М. Р.	– начальник управления охраны окружающей среды и экологического контроля администрации города Магнитогорска
Козицын К. Е.	– начальник УМВД России по городу Магнитогорску Челябинской области (по согласованию)
Кузьмин А. В.	– директор АО «Горэлектросеть» (по согласованию)
Куликова А. В.	– начальник правового управления администрации города Магнитогорска
Латыпов М. Г.	– начальник территориального отдела «Верхнеуральское лесничество» (по согласованию)
Махнин Г. В.	– начальника железнодорожной станции Магнитогорск-грузовой (по согласованию)
Петрученко В. Н.	– директор МП «Магнитогорский городской транспорт»
Симонова Е. Н.	– заместитель директора КГУЗ «Центр по координации деятельности медицинских организаций Челябинской области» (по согласованию)
Скарлыгина Е. Г.	– глава администрации Ленинского района города Магнитогорска
Степанова А. В.	– глава администрации Орджоникидзевог района города Магнитогорска
Халезин В. Л.	– глава администрации Правобережного района города Магнитогорска
Хуртин К. С.	– исполняющий обязанности начальника управления и архитектуры и градостроительства администрации города
Цинковский С. В.	– начальник ОГБУ «Магнитогорская городская ветеринарная станция по борьбе с болезнями животных» (по согласованию)
Черяпкин А. Ф.	– исполняющий обязанности директора по охране труда, промышленной безопасности и экологии ПАО «ММК» (по согласованию)

**МАГНИТОГОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ
СОБРАНИЕ ДЕПУТАТОВ
РЕШЕНИЕ**

25 июня 2024 года

№ 84

О согласовании замены части дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности Магнитогорскому городскому округу дополнительным нормативом отчислений в бюджет Магнитогорского городского округа от налога на доходы физических лиц на 2025 год и плановый период 2026 и 2027 годов

В соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом города Магнитогорска Магнитогорское городское Собрание депутатов РЕШАЕТ:

1. Согласовать замену части дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности Магнитогорскому городскому округу дополнительным нормативом отчислений в бюд-

жет Магнитогорского городского округа от налога на доходы физических лиц на 2025 год и плановый период 2026 и 2027 годов.

2. Настоящее Решение вступает в силу после его официального опубликования.

3. Контроль исполнения настоящего Решения возложить на председателя Магнитогорского городского Собрания депутатов А. О. Морозова, главу города Магнитогорска С. Н. Бердникова, председателя Контрольно-счетной палаты города Магнитогорска В. А. Корсакова.

**Глава города Магнитогорска
С. Н. БЕРДНИКОВ**

**Председатель Магнитогорского
городского Собрания депутатов
А. О. МОРОЗОВ**

**МАГНИТОГОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ
СОБРАНИЕ ДЕПУТАТОВ
РЕШЕНИЕ**

25 июня 2024 года

№ 85

О внесении изменений в Положение о бюджетном процессе в городе Магнитогорске, утвержденное Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 30 марта 2021 года № 102

В соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом города Магнитогорска Магнитогорское городское Собрание депутатов РЕШАЕТ:

1. Внести в Положение о бюджетном процессе в городе Магнитогорске, утвержденное Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 30 марта 2021 года № 102, следующие изменения:

1) подпункты 33, 34, 35, 36 пункта 1 статьи 9 изложить в следующей редакции:

«33) устанавливает порядок предоставления субсидий из бюджета города иным некоммерческим организациям, не являющимся муниципальными учреждениями, за исключением случаев, указанных в пункте 2.1 статьи 78.1 Бюджетного кодекса;

34) устанавливает порядок предоставления некоммерческим организациям, не являющимся казенными учреждениями, грантов в форме субсидий, в том числе предоставляемых органами администрации города по результатам проводимых ими отборов бюджетным и автономным учреждениям, включая учреждения, в отношении которых указанные органы не осуществляют функции и полномочия учредителя, за исключением случаев, указанных в пункте 2.1 статьи 78.1 Бюджетного кодекса;

35) устанавливает порядок предоставления субсидий из бюджета города юридическим лицам (за исключением муниципальных учреждений, а также субсидий, указанных в пунктах 6-8.1 статьи 78 Бюджетного кодекса), индивидуальным предпринимателям, а также физическим лицам – производителям товаров, работ, услуг, за исключением случаев, указанных в пункте 2.1 статьи 78 Бюджетного кодекса;

36) устанавливает порядок предоставления юридическим лицам (за исключением муниципальных учреждений), индивидуальным предпринимателям, физическим лицам грантов в форме субсидий, в том числе предоставляемых на конкурентной основе, за исключением случаев, указанных в пункте 2.1 статьи 78 Бюджетного кодекса;»;

2) пункт 1 статьи 10 дополнить подпунктом 12-1 следующего содержания:

«12-1) формирует в государственной интегрированной информационной системе управления общественными финансами «Электронный бюджет» сведения об объектах капитального строительства и объектах недвижимого имущества, источником финансового обеспечения (софинансирования) капитальных вложений в которые являются средства федерального бюджета (кроме объектов капитального строительства и объектов недвижимого имущества, включенных в государственный оборонный заказ);»;

3) подпункт 4 пункта 1 статьи 11 изложить в следующей редакции:

«4) вносит соответствующему главному распорядителю (распорядителю) средств бюджета города предложения по изменению бюджетной росписи;»;

4) в пункте 1 статьи 15:

подпункт 7 изложить в следующей редакции:

«7) устанавливает порядок составления и ведения бюджетных росписей главных распорядителей средств бюджета города, включая внесение изменений в них;»;

подпункт 9 изложить в следующей редакции:

«9) составляет и ведет сводную бюджетную роспись бюджета города и кассовый план;»;

5) пункт 5 статьи 32 дополнить подпунктом 12 следующего содержания:

«12) в случае увеличения бюджетных ассигнований текущего финансового года на оплату отдельных видов товаров, работ, услуг, приобретаемых с использованием электронного сертификата, в случаях, определенных федеральным законом, в объеме, не превышающем остатка не использованных на начало текущего финансового года бюджетных ассигнований на указанные цели в соответствии с требованиями, установленными Бюджетным кодексом.»;

6) статью 36 изложить в следующей редакции:

«Статья 36. Бюджетная роспись.

1. Порядок составления и ведения бюджетных росписей главных распорядителей средств бюджета города, включая внесение изменений в них, устанавливается управлением финансов.

2. Бюджетные росписи главных распорядителей средств бюджета города составляются в соответствии с бюджетными ассигнованиями, утвержденными сводной бюджетной росписью, и утвержденными управлением финансов лимитами бюджетных обязательств.

3. Утверждение бюджетной росписи и внесение изменений в нее осуществляются главным распорядителем средств бюджета города.

4. Показатели бюджетной росписи по расходам и лимитов бюджетных обязательств доводятся до подведомственных распорядителей и (или) получателей средств бюджета города до начала очередного финансового года, за исключением случаев, предусмотренных статьями 190 и 191 Бюджетного кодекса.

5. Порядок составления и ведения бюджетных росписей может устанавливать право или обязанность главного распорядителя средств бюджета города осуществлять детализацию утверждаемых лимитов бюджетных обязательств по подгруппам (подгруппам и элементам) видов расходов.

6. Изменение показателей, утвержденных бюджетной росписью по расходам главного распорядителя средств бюджета города в соответствии с показателями сводной бюджетной росписи, без внесения соответствующих изменений в сводную бюджетную роспись не допускается.».

2. Настоящее Решение вступает в силу после его официального опубликования.

Танцы под дождем: день первый

Открыл череду мероприятий 28 июня гала-концерт стильной хореографии «Улица фонарей». На сцене танцевальные коллективы выступили с лучшими номерами за 10 лет проведения фестиваля.

Несмотря на дождливую погоду, перед сценой, размещенной в парке у Вечного огня на берегу Урала, собралось немало зрителей. Они с интересом наблюдали за выступлениями и подтанцовывали под музыку.

Открыли фестиваль юные танцоры студии современной хореографии «Танцкласс» с номером «Чайная пара». Затем на сцену вышли самые юные участники из детского сада №163. Следом за ними выступили коллективы «Театро» и «Охотники за привидениями».

В этот праздничный вечер сцена принадлежала не только танцорам, но и ученицам из модельной школы, и чирлидерам. Каждому коллективу вручали Кубок главы города и дарили бурные аплодисменты.

Гала-концерт завершился на приятной ноте: на сцену вышли все руководители коллективов с цветами и дипломами и сами юные артисты, а затем дуэт магнитогорских певцов исполнил композицию «Я буду всегда с тобой».



ФОТО: ДИНАРА ВОРОНЦОВА «МР»



Продолжился праздник международным фестивалем фейерверков «Огни Магнитки», в котором свое мастерство показали команды пиротехников из России, Китая, Белоруссии и Сербии. Композиции, озарявшие небо, с завораживающими сюжетами в тандеме с подобранной музыкальной композицией заставляли замереть всех зрителей.

До самого неба: день второй



ФОТО: ДИНАРА ВОРОНЦОВА «МР»



Корреспондентам «Магнитогорского рабочего» накануне удалось пообщаться с представителями команд. Новичков среди них нет: Белоруссию представляет коллектив с семнадцатилетним стажем, нижегородцы из русской команды – многократные участники и призеры крупнейших фестивалей фейерверков, а группа

DonSun из Китая дважды побил мировой рекорд книги Гиннеса. О подготовке к шоу рассказал организатор Владимир Колов:

– Такое бывает в Магнитогорске не каждый год. За один вечер зрители смогут увидеть сразу пять фейерверков. Последний идет вне конкурсной программы. Гала-фейерверк –

это совместная работа команды организатора фестиваля и команды, победившей в предыдущий раз. В 2022 году пиротехник из Самары занял первое место и получил приз зрительских симпатий, то есть очень понравился магнитогорцам.

Создание шоу фейерверков начинается с подбора музыки,

далее мастера создают визуализацию – составляют канву представления на компьютере и программируют электронные пульта для запуска.

– Чтобы заниматься этим искусством, нужно знать азы пиротехники, правила безопасности и быть творческим человеком – то есть иметь разнообразные навыки. Ведь это

сочетание и художественного, и технического творчества, – пояснил Владимир Колов:

Он заверил, что в торжественный для магнитогорцев день шоу состоится при любых условиях:

– Все команды очень опытные, знают, как защитить себя от непогоды. Наш главный враг – это сырость. Но иногда даже пар, который создает эта сырость, некую изюминку придает визуально.

Очередность команд на празднике определили заранее: первыми выступили россияне, затем команда из Китая, следом – из Сербии, а завершило фестиваль шоу от белорусских мастеров зажигательных представлений.

Пиротехник команды из Китая Чен Уй сказал:

– В этот день Магнитогорск принимает поздравления, мы привезли наше представление к вам и хотим разделить радость вашего торжества вместе с вами!

Урош Петрович из сербской команды:

– На создание шоу нас вдохновила дружба между нашими странами. Мы любим Россию и счастливы показывать наше шоу здесь!



Незабываемое дефиле: день второй

Военные мундиры, чеканный шаг... Вот сейчас грянет что-то торжественно-парадное... Но музыканты удивляют уже в первые минуты: угадывается мелодия «Нас не догонят». А следом – «Тополиный пух, жара, июль». К юбилею Магнитогорска военные оркестры подготовили не только марши. Открыл концерт сводный оркестр Росгвардии с попури из гремевших когда-то хитов. И, хотя погода была далеко не жаркой, с первых нот сумел разогреть собравшуюся публику. Всего же поздравить город металлургов с юбилеем приехали более сотни военных музыкантов. Под открытым небом выступили пять военных оркестров – из Трехгорного, Озерска, Снежинска, Новоуральска и Челябинска.

Оркестры очень серьезно готовились. Это совершенно новая программа, которую нигде не показывали. Мы ее подготовили специально для Магнитогорска, в честь 95-летия. Программа подбирается так, чтобы зрителю было интересно, он тоже участвовал, подпевал. Одна из главных задач духовых оркестров – это патриотическое воспитание подрастающего поколения, сохранение традиционных ценностей многонационального народа РФ и популяризация духовой музыки, – пояснил начальник военно-оркестровой службы Уральского округа войск национальной гвардии РФ подполковник Игорь Вараксин.

Магнитогорский зритель в этот вечер словно стал участником известного телешоу. Так и хотелось крикнуть: «Я угадаю эту мелодию с первых нот!» Здесь и песни из репертуара группы «Любэ», и «Не вешать нос, гардемарины», и «Седая

ночь», и композиции группы «Руки вверх». А еще музыканты удивили, сыграв «Куклу колдуна» группы «Король и шут», «Небо славян» из «Алисы». Было место и патриотическому дефиле, и зажигательным кавказским танцам, и шутивным сценкам, и даже акробатическим элементам. В этом и особенность плац-концерта. Это не только музыка, но и выполнение во время исполнения строевых фигур и даже хореография. Военные музыканты демонстрируют возможности своих инструментов и виртуозное исполнение. Начальник оркестра управления Росгвардии по Челябинской области капитан Иван Кузнецов служит военным дирижером уже пятый год.

– Мы в первую очередь военные, а потом уже музыканты. Помимо концертов у нас есть программа боевой подго-

С юбилеем Магнитогорск поздравили военные оркестры Урала. Плац-концерт состоялся 29 июня на набережной возле монумента «Тыл – фронту».



товки, которую мы должны выполнять. Наш оркестр Росгвардии существует с 2017 года, до этого музыканты служили во внутренних войсках. Репертуар у нас разнообразен – начиная от классики и заканчивая популярной музыкой, – рассказал Иван Владимирович. Зрители подпевали, пританцовывали под любимые мелодии в исполнении духовых оркестров, после каждого номера дружно скандировали: «Молодцы!» и награждали музыкантов аплодисментами. Завершили свое великолепное выступление оркестры общим военным маршем.

А продолжением праздничного вечера стало оригинальное водное шоу флайбордов.



SHAMAN дал жару: день второй

Магнитогорцы не испугались непогоды и пришли 29 июня на большой концерт «Живая легенда России». Более 85 тысяч жителей города собрались в парке у Вечного огня, чтобы увидеть яркое и зажигательное шоу главной звезды концерта – Шамана и не скрывали восторгов от завораживающих фейерверков.



Ярослав Дронов, известный под псевдонимом SHAMAN, исполнил свои хиты: «Дай жару», «Мы», «Моя Россия», «Мед», «Ты моя» и другие. Каждая новая композиция вызвала бурные овации собравшихся на праздник магнитогорцев. Сам исполнитель не смог не прокомментировать столь теплый прием:

– Так принимают только в Магнитогорске и больше нигде, – признался SHAMAN и тут же добавил, – и больше нигде – в мире!

Жители города бурно отреагировали на заявление певца. Эпичности выступления добавляли сценические эффекты, проникновенная музыка и харизматичное выступление звездного гостя праздника.

– Я чувствую себя на этой сцене, как дома, – продолжил свое общение со зрителями Ярослав Дронов. – У меня к вам просьба: если душа просит – подпевайте!

К слову, на время выступления моросащий дождь вдруг прекратился. На это обратил внимание и сам певец, заявив, что все-таки удалось немного «нашамамить». Завершил свое выступление SHAMAN исполнением Гимна России и своим главным хитом «Я – русский».

– Я хотел бы поблагодарить каждого из присутствующих за вашу любовь! Магнитогорск – мы еще увидимся! Я это точно знаю! – пообещал музыкант.

«Арт-платформа»: день третий

Третий день концертной программы масштабного празднования 95-летия Магнитогорска был посвящен рок-музыке. На сцене у подножия монумента «Тыл – фронту» прошел восьмичасовой музыкальный марафон «Арт-платформа», в котором приняли участие более 10 групп из Магнитогорска и разных регионов страны.

Легендарный фестиваль, который организовывал во второй половине 1990-х – начале 2000-х годов не менее легендарный директор ДК строителей имени Мамина-Сибиряка Леонид Голицын, собирал крупнейшие рок-коллективы со всей страны и ближнего зарубежья, а освещать его приезжало центральное телевидение.

Как рассказал главный организатор нынешнего фестиваля, директор Магнитогорского концертного объединения Роман Синчихин, первая попытка возродить «Арт-платформу» была предпринята в 2019 году, когда состоялся масштабный праздник музыки в Экопарке, потом из-за пандемии коронавируса идея отошла на второй план, но летом 2023 года «Арт-платформа» вновь собрала любителей рок-музыки уже в парке у Вечного огня – в течение трех летних месяцев состоялось три концерта, в каждом из которых приняло участие более десятка различных групп.

– Мы решили провести всероссийский фестиваль, отправили приглашения и положение конкурса по всей России. Отозвалось 53 команды, из них по результатам отборочного конкурса в финал мы допустили 10 команд. Это коллективы из Магнитогорска, Кургана, Нижнего Тагила, Башкортостана и Москвы. Хэдлинер фести-



– известная группа «Братья Еноты» из Челябинска, а завершает фестиваль день легенда русского рока – Вячеслав Бутусов, – прокомментировал Роман Анатолевиич. По традициям «Арт-платформы» это мероприятие является конкурсным. В жюри уважаемые люди, которые и сами когда-то стояли у истоков легендарного фестиваля, а также представители кафедры эстрадного исполнительства Магнитогорской государственной консерватории – Сергей Пьянов, Алексей Бакланов, Семен Мазурок, Татьяна Шмелева и Роман Синецкин.

Когда-то совсем молодой коллектив «Дети ветра» начал свой творческий путь на самой первой «Арт-платформе» в 1996 году. На «Арт-платформе-2024» известная магнитогорская группа, открывавшая фестиваль, выступала вне конкурса. – Мне нравится, что проводится этот фестиваль, что ко Дню рождения города сделали площадку, где могут выступить не только приглашенные звезды, но и менее известные музыканты, которые тоже любят музыку и хотят поделиться ей, – сказал лидер группы Вадим Неретин.



Дипломы финалистов «Арт-платформы» получили коллективы «Урал» (Белорецк), наши земляки «Остаться на земле», Post Factum, группа из Нижнего Тагила «25квadrat» и «Ничего личного» (Курган). Бронзу поделили гости из Москвы «ПХЗЧ» и Raw sky (Магнитогорск). Серебряными призерами стали магнитогорцы KARUNIKA и группа Данила Волкова. Абсолютными лидерами фестиваля «Арт-платформа» признана группа «Весомый аргумент» из Магнитогорска. Финалисты и победители конкурса получили дипло-

мы и сувенирную продукцию, а также календари с видами Магнитогорска с автографом Вячеслава Бутусова. Завершил большой фестиваль день Вячеслав Бутусов со своей группой «Орден Славы». Послушать легенду русского рока по оценкам МВД собралось не менее 60 тысяч горожан. Магнитогорцы подпевали любимым хитам «Эта музыка будет вечной», «Крылья», «Тутанхамон», «Я хочу быть с тобой», «Гудбай, Америка» и другим, танцевали и радовались великолепному шоу.



ФОТО: ДИНАРА ВОРОНЦОВА - ИРР

Послесловие: ЭМОЦИИ ОТ ПРАЗДНИКА



Магнитогорцы остались довольны празднованием 95-летия города. Мероприятия посетили порядка 145 тысяч человек



В завершающий день первого блока торжеств поздравить Магнитку на сцену вышел глава города Сергей Бердников.

– Сегодня совсем не июньская погода, но ничто не может нас остановить, и это здорово, потому что жить надо каждый день, несмотря на дождь и снег. Мы постарались в этом юбилейном году сделать шикарный праздник, пригласили великолепных артистов, принимали их тепло, они видели, что металлурги – это люди горячие, это труженики. Хочу сказать вам всем огромное спасибо, друзья! Я счастлив, что родился и живу в этом городе. Он сегодня стал поистине шикарным, но самое его большое богатство – это люди, я нигде не встречал таких. Магнитогорцы – лучшие! И для нас нет ничего лучше, чем родная Магнитка! Будем ее любить, развивать, каждый год двигаться вперед огромными темпами и беречь то, что сделали, жить здесь, работать и рожать детей! С праздником!

В соцсетях магнитогорцы активно делятся впечатлениями от концертов. Тех, у кого праздник оставил только положительные эмоции, оказалось очень много.

«Были в парке у Вечного огня на концерте Шамана и на шоу фейерверков! Остались довольны! Все понравилось. Хотя была холодная погода, но народу много. Были приятно удивлены, что народ вел себя культурно, не было пьяных, не услышали нецензурных выражений».

«Приятно было слышать, что молодежь знает Гимн России, активно поют. Вот на таких вот мероприятиях чувствуется единство народа, мощь и сила. Спасибо организаторам, праздник удался. А фейерверки были шикарны! А наши местные исполнители великолепны!»

«Наивно полагал, что непогода запрет людей по домам, но



ФОТО: ДИНАРА ВОРОНЦОВА

как же я ошибался! Атмосфера была шикарная. Приятно смотреть на трезвых родителей и детей, на веселую молодежь. Атмосфера праздника была на уровне. Переживал, что ветер испортит салюты, но и там все было круто»;

«Были на этом празднике. Шаман – браво!!! Шоу фейерверков – незабываемо!!! Спасибо за праздник, спасибо за эмоции!»

«Концерт В. Бутусова и «Ордена Славы» – просто бомба! Звук, свет, музыканты, наша молодость! Каждую песню подпеваешь от и до.... Смысл, глубина, искренность, талант... Приятно, что было много молодежи... Спасибо Вячеславу и его команде! И тем, кто решил организовать этот концерт! Самый лучший подарок!»

«Бутусов – легенда... и да – это часть нашей жизни... поэтому и эмоции другие. Многие люди погрузились в воспоминания. Это было видно на лицах. Спасибо организаторам за выбор Бутусова. Судя по тому, как подпевали гости, концерт

Бутусова прошел на ура... Это здорово!»

«Выбор Шамана и Бутусова как одних из самых лучших исполнителей, действительно Достойный! Потрясающие эмоции! Спасибо за Праздник!», – пишут магнитогорцы в соцсетях.

И это еще не все...

Праздничные мероприятия не завершились! На этой неделе, со 2 по 7 июля, в Магнитогорске пройдут показательные выступления воздухоплателей на аэростатах. 5 июля на набережной у памятника «Тыл – фронту» состоится международный фестиваль моды и музыки «Половодье».

6 июля в парке у Вечного огня с 18 до 21 часа запланирована концертно-театрализованная программа для самых маленьких жителей Магнитогорска, а 7 июля – семейный праздник. Череду праздничных мероприятий продолжится до Дня металлурга.



БОЛЬШЕ ФОТО
НА НАШЕМ
САЙТЕ
MRINFO74

/ 4

3. Контроль исполнения настоящего Решения возложить на председателя Магнитогорского городского Собрания депутатов А. О. Морозова, главу города Магнитогорска С. Н. Бердникова, председателя Контрольно-счетной палаты города Магнитогорска В. А. Корсакова.

**Глава города Магнитогорска
С. Н. БЕРДНИКОВ**

**Председатель Магнитогорского
городского Собрания депутатов
А. О. МОРОЗОВ**

**МАГНИТОГОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ
СОБРАНИЕ ДЕПУТАТОВ
РЕШЕНИЕ**

25 июня 2024 года

№ 86

О внесении изменений в Решение Магнитогорского городского Собрания депутатов от 31 октября 2023 года № 151 «О предоставлении льгот по родительской плате за присмотр и уход за детьми в муниципальных образовательных учреждениях города Магнитогорска, реализующих основную общеобразовательную программу дошкольного образования, в 2024 году»

В целях оказания социальной поддержки отдельным категориям обучающихся муниципальных общеобразовательных учреждений города Магнитогорска, в соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом города Магнитогорска Магнитогорское городское Собрание депутатов

РЕШАЕТ:

1. Внести в Решение Магнитогорского городского Собрания депутатов от 31 октября 2023 года № 151 «О предоставлении льгот по родительской плате за присмотр и уход за детьми в муниципальных образовательных учреждениях города Магнитогорска, реализующих основную общеобразовательную программу дошкольного образования, в 2024 году» следующие изменения:

1) абзац четвертый подпункта 2 пункта 1 изложить в следующей редакции:

«— родителям, имеющим на своем содержании трех и более детей (в том числе усыновленных, взятых под опеку (попечительство), пасынков и падчериц), в части родительской платы за присмотр и уход за детьми, в отношении которых родители не освобождены от родительской платы;»;

2) дополнить пунктом 1-1 следующего содержания:

«1-1. Предоставление многодетным семьям мер социальной поддержки, установленных подпунктом 2 пункта 1 настоящего Решения, осуществляется до достижения старшим ребенком возраста восемнадцати лет или возраста 23 лет при условии его обучения в организации, осуществляющей образовательную деятельность, по очной форме обучения.

В случае гибели (смерти) одного или нескольких детей, не достигших возраста 23 лет, в результате участия в специальной военной операции на территориях Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области, Херсонской области и Украины из числа военнослужащих, лиц, проходящих службу в войсках национальной гвардии Российской Федерации и имеющих специальное звание полиции, граждан, пребывающих в добровольческих формированиях, содействующих выполнению задач, возложенных на Вооруженные Силы Российской Федерации, принимающих участие в указанной специальной военной операции, предоставление мер социальной поддержки, указанных в абзаце первом настоящего пункта, семьям, имеющим двух детей, не достигших возраста восемнадцати лет, а при условии их обучения в организации, осуществляющей образовательную деятельность, по очной форме обучения не достигших возраста 23 лет (в том числе усыновленных, взятых под опеку (попечительство), пасынков и падчериц), осуществляется до достижения одним из указанных детей возраста восемнадцати лет, а при условии его обучения в организации, осуществляющей образовательную деятельность, по очной форме обучения до достижения им возраста 23 лет.»

2. Настоящее Решение вступает в силу после его официального опубликования.

3. Контроль исполнения настоящего Решения возложить на председателя Магнитогорского городского Собрания депутатов А. О. Морозова, главу города Магнитогорска С. Н. Бердникова, председателя Контрольно-счетной палаты города Магнитогорска В. А. Корсакова.

**Глава города Магнитогорска
С. Н. БЕРДНИКОВ**

**Председатель Магнитогорского
городского Собрания депутатов
А. О. МОРОЗОВ**

**МАГНИТОГОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ
СОБРАНИЕ ДЕПУТАТОВ
РЕШЕНИЕ**

25 июня 2024 года

№ 87

О внесении изменений в Решение Магнитогорского городского Собрания депутатов от 31 октября 2023 года № 152 «О социальной поддержке в виде льготного питания отдельных категорий обучающихся муниципальных общеобразовательных учреждений города Магнитогорска в 2024 году»

В целях оказания социальной поддержки отдельным категориям обучающихся муниципальных общеобразовательных учреждений города Магнитогорска в соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом города Магнитогорска Магнитогорское городское Собрание депутатов

РЕШАЕТ:

1. Внести в Решение Магнитогорского городского Собрания депутатов от 31 октября 2023 года №152 «О социальной поддержке в виде льготного питания отдельных категорий обучающихся муниципальных общеобразовательных учреждений города Магнитогорска в 2024 году» следующие изменения:

1) пункт 2 после слов «с 1 января по 31 мая 2024 года» дополнить словами «и с 1 сентября по 31 декабря 2024 года (за исключением случаев, предусмотренных пунктами 3, 4, 5, 6 настоящего Решения, в части включения молока (молочной продукции) в меню рациона питания обучающихся по программам начального общего образования);»;

2) пункт 3 после слов «75,43 рубля в день» дополнить словами «или при увеличении рациона питания (путем включения в меню молока (молочной продукции)) 98,90 рубля в день»;

3) пункт 4 после слов «153,92 рубля» дополнить словами «или при увеличении рациона питания (путем включения в меню молока (молочной продукции)) 177,39 рубля»;

4) абзац первый пункта 5 дополнить предложением следующего содержания:

«При увеличении рациона питания (путем включения в меню молока (молочной продукции)) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья, осваивающим программы начального образования в муниципальных общеобразовательных учреждениях города Магнитогорска (за исключением обучающихся, посещающих специальные (коррекционные) общеобразовательные школы и специальные (коррекционные) общеобразовательные школы-интернаты; обучающихся, указанных в пункте 4 настоящего Решения), предоставить социальную поддержку в размере 151,09 рубля в день в виде бесплатного двухразового питания в период образовательной деятельности в 2024 году.»;

5) в пункте 6:

подпункт 1 после слов «134,14 рубля» дополнить словами «или при увеличении рациона питания (путем включения в меню молока (молочной продукции)) 157,61 рублей»; после слов «91,70 рубля» дополнить словами «или при увеличении рациона питания (путем включения в меню молока (молочной продукции)) 115,17 рубля»;

подпункт 2 после слов «219,26 рубля» дополнить словами «или при увеличении рациона питания (путем включения в меню молока (молочной продукции)) 242,73 рубля».

2. Администрации города Магнитогорска осуществлять финансирование расходов на реализацию настоящего Решения в пределах выделенных управлению образования администрации города Магнитогорска средств бюджета города Магнитогорска.

3. Настоящее Решение вступает в силу с 1 сентября 2024 года.

4. Контроль исполнения настоящего Решения возложить на председателя Магнитогорского городского Собрания депутатов А. О. Морозова, главу города Магнитогорска С. Н. Бердникова, председателя Контрольно-счетной палаты города Магнитогорска В. А. Корсакова.

**Глава города Магнитогорска
С. Н. БЕРДНИКОВ**

**Председатель Магнитогорского
городского Собрания депутатов
А. О. МОРОЗОВ**

**МАГНИТОГОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ
СОБРАНИЕ ДЕПУТАТОВ
РЕШЕНИЕ**

25 июня 2024 года

№ 88

О внесении изменений в пункт 2 Решения Магнитогорского городского Собрания депутатов от 25 октября 2022 года №151 «О дополнительных мерах социальной поддержки семей лиц, призванных на военную службу по мобилизации, а также семей лиц – иных участников специальной военной операции на территориях Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области, Херсонской области и Украины»

В соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом города Магнитогорска Магнитогорское городское Собрание депутатов

РЕШАЕТ:

1. Внести в пункт 2 Решения Магнитогорского городского Собрания депутатов от 25 октября 2022 года №151 «О дополнительных мерах социальной поддержки семей лиц, призванных на военную службу по мобилизации, а также семей лиц – иных участников специальной военной операции на территориях Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области, Херсонской области и Украины» следующие изменения:

1) подпункт 1 дополнить словами «либо пропавшие без вести в результате участия в специальной военной операции»;

2) подпункт 2 дополнить словами «либо пропавшие без вести в результате участия в специальной военной операции»;

3) подпункт 5 после слова «военнослужащие,» дополнить словами «пропавшие без вести в результате участия в специальной военной операции.»;

4) подпункт 6 дополнить словами «либо пропавшие без вести в результате участия в специальной военной операции»;

5) подпункт 7 дополнить словами «либо пропавшие без вести в результате участия в специальной военной операции»;

6) абзац одиннадцатый после слов «состояли на» дополнить словами «дату признания пропавшими без вести.».

2. Настоящее Решение вступает в силу после его официального опубликования.

3. Контроль исполнения настоящего Решения возложить на председателя Магнитогорского городского Собрания депутатов А. О. Морозова, главу города Магнитогорска С. Н. Бердникова, председателя Контрольно-счетной палаты города Магнитогорска В. А. Корсакова.

**Глава города Магнитогорска
С. Н. БЕРДНИКОВ**

**Председатель Магнитогорского
городского Собрания депутатов
А. О. МОРОЗОВ**

**МАГНИТОГОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ
СОБРАНИЕ ДЕПУТАТОВ
РЕШЕНИЕ**

25 июня 2024 года

№ 90

О внесении изменений в Правила благоустройства территории города Магнитогорска, утвержденные Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 31 октября 2017 года № 146

В соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом города Магнитогорска Магнитогорское городское Собрание депутатов

РЕШАЕТ:

1. Внести в Правила благоустройства территории города Магнитогорска, утвержденные Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 31 октября 2017 года № 146, следующие изменения:

1) пункт 179 изложить в следующей редакции:

«179. Восстановительная стоимость зеленых насаждений включает в себя затраты на посадку зеленых насаждений и уход за ними.»;

2) в Приложении № 1:

пункт 3 изложить в следующей редакции:

«3. На основании заявления, указанного в пункте 2 Порядка, осуществляется обследование зеленых насаждений комиссией, состав и полномочия которой утверждаются администрацией города. Оформление акта обследования зеленых насаждений осуществляется с учетом их качественного состояния в соответствии с Таблицами №№1, 2, 3.

Таблица № 1

Характеристика состояния деревьев			
Состояние деревьев	Состояние листвы (хвои), кроны	Прирост	Повреждения и болезни
Без признаков ослабления (здоровые)	Листва (хвоя) зеленая, блестящая, крона густая	Нормальный	Нет
Ослабленные	Крона разреженная; листва (хвоя) светло-зеленая; отдельные ветви засохли, единичные водяные побеги	Уменьшен, но не более чем на 50 процентов	Местные повреждения ствола, ветвей
Сильно ослабленные	Крона ажурная; хвоя светло-зеленая, матовая; листва мелкая, светло-зеленая, обильные водяные побеги, усыхание ветвей до 2/3 кроны	Уменьшен более чем на 50 процентов	Повреждения ствола, ветвей, сокоотечение, признаки поселения стволовых вредителей
Усыхающие	Крона сильно ажурная; хвоя серая, желтоватая или желто-зеленая; листва мелкая, редкая, светло-зеленая или желтоватая; усыхание более 2/3 ветвей	Очень слабый или отсутствует	Сильные повреждения ствола, ветвей, сокоотечение, признаки поселения стволовых вредителей
Сухостой (сухие)	Хвоя серая, желтая или красно-бурая либо отсутствует; листва увяла или отсутствует; частичное или полностью опадение коры и мелких веточек	Отсутствует	Дерево полностью засохшее, имеющее признаки прекращения роста и вегетации, покинувших стволовых вредителей; наличие на стволе грибки дереворазрушающих грибов

Таблица № 2

Состояние кустарников	Характеристика состояния кустарника, признаки качественного состояния
Без признаков ослабления (здоровые)	Кусты развитые, густо облиственные, сухих и отмирающих ветвей нет, механических повреждений и больных нет, окраска и величина листьев в норме
Ослабленные	Кусты внешне здоровые с признаками замедленного роста, недостаточно облиственные, с наличием усыхающих побегов
Сильно ослабленные	Кусты редкие с наличием усыхающих побегов и механических повреждений, имеются больные ветви, поврежденные вредителями, и частично снизу оголены
Усыхающие	Кусты ослабленные, переросшие, снизу сильно оголены, листва мелкая, больше половины усохших ветвей, слабо облиственные, поражены болезнями
Сухостой (сухие)	Кусты пересохшие, имеющие признаки прекращения роста и вегетации

Таблица № 3

Состояние травянистой растительности	Характеристика состояния травянистой растительности газона естественного, лугового, партерного, клумбы (цветника), признаки качественного состояния
Без признаков ослабления (здоровая)	Поверхность идеально ровная, травяной покров густой односортовой, равномерный, регулярно стриженный, цвет ярко зеленый, других смесей трав нет
Ослабленная	Поверхность хорошо спланирована, травостой густой однородный, равномерный, регулярно стриженный, цвет интенсивно зеленый, сорняков и мха нет
Сильно ослабленная	Поверхность травянистой растительности газона с заметными неровностями, травостой неровный с примесью сорняков, нерегулярно стриженный, цвет зеленый, плешин и вытопанных мест нет
Усыхающая	Травостой изреженный, неоднородный, много широколистных сорняков, окраска травянистой растительности газона неровная с преобладанием желтых оттенков, много плешин, вытопанных мест
Сухостой (сухая)	Травяной покров сухой, имеющий желтый оттенок, либо полное его отсутствие

пункт 10 изложить в следующей редакции:

«10. В случае, если при обследовании поврежденных зеленых насаждений или их остатков будет установлена вина лиц в совершении действий, предусмотренных пунктом 174 Правил, то виновные в гибели зеленых насаждений привлекаются к установленной законом ответственности. Уполномоченное лицо выдает виновному лицу расчет восстановительной стоимости зеленых насаждений, которая подлежит обязательной оплате.»;

3) в Приложении №2:

пункт 1 изложить в следующей редакции:

«1. Методика оценки восстановительной стоимости зеленых насаждений (далее – Методика) применяется:

1) при исчислении размера восстановительной стоимости зеленых насаждений с учетом необходимых затрат на их воспроизводство;

2) в иных случаях, связанных с определением восстановительной стоимости зеленых насаждений на территории города.»;

пункт 2 исключить;

пункт 3 изложить в следующей редакции:

«3. Расчет восстановительной стоимости зеленых насаждений производится с учетом действительной восстановительной стоимости зеленых насаждений, включающей единичные затраты по посадке деревьев и кустарников, устройству газонов и цветников (стоимость посадочного материала, растительного грунта, подготовка территории, оплата работ, накладные расходы, плановые накопления, транспортные расходы, налоги), текущие издержки по уходу за зелеными насаждениями (полив растений, внесение удобрений, прополка и рыхление приствольных кругов, кромирование и обрезка сухих ветвей, борьба с вредителями).»;

пункт 5 исключить;

пункт 6 изложить в следующей редакции:

«6. Расчет восстановительной стоимости зеленых насаждений производится по формуле:

Ск = Бн x Су,

где:

Ск – восстановительная стоимость основных видов деревьев и кустарников, травянистых растений (в расчете на 1 дерево, 1 куст, 1 квадратный метр травянистой растительности газона);

Бн – базовый норматив стоимости, установленный постановлением администрации города;

Су – удельная восстановительная стоимость (в расчете на 1 дерево, 1 куст, 1 квадратный метр травянистой растительности газона) принимается в соответствии с Таблицами №№ 4, 5.

Таблица № 4. Удельная восстановительная стоимость деревьев (единицы, кратные базовому нормативу)

№	Наименование древесной растительности	Диаметр дерева на высоте 1,3 м				
		До 6 см	6-12 см	12,1-24 см	24,1-40 см	40,1 см и более
1	Хвойные (ель европейская, ель сибирская, сосна обыкновенная, пихта сибирская, лиственница сибирская)	1	1,5	2	2,5	3
2	Хвойные (ель канадская, ель колючая, лжетсуга, тис ягодный, туя западная, сосна (кедровая) сибирская, можжевельник)	1	1,5	2	2,5	3
3	Широколиственные (дуб черешчатый, дуб красный, граб обыкновенный, клен платановидный)	1	1,5	2	2,5	3
4	Широколиственные и другие ценные породы деревьев (ясень зеленый, липа мелколистная, орех, яблоня Недзвецкого, береза, осина, клен татарский, клен остролистный)	1	1,3	1,5	2	2,5
5	Мелколиственные и фруктовые	1	1,3	1,5	2	2,5
6	Малоценные (тополь бальзамический, тополь черный, клен ясенелистный, вяз мелколистный, лох серебристый)	1	1,3	1,5	1,5	2,5
7	Поросль малоценных видов деревьев (древесные насаждения диаметром менее шести см)	-	-	-	-	-

Примечание: В случае, если у дерева ствол раздвоен на низовой высоте (ниже 1,3 м) на два и более ствола, стволы измеряют и оценивают отдельно (т.е. как отдельные деревья).

Таблица № 5. Удельная восстановительная стоимость кустарников и других элементов озеленения (единицы, кратные базовому нормативу)

№	Наименование кустарников и других элементов озеленения	Единицы
1	Кустарники высотой 0,6 – 0,8 м, штука	1
2	Кустарники высотой 0,8 – 1 м, штука	1,2
3	Кустарники высотой 1 – 2 м, штука	1,5
4	Кустарники высотой до 2 – 3 м, штука	2
5	Кустарники высотой до 4 – 5 м, штука	2,5
6	Газон партерный, квадратный метр	2,1
7	Газон естественный, квадратный метр	1,2
8	Газон луговой, квадратный метр	1,7
9	Цветник, квадратный метр	4,2

2. Настоящее Решение вступает в силу с 1 сентября 2024 года.

3. Контроль исполнения настоящего Решения возложить на председателя Магнитогорского городского Собрания депутатов А. О. Морозова, главу города Магнитогорска С. Н. Бердникова, председателя Контрольно-счетной палаты города Магнитогорска В. А. Корсакова.

**Глава города Магнитогорска
С. Н. БЕРДНИКОВ**

**Председатель Магнитогорского
городского Собрания депутатов
А. О. МОРОЗОВ**

МАГНИТОГОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ СОБРАНИЕ ДЕПУТАТОВ РЕШЕНИЕ

25 июня 2024 года

Об утверждении новой редакции Положения о составе, порядке подготовки Генерального плана города Магнитогорска, порядке подготовки изменений и внесения их в Генеральный план города Магнитогорска

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом города Магнитогорска Магнитогорское городское Собрание депутатов

РЕШАЕТ:

1. Утвердить новую редакцию Положения о составе, порядке подготовки Генерального плана города Магнитогорска, порядке подготовки изменений и внесения их в Генеральный план города Магнитогорска (прилагается).

2. Настоящее Решение вступает в силу со дня его официального опубликования.

3. Контроль исполнения настоящего Решения возложить на председателя Магнитогорского городского Собрания депутатов А. О. Морозова, главу города Магнитогорска С. Н. Бердникова, председателя Контрольно-счетной палаты города Магнитогорска В. А. Корсакова.

**Глава города Магнитогорска
С. Н. БЕРДНИКОВ**

**Председатель Магнитогорского
городского Собрания депутатов
А. О. МОРОЗОВ**

Впереди макушка лета

Метеопрогноз. Июль обещает быть скорее теплым, чем жарким



ФОТО: ДИНАРА ВОРОНЦОВА

Ольга ПЯТУНИНА

Первый летний месяц запомнился южноуральцам тропическими ливнями, вихрями и аномальной жарой. Отклонение среднесуточных температур от нормы достигло в среднем 2,3 градуса в положительную сторону. Отметился июнь и небывалыми осадками – 219 процентов от нормы.

При этом погодные катаклизмы буквально преследовали южноуральцев. 8 июня под Магнитогорском прошел шквал с грозой и градом. Последствия оказались достаточно серьезными. Глава Агаповского района Артем Яхимович записал обращение к жителям на своей странице во ВКонтакте: «Призываю вас скорректировать свои планы с учетом погодных условий, соблюдать меры личной безопасности. Сегодня на окрестности Магнитного и Черниговского поселений обрушился торнадо и град. В результате стихии затопило ряд участков дорог, повалило линии электропередачи. Без электричества остались поселки Магнитный, Субутак, Алексеевский, Кировский, Южный, Черниговский, Требиат, Утренняя Заря».

24 июня Челябинская область оказалась в центре циклона.

– Циклон над Поволжьем и Южным Уралом и суперячейка, сформировавшаяся над Челябинском, видны из космоса, – сообщили в региональном ЦГМС.

Этот циклон всю последнюю неделю июня кружил над регионом, вызывая дожди, грозы, град – местами сильные. В результате воздух существенно остыл: если в начале недели днем было плюс 22-27, то во второй половине столбики термометров понизились сразу на 4-6 градусов.

– С 30 июня циклон начал медленно смещаться на восток, осадки слабеют, дневной прогрев ожидается более интенсивный, – сообщили в Челябинском центре по гидро-

метеорологии и мониторингу окружающей среды.

С прекращением осадков снова потеплеет.

– Экстремальные явления погоды: летом могут быть мегаливни, засухи, зимой – экстремальные морозы и сильные холода. Весь набор экстремальных погодных событий будет со временем только учащаться по мере глобальных изменений климата, – пояснил руководитель прогностического центра «Метео» Александр Шувалов. – Глобальные изменения климата – это не только глобальное потепление, но и изменения циркуляции атмосферы, они приводят к тому, что экстремальные погодные события будут происходить все чаще и чаще. Нам нужно адаптироваться к изменениям климата.

Главный синоптик Уральского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Галина Шепоренко пояснила, что грозы и дожди на Урале пойдут на ослабление, температура воздуха в ближайшие недели вернется к норме, хотя возможно небольшое похолодание. Жары, по крайней мере в начале июля, не должно быть. Главный уральский синоптик считает:

– Июль ожидается обычным летним месяцем, около и чуть выше нормы, он будет самым теплым месяцем текущего лета при умеренном количестве осадков. Что касается августа, то при близкой к норме температуре может быть избыток осадков.

По предварительному прогнозу Гидрометцентра второй летний месяц обещает

быть теплым. Выше нормы, вероятно, будет на востоке Северо-Западного, на северо-востоке Центрального, на севере и западе Уральского округов. Что касается осадков, то юг Уральского округа испытает их дефицит.

Независимые синоптики традиционно составили свой прогноз. По их мнению, в июле на Урале ожидаемая среднемесячная температура плюс 19-23 градуса, это близко к обычной, местами может быть на градус теплее средних значений. Предполагаемое количество осадков несколько больше нормы. В начале месяца сухо и жарко, днем до 27-32 градуса выше нуля, но уже к середине первой декады пройдут дожди, местами сильные с грозами. И жара ослабеет, на Южном Урале до плюс 28 градусов. К началу третьей декады ветрено, местами кратковременный дождь, днем 18-23 градуса. В последних числах месяца потеплеет до плюс 33 градусов, местами возможны кратковременные грозовые дожди.

Что касается космической погоды, то июль обещает быть относительно спокойным после бурного июня. Тем не менее, специалисты предупреждают о нескольких днях, когда стоит быть бдительными. Согласно прогнозам ученых из Лаборатории солнечной астрономии Института космических исследований и Института солнечно-земной физики СО РАН, в начале месяца планируется длительный солнечный шторм, который продлится два дня – 6 и 7 июля. Однако геомагнитное возмущение будет слабым. Небольшие возмущения продолжатся до 13 июля. В ночь с 16 на 17 июля и в течение всего 17-го числа ожидаются трехбалльные вспышки. 27-28 июля также прогнозируются незначительные геомагнитные колебания.

Реклама и объявление

ПРОЖИВАНИЕ + ПИТАНИЕ

• РАЗНОРАБОЧИЕ
• КОЧЕГАРЫ
• САДОВНИК
• СОРТИРОВЩИКИ (СОРТИРОВЩИЦЫ)
• УБОРЩИКИ ПОМЕЩЕНИЙ

От 25 тыс. руб./месяц
Место работы: Челябинск, г. Копейск

8 9000 84 83 62

БАНЯ ПОД КЛЮЧ от 315 тыс. руб. (сруб, материал, работа). Сруб с доставкой 7х7 за 395 т. р. Т. 8-982-348-75-52.

ТУТ МОЖЕТ БЫТЬ ВАШ ТОВАР УСЛУГА

УСЛУГИ

- ▶ ГРУЗОПЕРЕВОЗКИ, ГРУЗЧИКИ. Т. 8-951-787-77-37;
- ▶ ремонт холодильников. Т. 8-904-812-01-88;
- ▶ РЕМОНТ ШВЕЙМАШИН. Т. 8-906-852-31-71;
- ▶ эвакуатор. Т. 8-908-074-43-42;
- ▶ установка замков, вскрытие, гарантия. Т. 45-07-65;
- ▶ срочный ремонт стиральных машин и водонагревателей. Гарантия. Скидки. Т. 8-908-071-98-28;
- ▶ полы замена. Т. 8-909-095-16-19;
- ▶ прочистка канализации. Т. 28-01-05.

КУПЛЮ

- ▶ двери, холодильники, ванны, газовые и электроплиты. Выезжаем в сады, гаражи. Т.: 45-21-02, 8-964-245-35-42;

- ▶ автовыкуп. Т. 8-908-074-43-42;
- ▶ ванну, холодильник, машину. Т. 46-09-90.

ПРОДАМ

- ▶ высокоудойную корову. Т. 8-904-801-85-57;
- ▶ дрова, горбыль, опилки. Т. 43-33-99.

ТРЕБУЮТСЯ

- ▶ повар, кухонный работник в пельменный цех. З/п от 35000. Т. 8-906-898-00-00;
- ▶ уборщицы в магазины. Срочно!!! Т. 8-982-368-69-26;
- ▶ уборщицы. Т. 8-904-946-08-00;
- ▶ уборщицы(ки) в парк «Притяжение». З/п 1900-2100 руб./смена. Т. 8-909-023-08-91;
- ▶ сторож на автостоянку. Т. 8-902-617-13-67;
- ▶ подсобный рабочий, зарплата от 80000 р.; промышленные альпинисты, зарплата от 80000 р.; электромонтеры от 60000 р.; газоэлектросварщики от 75000 р.; уборщица производственных помещений 35000 р. Оформление по ТК РФ. Т.: 8-912-890-26-53, 8-912-890-29-11.

СЧИТАТЬ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМИ

- ▶ студенческий билет, выданный ГАПОУ «Политехнический колледж» в 2020 г. на имя Косивцева Михаила Юрьевича;
- ▶ аттестат 745Б №0098135 МОУ «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №1» 16.06.2009 г. на имя Пронина Ивана Ивановича;
- ▶ студенческий билет, выданный ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж» в 2020 г. на имя Вехренко Алексея Сергеевича;
- ▶ аттестат 74АА №0065642, выданный МОУ СОШ №13 в 2009 г. на имя Марусина Александра Сергеевича.

ТРЕБУЮТСЯ: ПОЧТАЛЬОНЫ

для доставки газет «Магнитогорский металл», «Магнитогорский рабочий».



Т. 8-902-022-96-57, 26-33-49.

Обращаться по адресу: пр. Ленина, 74, АНО

«Редакция газеты «Магнитогорский рабочий»

с понедельника по пятницу с 9.00 до 17.00.

ФЕНИКС
ПАМЯТНИКИ ОГРАДЫ КРЕСТЫ
СТОЛЫ ЛАВКИ БЛАГОУСТРОЙСТВО
Пр. Ленина, 156А 45-07-30

ГОРОДСКАЯ ПОХОРОННАЯ СЛУЖБА
Чайковского, 90
Тел.: 8 (3519) 494-494; 8 995 915 8812

КОМАНДА ПРОФЕССИОНАЛОВ ПРОВЕРЕННАЯ ВРЕМЕНЕМ

ПРИЖИЗНЕННЫЙ ДОГОВОР НА ОКАЗАНИЕ РИТУАЛЬНЫХ УСЛУГ

КРУГЛОСУТОЧНАЯ ПОМОЩЬ И КОНСУЛЬТАЦИЯ

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОХОРОН ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ РЕЛИГИЙ

МАГАЗИН РИТУАЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

УСЛУГИ КРЕМАТОРИЯ КОМНАТА ОМОВЕНИЯ

ОБНОВЛЕННЫЕ ПРОЩАЛЬНЫЕ ЗАЛЫ
СОПРОВОЖДЕНИЕ ЖИВОЙ МУЗЫКОЙ

БЛАГОУСТРОЙСТВО МЕСТ ЗАХОРОНЕНИЙ:
ОТ УБОРКИ ДО ПОЛНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ

СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО:
ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ЦЕХ
ОГРАДЫ И КОВАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
ПАМЯТНИКИ ОТ БЮДЖЕТНЫХ ДО ЗЛАТНЫХ

РАССРОЧКА
0% 0% от 6
БЕЗ ПЕРВОГО ВЗНОСА БЕЗ ПЕРЕПЛАТ МЕСЯЦЕВ

▶ ПАМЯТНИКИ ▶ ОГРАДЫ ▶ ПЛИТКА ▶

Скидки работникам ММК и бюджетных организаций

Меры социальной поддержки

Ежегодная денежная выплата в размере 10 тысяч рублей может быть потрачена на приобретение одежды для посещения учебных занятий, а также спортивной формы на каждого ребенка, обучающегося в общеобразовательной организации по очной форме обучения. Ежегодная денежная выплата назначается на совместно проживающих детей, не достигших возраста 18 лет, обучающихся на дату подачи заявления в общеобразовательной организации по очной форме обучения, из многодетных семей, оформивших удостоверение многодетной семьи. Если ребенок достиг возраста 18 лет и продолжает обучение в школе, выплата не назначается.

За ежегодной выплатой можно обратиться в любое время в течение календарного года один раз, в 2024 году с 1 июля по 31 декабря.

Заявление и документы принимают специалисты управления социальной защиты населения по месту жительства (регистрации):

Ленинский и Правобережный районы – улица Суворова, 123, кабинет 203, телефон 22-40-41;

Орджоникидзевский район – проспект Ленина, 138, кабинет 4, телефон 30-00-33.

Часы приема: понедельник – четверг с 9.00 до 17.00, пятница с 9.00 до 12.00, перерыв с 12.00 до 12.45.

По вопросу назначения выплаты обращаться по телефону 26-03-98 (Магнитогорск, улица Октябрьская, 32, кабинет 105).

Перечень документов (сведений), необходимых для представления ежегодной денежной выплаты:

1. Заявление по форме, утвержденной министерством социальных отношений Челябинской области.

2. Документ, удостоверяющий личность заявителя.

3. Документ, подтверждающий полномочия представителя заявителя (при обращении представителя заявителя).

4. Сведения о рождении ребенка (детей). При регистрации записи акта о рождении ребенка (детей) за пределами РФ – копия документа, подтверждающего факт рождения и регистрации ребенка, выданного компетентным органом иностранного государства.

5. В случае если сведения об отце ребенка внесены в запись акта о рождении ребенка на основании заявления ма-



Официально. С 1 июля вводится новая мера социальной поддержки многодетных семей, среднедушевой доход которых не превышает двукратную величину прожиточного минимума в Челябинской области, – 31128 рублей

тери ребенка, – справка (сведения) о рождении ребенка, подтверждающая (подтверждающие), что сведения об отце ребенка внесены в запись акта о рождении на основании заявления матери.

6. Сведения о заключении (расторжении) брака. При регистрации записи акта о заключении (расторжении) брака за пределами РФ – копия документа, подтверждающего факт заключения (расторжения) брака, выданного компетентным органом иностранного государства.

7. Сведения, подтверждающие, что члены многодетной семьи имеют регистрацию по месту жительства на территории Челябинской области или регистрации по месту пребывания на территории Челябинской области в случае отсутствия регистрации по месту жительства на территории иного субъекта РФ;

решение суда, устанавливающее фактическое проживание членов многодетной семьи на территории Челябинской области, в случае отсутствия регистрации по месту жительства на территории иного субъекта РФ.

8. Документ, подтверждающий обучение ребенка (детей) в общеобразовательной организации по очной форме обучения (на ребенка (детей), за назначением ежегодной денежной выплаты на которого обращается заявитель). При возникновении проблем с указанием учебного года в период до 1 сентября 2024 года допускается прием справок без указания учебного года, только класса (за исключением выпускных 9 классов – заявления подавать после зачисления в 10 класс). Учащиеся 11 классов завершили обучение 30 июня 2024 года, поэтому оснований для назначения ежегодной денежной выплаты не имеется.

9. Справка об обучении ребенка старше 18 лет в образовательной организации по очной форме обучения (на ребенка (детей), не достигшего возраста 23 лет).

10. Документы (сведения), подтверждающие факт гибели (смерти) одного или нескольких детей, не достигших возраста 23 лет, в результате участия в специальной военной операции на территориях ДНР, ЛНР, Запорожской области, Хер-

сонской области и Украины из числа военнослужащих, лиц, проходящих службу в войсках национальной гвардии РФ и имеющих специальное звание полиции, граждан, пребывающих в добровольческих формированиях, содействующих выполнению задач, возложенных на Вооруженные Силы РФ, принимающих участие в указанной специальной военной операции.

11. Сведения о смерти ребенка (детей), не достигшего возраста 23 лет, погибшего (умершего) в результате участия в специальной военной операции на территориях ДНР, ЛНР, Запорожской области, Херсонской области и Украины, из числа военнослужащих, лиц, проходящих службу в войсках национальной гвардии Российской Федерации и имеющих специальное звание полиции, граждан, пребывающих в добровольческих формированиях, содействующих выполнению задач, возложенных на Вооруженные Силы РФ, принимающих участие в указанной СВО.

12. Выписка (сведения) из решения органа опеки и попечительства об установлении опеки (попечительства) над ребенком (детьми).

13. Документы (сведения), подтверждающие доход каждого члена семьи за период, предусмотренный Порядком учета и исчисления величины среднедушевого дохода семьи, дающего право на получение пособия на ребенка и дополнительных мер социальной поддержки семей, имеющих детей, утвержденным постановлением губернатора Челябинской области от 02.08.2012 г. № 211 «О Порядке учета и исчисления величины среднедушевого дохода семьи, дающего право на получение пособия на ребенка и дополнительных мер социальной поддержки семей, имеющих детей», для определения среднедушевого дохода семьи, в части: сведения об алиментных обязательствах (либо соглашении об уплате алиментов), если брак расторгнут, не заключался, но установлено отцовство); справка о размере стипендии и иных денежных выплат, предусмотренных законодательством РФ, выплачиваемых лицам, обучающимся в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования, лицам, обуча-

щимся по очной форме по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров, лицам, обучающимся в духовных образовательных организациях, а также компенсационные выплаты указанным категориям граждан в период их нахождения в академическом отпуске по медицинским показаниям; размер денежного довольствия (денежного содержания) – для военнослужащих, граждан, пребывающих в добровольческих формированиях, сотрудников органов внутренних дел РФ, учреждений и органов уголовно-исполнительной системы РФ, органов принудительного исполнения РФ, таможенных органов РФ и других органов, в которых законодательством РФ предусмотрено прохождение федеральной государственной службы, связанной с правоохранительной деятельностью, а также дополнительные выплаты, имеющие постоянный характер, и продовольственное обеспечение (денежная компенсация взамен продовольственного пайка), установленные законодательством РФ (при наличии); доход семьи учитывается за 12 месяцев, предшествующих месяцу до месяца подачи заявления (при обращении в июле 2024 года доходы учитываются за период с июня 2023 года по май 2024 года).

14. Реквизиты банковского счета.

15. Документ, содержащий сведения о реквизитах счета, открытого в российской кредитной организации на имя заявителя.

Документы, указанные в подпунктах 1-3, абзаце втором подпункта 4, абзаце втором подпункта 6, абзаце втором подпункта 7, подпунктах 8-10, 14 пункта 5, представляются заявителем.

Документы, указанные в абзаце первом подпункта 4, подпункте 5, абзаце первом подпункта 6, абзаце первом подпункта 7, подпунктах 11-13 пункта 5, запрашиваются органами социальной защиты в рамках межведомственного информационного взаимодействия с соблюдением законодательства РФ в области защиты персональных данных.

Заявители вправе самостоятельно по собственной инициативе представить в орган социальной защиты документы, указанные в абзаце первом подпункта 4, подпункте 5, абзаце первом подпункта 6, подпунктах 7, 11-13 пункта 5.

МАГНИТОГОРСКИЙ РАБОЧИЙ

№70 (23655) 2.07.2024
Регистрационное
свидетельство
ПИ № ТУ 74-00833
от 30.10.2012 г.
Цена свободная.
Подписной индекс: 54599

Учредитель и издатель:
АНО «Редакция газеты
«Магнитогорский рабочий» (12+)».
Газета зарегистрирована Управлением
Федеральной службы по надзору в
сфере связи, информационных техно-
логий и массовых коммуникаций по
Челябинской области. Выпуск изда-
ния осуществляется при финансовой
поддержке Министерства цифрового
развития, связи и массовых комму-
никаций Российской Федерации.

Главный редактор
Куралай Бримжановна АНАСОВА

■ Приемная 26-33-50
■ Служба новостей 26-33-57
■ Рекламная служба 26-33-36, 26-33-52
■ Служба подписки и доставки 26-33-49
mr_dostavka@bk.ru

Адрес редакции и издателя:
455044, Челябинская область,
г. Магнитогорск, пр. Ленина, 74

Заказ №2110. Отпечатано ЗАО
«МДП»: 455023, Челябинская
область, г. Магнитогорск,
пр. К. Маркса, 69.
Объем 2 печатных листа.
Подписано в печать
по графику 1.07.2024 в 17.30.
Фактически 1.07.2024 в 18.00.
Номер набран и сверстан
в редакции газеты.

Тираж 12003 экземпляров



9 772410 203005 240070

Сайт издания:
www.mr-info.ru
E-mail редакции:
mr@mr-info.ru
mr-reklama@mail.ru
reklamamr@yandex.ru

За содержание и достоверность рекламных материалов, программы ТВ и прогноза погоды редакция ответственности не несет. При воспроизведении в печатном, электронном или ином виде ссылка на «Магнитогорский рабочий» обязательна. Распространяется по подписке и в розницу.

УТВЕРЖДЕНО

Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов
от 25 июня 2024 года № 91

ПОЛОЖЕНИЕ

о составе, порядке подготовки Генерального плана города Магнитогорска, порядке подготовки изменений и внесения их в Генеральный план города Магнитогорска

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Положение о составе, порядке подготовки Генерального плана города Магнитогорска, порядке подготовки изменений и внесения их в Генеральный план города Магнитогорска (далее – Положение) устанавливает в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации состав, порядок подготовки Генерального плана города Магнитогорска, порядок подготовки изменений и внесения их в Генеральный план города Магнитогорска.

2. Генеральный план города Магнитогорска (далее – Генеральный план) является документом территориального планирования города Магнитогорска, в котором определяется назначение территорий города Магнитогорска, исходя из совокупности социальных, экономических и иных факторов, в целях обеспечения устойчивого развития его территории, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и объединений граждан, города Магнитогорска.

2. СОСТАВ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

3. Генеральный план содержит:

- 1) положение о территориальном планировании;
- 2) карту планируемого размещения объектов местного значения города Магнитогорска (далее – город, городской округ);
- 3) карту границ населенного пункта;
- 4) карту функциональных зон города;
4. Положение о территориальном планировании, содержащееся в Генеральном плане, включает в себя:

1) сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов местного значения города, их основные характеристики, их местоположение (для объектов местного значения, не являющихся линейными объектами, указываются функциональные зоны), а также характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов;

2) параметры функциональных зон, а также сведения о планируемых для размещения в них объектах федерального значения, объектах регионального значения, объектах местного значения, за исключением линейных объектов.

5. На указанных в подпунктах 2, 3, 4 пункта 3 Положения картах соответственно отображаются:

- 1) планируемые для размещения объекты местного значения города, относящиеся к следующим областям:
 - электро-, тепло-, газо- и водоснабжение населения, водоотведение;
 - автомобильные дороги местного значения;
 - физическая культура и массовый спорт, образование, здравоохранение, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение твердых коммунальных отходов;
 - иные области в связи с решением вопросов местного значения города;
- 2) границы населенного пункта;
- 3) границы и описание функциональных зон с указанием планируемых для размещения в них объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения (за исключением линейных объектов) и местоположения линейных объектов федерального значения, линейных объектов регионального значения, линейных объектов местного значения.

6. Обязательным приложением к Генеральному плану являются сведения о границах населенного пункта, которые должны содержать графическое описание местоположения границ населенного пункта, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости. Администрация города Магнитогорска также вправе подготовить текстовое описание местоположения границ населенного пункта.

7. К Генеральному плану прилагаются материалы по его обоснованию в текстовой форме и в виде карт.

8. Материалы по обоснованию Генерального плана в текстовой форме содержат:

- 1) сведения об утвержденных документах стратегического планирования, указанных в части 5.2 статьи 9 Градостроительного кодекса Российской Федерации, о национальных проектах, об инвестиционных программах субъектов естественных монополий, организаций коммунального комплекса, о решениях органов местного самоуправления, иных главных распорядителей средств бюджета города, предусматривающих создание объектов местного значения;
- 2) обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения на основе анализа использования территории города, возможных направлений развития этой территории и прогнозируемых ограничений ее использования, определяемых в том числе на основании сведений, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системе территориального планирования (далее – информационная система территориального планирования), в том числе материалов и результатов инженерных изысканий, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности;
- 3) оценку возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения городского округа на комплексное развитие этой территории;
- 4) утвержденные документами территориального планирования Российской Федерации, документами территориального планирования двух и более субъектов Российской Федерации, документами территориального планирования Челябинской области сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории города объектов федерального значения, объектов регионального значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанных документов территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их использования;
- 5) перечень и характеристику основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- 6) перечень земельных участков, которые включаются в границы города или исключаются из его границ, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования.

9. Материалы по обоснованию Генерального плана в виде карт отображают:

- 1) границы городского округа;
- 2) местоположение существующих и строящихся объектов местного значения;
- 4) особые экономические зоны (при их наличии);
- 5) особо охраняемые природные территории федерального, регионального, местного значения;
- 6) территории объектов культурного наследия;
- 7) зоны с особыми условиями использования территорий;
- 8) территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- 9) иные объекты, иные территории и (или) зоны, которые оказали влияние на установление функциональных зон и (или) планируемое размещение объектов местного значения городского округа или объектов федерального значения, объектов регионального значения.

3. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА, ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ ИЗМЕНЕНИЙ И ВНЕСЕНИЯ ИХ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

10. Решение о подготовке проекта Генерального плана, а также решения о подготовке предложений о внесении в Генеральный план изменений, принимаются главой города Магнитогорска (далее – глава города).

11. Генеральный план, в том числе внесение изменений в него, утверждаются Магнитогорским городским Собранием депутатов (далее – городское Собрание).

12. Подготовка проекта Генерального плана обеспечивается администрацией города Магнитогорска (далее – администрация города) путем заключения муниципального контракта в соответствии с законодательством Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок, товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

13. Подготовка проекта Генерального плана осуществляется в соответствии с требованиями статьи 9 Градостроительного кодекса Российской Федерации и с учетом региональных и местных нормативов градостроительного проектирования, заключения о результатах общественных обсуждений по проекту Генерального плана, а также с учетом предложений заинтересованных лиц.

14. Отображение и описание в Генеральном плане объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения осуществляются в соответствии с требованиями к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, устанавливаемыми федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства.

15. Администрация города обеспечивает доступ к проекту Генерального плана и материалам по его обоснованию в информационно-системе территориального планирования с использованием официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), определенного федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление контроля за соблюдением порядка ведения информационной системы территориального планирования, не менее чем за три месяца до утверждения Генерального плана, а в случаях, предусмотренных Градостроительным кодексом Российской Федерации, не менее чем за один месяц до утверждения Генерального плана.

Проект Генерального плана размещается на официальном сайте городского Собрания в сети «Интернет».

16. В случаях, установленных статьей 25 Градостроительного кодекса Российской Федерации, проект Генерального плана подлежит согласованию с органами государственной власти, органами местного самоуправления, указанными в статье 25 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

17. Администрация города в случаях согласования проекта Генерального плана в соответствии со статьей 25 Градостроительного кодекса Российской Федерации уведомляет в электронной форме и (или) посредством почтового отправления соответствующие органы государственной власти, органы местного самоуправления об обеспечении доступа к проекту Генерального плана и материалам по его обоснованию в информационной системе территориального планирования в трехдневный срок со дня обеспечения данного доступа.

18. Заинтересованные лица вправе представить свои предложения по проекту Генерального плана в письменной форме или в форме электронного документа.

19. При подготовке Генерального плана в обязательном порядке проводятся общественные обсуждения в соответствии со статьями 5.1 и 28 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Положением об общественных обсуждениях по отдельным вопросам градостроительной деятельности в городе Магнитогорске, утвержденным решением городского Собрания.

В случае подготовки изменений в Генеральный план в связи с принятием решения о комплексном развитии территории общественные обсуждения могут проводиться в границах территории, в отношении которой принято решение о комплексном развитии территории.

20. Протокол общественных обсуждений по проекту Генерального плана, заключение о результатах таких общественных обсуждений являются обязательными приложениями к проекту Генерального плана, направляемому главой города в городское Собрание.

21. Городское Собрание с учетом протокола общественных обсуждений по проекту Генерального плана и заключения о результатах таких общественных обсуждений принимает решение об утверждении Генерального плана или об отклонении проекта Генерального плана и о направлении его главе города на доработку в соответствии с указанными протоколом и заключением.

22. Органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти Челябинской области, органы местного самоуправления, заинтересованные физические и юридические лица вправе обращаться к главе города с предложениями о внесении изменений в Генеральный план.

23. Внесение изменений в Генеральный план осуществляется в соответствии со статьями 9, 24, 25 Градостроительного кодекса Российской Федерации и настоящим Положением.

Внесение в Генеральный план изменений, предусматривающих изменение границ населенного пункта в целях жилищного строительства, определения зон рекреационного назначения или устранения пересечения границ населенного пункта с границами земельных участков, осуществляется без проведения общественных обсуждений.

24. В случае, если для реализации решения о комплексном развитии территории требуется внесение изменений в Генеральный план, для подготовки предложений о внесении таких изменений, предусмотренное пунктом 10 Положения решение не требуется. Такие изменения должны быть внесены в срок не позднее чем девяносто дней со дня утверждения проекта планировки территории в целях ее комплексного развития.

25. В случае изменения описания местоположения границ (частей границ) населенного пункта в связи с устранением пересечения границ населенного пункта с границами земельных участков вносятся изменения в карту границ населенного пункта, входящего в состав городского округа, карту функциональных зон города и в сведения о границах населенного пункта, предусмотренного соответственно пунктами 3, 4 части 3 и частью 5.1 статьи 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации. При этом не требуются принятие решения о подготовке предложений о внесении изменений в Генеральный план, обеспечение доступа к проектам таких документов и согласование указанных изменений в соответствии со статьями 9, 24 и 25 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

26. Генеральный план после внесения в него изменений, связанных с устранением выявленного пересечения границ населенного пункта с границами земельных участков, подлежит опубликованию в порядке, установленном для официального опубликования муниципальных правовых актов, иной официальной информации, и размещается на официальном сайте, в информационной системе территориального планирования и на региональном портале государственных и муниципальных услуг в срок, не превышающий десяти рабочих дней со дня утверждения указанных изменений.

27. Доступ к утвержденному Генеральному плану и материалам по его обоснованию в информационной системе территориального планирования должен быть обеспечен администрацией города с использованием ее официального сайта, определенного федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление контроля за соблюдением порядка ведения информационной системы территориального планирования, в срок, не превышающий десяти дней со дня утверждения Генерального плана.

**МАГНИТОГОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ
СОБРАНИЕ ДЕПУТАТОВ
РЕШЕНИЕ**

25 июня 2024 года

№ 92

О внесении изменений в Приложение к Положению об общественных обсуждениях по отдельным вопросам градостроительной деятельности в городе Магнитогорске, утвержденному Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 24 апреля 2018 года № 51

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом города Магнитогорска Магнитогорское городское Собрание депутатов

РЕШАЕТ:

1. Внести в Приложение № 1, 2, 3 к Положению об общественных обсуждениях по отдельным вопросам градостроительной деятельности в городе Магнитогорске, утвержденному Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 24 апреля 2018 года № 51, изменения, изложив их в следующей редакции:

«Приложение № 1
к Положению об общественных обсуждениях по отдельным вопросам градостроительной деятельности в городе Магнитогорске, утвержденному Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 24 апреля 2018 года № 51

ОПОВЕЩЕНИЕ

о начале общественных обсуждений по проекту

(наименование проекта, подлежащего рассмотрению на общественных обсуждениях)

С «___» _____ года до «___» _____ года организатором общественных обсуждений _____

(наименование организатора общественных обсуждений, адрес его местонахождения), проводятся общественные обсуждения по проекту _____

(наименование проекта, подлежащего рассмотрению на общественных обсуждениях)

Перечень информационных материалов к вышеуказанному проекту:

1. _____
2. _____
3. _____

Проект, подлежащий рассмотрению на общественных обсуждениях, и информационные материалы к нему согласно вышеуказанному перечню будут размещены с «___» _____ года до «___» _____ года на официальном сайте администрации города <https://www.magnitogorsk.ru>.

Экспозиция или экспозиции проекта, подлежащего рассмотрению на общественных обсуждениях, будут открыты с «___» _____ года до «___» _____ года в _____.

(место проведения экспозиции с указанием адреса местонахождения).

Посещение указанной экспозиции или экспозиций проекта, подлежащего рассмотрению на общественных обсуждениях, возможно в следующие дни и часы:

Предложения и замечания, касающиеся проекта, подлежащего рассмотрению на общественных обсуждениях, принимаются с «___» _____ года по «___» _____ года посредством официального сайта Администрации города <https://www.magnitogorsk.ru>, в письменной форме в адрес организатора в рабочие дни с понедельника по четверг с 8 часов 30 минут до 17 часов 30 минут, в пятницу с 8 часов 30 минут до 16 часов 15 минут, а также посредством записи в книге (журнале) учета посетителей экспозиции проекта, подлежащего рассмотрению на общественных обсуждениях.

Для внесения предложений и замечаний, касающихся проекта, подлежащего рассмотрению на общественных обсуждениях, в соответствии с частью 12 статьи 5.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации участники общественных обсуждений в целях идентификации представляют сведения о себе (фамилию, имя, отчество (при наличии), дату рождения, адрес места жительства (регистрации) – для физических лиц; наименование, основной государственный регистрационный номер, место нахождения и адрес – для юридических лиц) с приложением документов, подтверждающих такие сведения.

Участники общественных обсуждений, являющиеся правообладателями соответствующих земельных участков и (или) расположенных на них объектов капитального строительства и (или) помещений, являющихся частью указанных объектов капитального строительства, также представляют сведения соответствующим образом о таких земельных участках, объектах капитального строительства, помещениях, являющихся частью указанных объектов капитального строительства, из Единого государственного реестра недвижимости и иные документы, устанавливающие или удостоверяющие их права на такие земельные участки, объекты капитального строительства, помещения, являющиеся частью указанных объектов капитального строительства.

Не требуется представление документов, подтверждающих сведения об участниках общественных обсуждений (фамилию, имя, отчество (при наличии), дату рождения, адрес места жительства (регистрации) – для физических лиц; наименование, основной государственный регистрационный номер, место нахождения и адрес – для юридических лиц), если данными лицами вносятся предложения и замечания, касающиеся проекта, подлежащего рассмотрению на общественных обсуждениях, посредством официального сайта (при условии, что эти сведения содержатся на официальном сайте). При этом для подтверждения сведений может использоваться единая система идентификации и аутентификации.

В случае выявления факта представления участником общественных обсуждений недостоверных сведений его предложения и замечания не рассматриваются.

Обработка персональных данных участников общественных обсуждений осуществляется с учетом требований, установленных Федеральным законом «О персональных данных».

Председатель комиссии _____ (фамилия, инициалы) _____ (подпись)

Приложение №2
к Положению об общественных обсуждениях по отдельным вопросам градостроительной деятельности в городе Магнитогорске, утвержденному Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 24 апреля 2018 года № 51

**ПРОТОКОЛ
общественных обсуждений**

город Магнитогорск «___» _____ года

Общественные обсуждения по проекту _____
(наименование проекта, рассмотренного на общественных обсуждениях)
проводятся _____
(наименование организатора общественных обсуждений)
Оповещение о начале общественных обсуждений было опубликовано «____» _____ года в _____
(источник опубликования)
Общественные обсуждения проводились с «____» _____ года до «____» _____ года.
Проект, рассмотренный на общественных обсуждениях, и информационные материалы к нему были размещены «____» _____ года на официальном сайте администрации города <https://www.magnitogorsk.ru>.
С «____» _____ года до «____» _____ года были открыты экспозиция или экспозиции проекта в _____
(место проведения экспозиции с указанием его адреса)

Предложения и замечания участников общественных обсуждений, касающиеся проекта, подлежащего рассмотрению на общественных обсуждениях, принимались с «____» _____ года до «____» _____ года посредством официального сайта Администрации города <https://www.magnitogorsk.ru>, в письменной форме в адрес организатора в рабочие дни с понедельника по четверг с 8 часов 30 минут до 17 часов 30 минут, в пятницу с 8 часов 30 минут до 16 часов 15 минут, а также посредством записи в книге (журнале) учета посетителей экспозиции проекта, подлежащего рассмотрению на общественных обсуждениях.

Общественные обсуждения проводились в пределах территории _____
(указывается территория, в пределах которой проводились общественные обсуждения)
Всего поступило _____ предложений и замечаний участников общественных обсуждений, в том числе:
1) _____ предложений и замечаний граждан, являющихся участниками общественных обсуждений и постоянно проживающих на территории, в пределах которой проводятся общественные обсуждения, а именно:
_____ (фамилия, инициалы);
_____ (содержание предложения и замечания);
2) _____ предложений и замечаний иных участников общественных обсуждений,
а именно:
_____ (фамилия, инициалы для физических лиц; наименование – для юридических лиц);
_____ (содержание предложения и замечания)

К протоколу общественных обсуждений прилагается перечень принявших участие в рассмотрении проекта участников общественных обсуждений, включающий в себя сведения об участниках общественных обсуждений (фамилию, имя, отчество (при наличии), дату рождения, адрес места жительства (регистрации) – для физических лиц; наименование, основной государственный регистрационный номер, место нахождения и адрес – для юридических лиц).

Председатель комиссии _____ (фамилия, инициалы) _____ (подпись)

Приложение № 3
к Положению об общественных обсуждениях по отдельным вопросам градостроительной деятельности в городе Магнитогорске, утвержденному Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 24 апреля 2018 года № 51

Заключение о результатах общественных обсуждений

город Магнитогорск «____» _____ года

По проекту _____ (наименование проекта, рассмотренного на общественных обсуждениях)
были проведены общественные обсуждения, в которых приняли участие _____ (количество) участников общественных обсуждений, в том числе: _____ (количество) граждан, постоянно проживающих на территории, в пределах которой проводятся общественные обсуждения, и _____ (количество) иных участников.

Настоящее заключение о результатах общественных обсуждений подготовлено на основании протокола общественных обсуждений от _____ (реквизиты протокола).

Поступили предложения и замечания участников общественных обсуждений, в том числе:
1) граждан, являющихся участниками общественных обсуждений и постоянно проживающих на территории, в пределах которой проводятся общественные обсуждения, о:
_____ (содержание предложений и замечаний);
2) иных участников общественных обсуждений о:
_____ (содержание предложений и замечаний)

Рассмотрев поступившие в ходе проведения общественных обсуждений предложения и замечания, комиссия рекомендует:

(излагаются аргументированные рекомендации организатора общественных обсуждений о целесообразности или нецелесообразности учета внесенных участниками общественных обсуждений предложений и замечаний)

В связи с вышеизложенным комиссия приходит к следующим выводам:

(излагаются выводы по результатам общественных обсуждений)

Председатель комиссии _____ (фамилия, инициалы) _____ (подпись)

2. Настоящее Решение вступает в силу со дня его официального опубликования.
3. Контроль исполнения настоящего Решения возложить на председателя Магнитогорского городского Собрания депутатов А. О. Морозова, главу города Магнитогорска С. Н. Бердникова, председателя Контрольно-счетной палаты города Магнитогорска В. А. Корсакова.

Глава города Магнитогорска
С. Н. БЕРДНИКОВ
Председатель Магнитогорского городского Собрания депутатов
А. О. МОРОЗОВ

МАГНИТОГОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ СОБРАНИЕ ДЕПУТАТОВ РЕШЕНИЕ

25 июня 2024 года № 93
О внесении изменения в пункт 6 Положения об участии города Магнитогорска в инвестиционной деятельности, утвержденного Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 26 марта 2024 года № 36

В соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений», Уставом города Магнитогорска Магнитогорское городское Собрание депутатов

РЕШАЕТ:
1. Внести в пункт 6 Положения об участии города Магнитогорска в инвестиционной деятельности, утвержденного Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 26 марта 2024 года №36, изменение, изложив подпункт 4 в следующей редакции:
«4) заключает соглашения о защите и поощрении капиталовложений в соответствии с Федеральным законом «О защите и поощрении капиталовложений в Российской Федерации», Положением об условиях и порядке заключения соглашений о защите и поощрении капиталовложений со стороны города Магнитогорска, утвержденным Магнитогорским городским Собранием депутатов, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и Челябинской области.»

2. Настоящее Решение вступает в силу после его официального опубликования.
3. Контроль исполнения настоящего Решения возложить на председателя Магнитогорского городского Собрания депутатов А. О. Морозова, главу города Магнитогорска С. Н. Бердникова, председателя Контрольно-счетной палаты города Магнитогорска В. А. Корсакова.

Глава города Магнитогорска
С. Н. БЕРДНИКОВ
Председатель Магнитогорского городского Собрания депутатов
А. О. МОРОЗОВ

МАГНИТОГОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ СОБРАНИЕ ДЕПУТАТОВ РЕШЕНИЕ

25 июня 2024 года № 94

Об утверждении Положения об условиях и порядке заключения соглашений о защите и поощрении капиталовложений со стороны города Магнитогорска

В соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений», Федеральным законом «О защите и поощрении капиталовложений в Российской Федерации», Уставом города Магнитогорска Магнитогорское городское Собрание депутатов

РЕШАЕТ:
1. Утвердить Положение об условиях и порядке заключения соглашений о защите и поощрении капиталовложений со стороны города Магнитогорска (прилагается).
2. Настоящее Решение вступает в силу после его официального опубликования.
3. Контроль исполнения настоящего Решения возложить на председателя Магнитогорского городского Собрания депутатов А. О. Морозова, главу города Магнитогорска С. Н. Бердникова, председателя Контрольно-счетной палаты города Магнитогорска В. А. Корсакова.

Глава города Магнитогорска
С. Н. БЕРДНИКОВ
Председатель Магнитогорского городского Собрания депутатов
А. О. МОРОЗОВ

УТВЕРЖДЕНО
Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов
от 25 июня 2024 года № 94

ПОЛОЖЕНИЕ об условиях и порядке заключения соглашений о защите и поощрении капиталовложений со стороны города Магнитогорска

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
1. Настоящее Положение об условиях и порядке заключения соглашений о защите и поощрении капиталовложений со стороны города Магнитогорска (далее – Положение) разработано в соответствии с Федеральным законом «О защите и поощрении капиталовложений в Российской Федерации» (далее – Закон № 69-ФЗ) и устанавливает условия и порядок заключения соглашений о защите и поощрении капиталовложений (далее – Соглашение) со стороны города Магнитогорска.
2. Уполномоченным органом местного самоуправления, осуществляющим от имени города Магнитогорска заключение Соглашения, является администрация города Магнитогорска (далее – администрация города).
3. Понятия, используемые в настоящем Положении:
– уполномоченные подразделения – органы администрации города, к полномочиям которых относится выполнение функций, связанных с рассмотрением заявления о заключении Соглашения, документов и материалов к нему, и сфера реализуемого в рамках Соглашения инвестиционного проекта (далее – Уполномоченные подразделения);
– координирующее подразделение – орган администрации города, осуществляющий полномочия в сфере инвестиционной политики, координирующий прохождение этапов администрацией города при заключении Соглашения, в том числе рассмотрение заявления о получении согласия на заключение Соглашения (далее – Координирующее подразделение).
Иные понятия, используемые в Положении, применяются в значениях, определенных Законом № 69-ФЗ.
4. Администрация города является стороной Соглашения, если одновременно стороной такого Соглашения является Челябинская область.
5. Соглашения заключаются не позднее 1 января 2030 года.
6. К отношениям, возникающим в связи с заключением, изменением и расторжением Соглашения, а также в связи с исполнением обязанностей по Соглашению, применяются правила гражданского законодательства с учетом особенностей, установленных Законом № 69-ФЗ.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЯВИТЕЛЮ И ИНВЕСТИЦИОННОМУ ПРОЕКТУ
7. Соглашение заключается с российским юридическим лицом (далее – Заявитель), которое удовлетворяет следующим требованиям:

1) Заявитель отвечает признакам организации, реализующей инвестиционный проект, установленным пунктом 8 части 1 статьи 2 Закона № 69-ФЗ;
2) Заявителем представлена достоверная информация о себе, в том числе информация, соответствующая сведениям, содержащимся в Едином государственном реестре юридических лиц, включая сведения о том, что:

Заявитель не находится в процессе ликвидации или в его отношении не принято решение о предстоящем исключении юридического лица из Единого государственного реестра юридических лиц;
в отношении Заявителя в соответствии с Федеральным законом «О несостоятельности (банкротстве)» не возбуждено производство по делу о несостоятельности (банкротстве);
3) в случае если Заявителем является проектная компания, то такая организация дополнительно должна соответствовать требованиям, установленным пунктом 10 части 1 статьи 2 Закона №69-ФЗ.

8. Соглашение заключается в отношении инвестиционного проекта, который удовлетворяет следующим требованиям:
1) инвестиционный проект отвечает признакам инвестиционного проекта, предусмотренным пунктом 3 части 1 статьи 2 Закона №69-ФЗ, и нового инвестиционного проекта, предусмотренным подпунктом «б» пункта 6 части 1 статьи 2 Закона №69-ФЗ;
2) инвестиционный проект реализуется в одной из сфер российской экономики, за исключением сфер и видов деятельности, перечисленных в пункте 1 статьи 6 Закона №69-ФЗ;
3) планируемый Заявителем объем капиталовложений в инвестиционный проект (а в случае, если проект реализуется на момент подачи заявления – общий объем осуществленных и планируемых к осуществлению капиталовложений) соответствует положениям части 4 статьи 9 Закона №69-ФЗ;
4) вложенные в инвестиционный проект и (или) планируемые к вложению в проект денежные средства (капиталовложения) отвечают требованиям, установленным пунктом 5 части 1 статьи 2 Закона №69-ФЗ.

3. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ ЗАЯВЛЕНИЯ НА ПОЛУЧЕНИЕ СОГЛАСИЯ НА ЗАКЛЮЧЕНИЕ СОГЛАШЕНИЯ (ПРИСОЕДИНЕНИЕ К СОГЛАШЕНИЮ)

9. В случае если реализация инвестиционного проекта предполагает участие города Магнитогорска в качестве стороны Соглашения, Заявитель для получения документа, подтверждающего согласие на заключение Соглашения (присоединение к Соглашению) (далее – Согласие), направляет в администрацию города заявление о получении Согласия (далее – Заявление) по форме, установленной настоящим Положением.

10. К Заявлению прилагаются:
1) в отношении частной проектной инициативы – документы и материалы в соответствии с частью 7 статьи 7 Закона №69-ФЗ (за исключением документов, предусмотренных пунктом 3 части 7 статьи 7 Закона №69-ФЗ). Список актов (решений) в соответствии с пунктом 10 части 7 статьи 7 Закона №69-ФЗ оформляется по форме, установленной приложением №5 к Правилам заключения соглашений о защите и поощрении капиталовложений, изменения и прекращения действия таких соглашений, ведения реестра соглашений о защите и поощрении капиталовложений, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2022 года №1602 (далее – Правила);
2) в отношении публичной проектной инициативы – документы и материалы в соответствии с частью 9 статьи 8 Закона №69-ФЗ (за исключением документов, предусмотренных пунктом 5 части 9 статьи 8 Закона №69-ФЗ);
3) в случае если Соглашение заключается в порядке присоединения к заключенному Соглашению:
– копия заключенного Соглашения;
– подписанный Заявителем проект дополнительного соглашения о присоединении города Магнитогорска к Соглашению, составленный по форме согласно приложению №34 к Правилам;
– документы, предусмотренные частью 7 статьи 11 Закона №69-ФЗ (за исключением документов, предусмотренных пунктами 1, 2, 3 части 7 указанной статьи);
– список актов (решений), которые могут применяться с учетом особенностей, установленных статьей 9 Закона №69-ФЗ.

11. Заявление, документы и материалы к нему, указанные в пункте 10 настоящего Положения, поступившие в администрацию города, проверяются Координирующим подразделением в части комплектности и соответствия требованиям Закона №69-ФЗ не позднее 3-х рабочих дней с момента их поступления в Координирующее подразделение.
По итогам проверки в течение 3-х рабочих дней Координирующее подразделение направляет:
при наличии замечаний – уведомление Заявителю о необходимости устранения в течение 10-ти рабочих дней со дня получения уведомления замечаний в части комплектности и (или) несоответствия требованиям Закона №69-ФЗ Заявления, документов и материалов, представленных для рассмотрения;
при отсутствии замечаний – Заявление, документы и материалы к нему в Уполномоченные подразделения.
В случае устранения Заявителем выявленных нарушений в установленный срок рассмотрение Заявления начинается со дня, следующего за днем устранения Заявителем выявленных нарушений.
В случае устранения Заявителем выявленных нарушений в срок, установленный абзацем третьим пункта 11 настоящего Положения, Координирующее подразделение направляет Заявителю уведомление, содержащее указание на фактические обстоятельства, послужившие основанием для отказа.

12. По итогам рассмотрения Заявления, документов и материалов к нему, Уполномоченные подразделения в срок не позднее 5-ти рабочих дней с момента их поступления представляют в Координирующее подразделение заключения о наличии или отсутствии возможности предоставления Согласия администрации города на заключение Соглашения (присоединение к Соглашению).
13. Координирующее подразделение на основании заключений Уполномоченных подразделений о наличии или отсутствии возможности предоставления Согласия в течение 5-ти рабочих дней готовит и направляет на подпись главе города Магнитогорска (далее – глава города) итоговый документ:
1) в случае отсутствия оснований для отказа в предоставлении Согласия – заявление о Согласии на заключение Соглашения по форме согласно приложению №8 к Правилам;
2) в случае наличия оснований для отказа в предоставлении Согласия – уведомление об отказе в предоставлении Согласия с указанием причин отказа по основаниям, указанным в пункте 14 настоящего Положения.

14. Основанием для отказа в предоставлении Согласия является установление одного из следующих обстоятельств:
1) Заявление не соответствует форме, установленной Положением;
2) документы и материалы, прилагаемые к Заявлению, не соответствуют требованиям, установленным Законом №69-ФЗ и Правилами;
3) Заявитель не является российским юридическим лицом или является государственным (муниципальным) учреждением либо государственным (муниципальным) унитарным предприятием;
4) инвестиционный проект не является новым инвестиционным проектом, не соответствует условиям, предусмотренным подпунктом «б» пункта 6 части 1 статьи 2 Закона №69-ФЗ;

5) сфера российской экономики, в которой реализуется инвестиционный проект, не соответствует ограничениям, установленным частью 1 статьи 6 Закона №69-ФЗ;
6) Заявителем предоставлена недостоверная информация о себе (информация, не соответствующая сведениям, содержащимся в Едином государственном реестре юридических лиц);
7) Заявителем предоставлены не в полном объеме документы и материалы, предусмотренные пунктом 10 настоящего Положения (за исключением документов, которые могут быть запрошены с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия или путем непосредственного направления запроса);
8) нахождение Заявителя в процессе ликвидации, введение в отношении него процедуры банкротства, приостановление деятельности в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;
15. Итоговый документ (заявление о Согласии или уведомление об отказе) направляется Координирующим подразделением в адрес Заявителя в течение 3-х рабочих дней с момента его подписания главой города.
16. Общий срок рассмотрения Заявления, документов и материалов к нему администрацией города не должен превышать 30 рабочих дней с даты их поступления в администрацию города.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ СОГЛАШЕНИЯ (ПРИСОЕДИНЕНИЕ К СОГЛАШЕНИЮ)
17. Соглашение заключается с организацией, реализующей инвестиционный проект, при условии, что предоставление муниципальной поддержки возможно в рамках полномочий органов местного самоуправления города Магнитогорска.
18. Соглашение должно содержать условия, предусмотренные Законом №69-ФЗ.
19. Соглашение заключается по результатам осуществления процедур, предусмотренных статьями 7, 8 Закона №69-ФЗ.

20. Поступившее в администрацию города через государственную информационную систему «Капиталовложения» заявление о заключении Соглашения (присоединении к Соглашению) с прилагаемыми к нему документами направляется Координирующим подразделением в течение 3-х рабочих дней в Уполномоченные подразделения на рассмотрение.
21. Уполномоченные подразделения в течение 5-ти рабочих дней с момента поступления к ним заявления, прилагаемых документов представляют в Координирующее подразделение заключения о наличии или отсутствии возможности заключения Соглашения (присоединения к Соглашению).

22. По итогам рассмотрения заявления о заключении Соглашения (присоединении к Соглашению) с прилагаемыми документами на основании заключений Уполномоченных органов Координирующее подразделение направляет главе города на подписание:
1) в случае отсутствия оснований для отказа в заключении Соглашения (присоединении к Соглашению), предусмотренных частью 14 статьи 7 Закона №69-ФЗ – проект Соглашения (присоединения к Соглашению);
2) в случае наличия оснований для отказа в заключении Соглашения (присоединении к Соглашению), предусмотренных частью 14 статьи 7 Закона №69-ФЗ – уведомление об отказе в заключении Соглашения (присоединении к Соглашению) с указанием причин отказа.

23. Подписанное главой города Соглашение (присоединение к Соглашению) или уведомление об отказе в заключении Соглашения (присоединении к Соглашению) направляется Координирующим подразделением в адрес Уполномоченного органа государственной власти Челябинской области в порядке и сроки, установленные Уполномоченным органом государственной власти Челябинской области.
24. Изменение условий Соглашения не допускается, за исключением случаев, указанных в части 6 статьи 11 Закона №69-ФЗ.

5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ
25. Положения об ответственности за нарушение условий Соглашения установлены статьей 12 Закона №69-ФЗ.
26. Порядок рассмотрения споров по Соглашению установлен статьей 13 Закона №69-ФЗ.

Приложение
к Положению об условиях и порядке заключения соглашений
о защите и поощрении капиталовложений со стороны города Магнитогорска
(форма)
Главе города Магнитогорска

ЗАЯВЛЕНИЕ
о получении согласия на заключение соглашения (присоединении к соглашению) о защите и поощрении капиталовложений со стороны города Магнитогорска

(полное наименование заявителя (организации, реализующей инвестиционный проект) в лице _____ (должность, фамилия, имя, отчество (последнее – при наличии) уполномоченного лица) действующего на основании _____ (устав, доверенность или иной документ, удостоверяющий полномочия) просит подтвердить согласие города Магнитогорска на заключение соглашения о защите и поощрении капиталовложений со стороны города Магнитогорска для реализации инвестиционного проекта (далее – проект) _____ (наименование инвестиционного проекта)

I. Сведения об организации, реализующей проект	
1.	Сокращенное наименование
2.	ИНН
3.	ОГРН
4.	КПП
5.	ОКПО
6.	ОКВЭД (основной)
7.	Размер уставного капитала
8.	Адрес
8.1.	Субъект Российской Федерации
8.2.	Муниципальный район, муниципальный округ, городской округ, внутригородская территория города федерального значения
8.3.	Городское или сельское поселение (для муниципального района), межселенная территория (для муниципального района), внутригородской район (для городского округа с внутригородским делением)
8.4.	Населенный пункт
8.5.	Элемент планировочной структуры
8.6.	Элемент улично-дорожной сети
8.7.	Здание (строение), сооружение
8.8.	Помещение в пределах здания (строения), сооружения (если применимо)
8.9.	Помещение в пределах квартиры (если применимо)
9.	Адрес электронной почты уполномоченного лица
10.	Телефон уполномоченного лица
11.	Проектная компания (да или нет)
12.	Участник внешнеэкономической деятельности (да или нет)

II. Сведения о проекте	
1.	Наименование и общая характеристика проекта
2.	Сфера экономики (вид деятельности), в которой реализуется проект
3.	Общий срок и этапы реализации проекта, а также сроки реализации каждого этапа <1>
4.	Субъект (субъекты) Российской Федерации, на территории которого (которых) предполагается реализация проекта
5.	Участие Российской Федерации в соглашении (да или нет)
6.	Участие в соглашении муниципального образования (муниципальных образований) (да или нет, если да, указываются муниципальные образования)
7.	Дата принятия решения уполномоченного органа заявителя об осуществлении проекта, в том числе об определении объема капитальных вложений (расходов) или решения об утверждении бюджета на капитальные вложения (расходы)
8.	Планируемая дата окончания реализации проекта (завершения стадии эксплуатации)
9.	Общий объем капиталовложений, включая осуществленные капиталовложения (руб.)
10.	Общий объем капитальных вложений (инвестиций) (руб.)
11.	Прогнозируемый объем налогов и иных обязательных платежей в связи с реализацией проекта из расчета на каждый год реализации проекта в период действия соглашения (руб.)
12.	Наличие ходатайства о признании ранее заключенных договоров связанными договорами (да или нет, если да, указываются реквизиты такого ходатайства)
13.	Объем планируемых к возмещению затрат (по видам), планируемые сроки их возмещения (период), формы возмещения
14.	Новые рабочие места (количество)
15.	Рабочие места на этапе строительства (количество)

Указанные в заявлении и прилагаемых документах сведения достоверны.

Приложения: _____ на _____ листах <2>.

Подписание настоящего заявления означает согласие заявителя на осуществление в целях заключения соглашения о защите и поощрении капиталовложений в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации обработки (в том числе сбора, записи, систематизации, накопления, хранения, уточнения (обновления, изменения), извлечения, использования, передачи, обезличивания) персональных данных физических лиц, информация о которых предоставлена заявителем, сведений о заявителе, о проекте, о заключаемом соглашении, о дополнительных соглашениях к нему и информации о действиях (решениях), связанных с исполнением указанных соглашений.

_____ (дата)

(должность уполномоченного лица, подпись, фамилия, имя, отчество (последнее – при наличии))

<1> В случае если реализуется проект, который предусматривает создание результатов интеллектуальной деятельности и (или) приравненных к ним средств индивидуализации, указываются этапы создания, ввода в эксплуатацию, регистрации результата интеллектуальной деятельности и (или) приравненных к ним средств индивидуализации и использования (эксплуатации) соответствующего объекта гражданских прав (если применимо).
<2> Указываются все приложенные к заявлению документы и материалы.

**МАГНИТОГОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ СОБРАНИЕ ДЕПУТАТОВ
РЕШЕНИЕ**

25 июня 2024 года **№ 95**
О внесении изменений в Решение Магнитогорского городского Собрания депутатов от 29 мая 2018 года №80 «Об утверждении Методики расчета арендной платы за пользование нежилыми зданиями, строениями, сооружениями и помещениями, находящимися в муниципальной собственности города Магнитогорска»

В соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом города Магнитогорска, Положением о порядке владения, пользования и распоряжения имуществом, находящимся в муниципальной собственности города Магнитогорска, утвержденным Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 24 декабря 2019 года №170, Магнитогорское городское Собрание депутатов

РЕШАЕТ:
1. Внести в Решение Магнитогорского городского Собрания депутатов от 29 мая 2018 года №80 «Об утверждении Методики расчета арендной платы за пользование нежилыми зданиями, строениями, сооружениями и помещениями, находящимися в муниципальной собственности города Магнитогорска» следующие изменения:
1) пункт 2 изложить в следующей редакции:

«2. Администрации города Магнитогорска утверждать постановлением администрации города базовую ставку арендной платы за 1 квадратный метр в месяц, которая может пересматриваться не чаще одного раза в четыре года.»

2) в Методике расчета арендной платы за пользование нежилыми зданиями, строениями, сооружениями и помещениями, находящимися в муниципальной собственности города Магнитогорска, абзац девятый пункта 2 изложить в следующей редакции:

«Крц – сводный коэффициент роста (изменения) потребительских цен на товары и услуги в Челябинской области. Определяется исходя из показателей прогноза социально-экономического развития Челябинской области. При определении Крц учитывается индекс потребительских цен на товары и услуги в среднем за год, определенный в базовом варианте прогноза. Крц применяется ежегодно, начиная со следующего года после утверждения базовой ставки.»

2. Настоящее Решение вступает в силу после его официального опубликования.
3. Контроль исполнения настоящего Решения возложить на председателя Магнитогорского городского Собрания депутатов А. О. Морозова, главу города Магнитогорска С. Н. Бердникова, председателя Контрольно-счетной палаты города Магнитогорска В. А. Корсакова.

Глава города Магнитогорска **Председатель Магнитогорского городского Собрания депутатов**
С. Н. БЕРДНИКОВ **А. О. МОРОЗОВ**

**МАГНИТОГОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ СОБРАНИЕ ДЕПУТАТОВ
РЕШЕНИЕ**

25 июня 2024 года **№ 96**
О внесении изменений в пункт 5 Прогнозного плана (программы) приватизации имущества, находящегося в муниципальной собственности города Магнитогорска, на 2024 год, утвержденного Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 28 ноября 2023 года №174

В соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом «О приватизации государственного и муниципального имущества», Уставом города Магнитогорска, Положением о порядке владения, пользования и распоряжения имуществом, находящимся в муниципальной собственности города Магнитогорска, утвержденным Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 24 декабря 2019 года №170, Положением о порядке и условиях приватизации имущества, находящегося в муниципальной собственности города Магнитогорска, утвержденным Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 23 апреля 2024 года №59, Магнитогорское городское Собрание депутатов

РЕШАЕТ:
1. Внести в пункт 5 Прогнозного плана (программы) приватизации имущества, находящегося в муниципальной собственности города Магнитогорска, на 2024 год, утвержденного Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 28 ноября 2023 года №174, изменения, дополнив его подпунктами 17, 18, 19, 20 следующего содержания:

17	Нежилое помещение №1, кадастровый номер: 74:33:0129005:294	Челябинская область, город Магнитогорск, улица Октябрьская, дом 19	14,7	третий квартал
18	Нежилое помещение №2, кадастровый номер: 74:33:0129005:273	Челябинская область, город Магнитогорск, улица Октябрьская, дом 19	6,4	третий квартал
19	Нежилое помещение №3, кадастровый номер: 74:33:0129005:260	Челябинская область, город Магнитогорск, улица Октябрьская, дом 19	6,5	третий квартал
20	Нежилое помещение № 2, кадастровый номер: 74:33:0129003:2971	Челябинская область, город Магнитогорск, улица Строителей, дом 50	107,9	третий квартал

2. Настоящее Решение вступает в силу после его официального опубликования.
3. Контроль исполнения настоящего Решения возложить на председателя Магнитогорского городского Собрания депутатов А. О. Морозова, главу города Магнитогорска С. Н. Бердникова, председателя Контрольно-счетной палаты города Магнитогорска В. А. Корсакова.

Глава города Магнитогорска **Председатель Магнитогорского городского Собрания депутатов**
С. Н. БЕРДНИКОВ **А. О. МОРОЗОВ**

**МАГНИТОГОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ СОБРАНИЕ ДЕПУТАТОВ
РЕШЕНИЕ**

25 июня 2024 года **№ 97**
О внесении изменений в пункт 5 Положения о порядке и условиях приватизации имущества, находящегося в муниципальной собственности города Магнитогорска, утвержденного Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 23 апреля 2024 года №59

В соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом «О приватизации государственного и муниципального имущества», Федеральным законом «О внесении изменений в Федеральный закон «О приватизации государственного и муниципального имущества» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», Уставом города Магнитогорска Магнитогорское городское Собрание депутатов

РЕШАЕТ:
1. Внести в пункт 5 Положения о порядке и условиях приватизации имущества, находящегося в муниципальной собственности города Магнитогорска, утвержденного Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 23 апреля 2024 года №59, изменение, изложив подпункт 13 в следующей редакции:

«13) устанавливает порядок заключения договора купли-продажи муниципального имущества при продаже по минимально допустимой цене.»

2. Настоящее Решение вступает в силу с 1 июля 2024 года.
3. Контроль исполнения настоящего Решения возложить на председателя Магнитогорского городского Собрания депутатов А. О. Морозова, главу города Магнитогорска С. Н. Бердникова, председателя Контрольно-счетной палаты города Магнитогорска В. А. Корсакова.

Глава города Магнитогорска **Председатель Магнитогорского городского Собрания депутатов**
С. Н. БЕРДНИКОВ **А. О. МОРОЗОВ**

**МАГНИТОГОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ СОБРАНИЕ ДЕПУТАТОВ
РЕШЕНИЕ**

25 июня 2024 года **№ 99**
О внесении изменения в пункт 8 Положения о реализации Закона Челябинской области «О некоторых вопросах правового регулирования отношений, связанных с инициативными проектами, выдвигаемыми для получения финансовой поддержки за счет межбюджетных трансфертов из областного бюджета» на территории города Магнитогорска, утвержденного Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 27 июня 2023 года №105

В соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Законом Челябинской области «О некоторых вопросах правового регулирования отношений, связанных с инициативными проектами, выдвигаемыми для получения финансовой поддержки за счет межбюджетных трансфертов из областного бюджета», Уставом города Магнитогорска Магнитогорское городское Собрание депутатов

РЕШАЕТ:

1. Внести в пункт 8 Положения о реализации Закона Челябинской области «О некоторых вопросах правового регулирования отношений, связанных с инициативными проектами, выдвигаемыми для получения финансовой поддержки за счет межбюджетных трансфертов из областного бюджета» на территории города Магнитогорска, утвержденного Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 27 июня 2023 года №105, изменение, изложив его в следующей редакции:

«8. Инициативные проекты вносятся в администрацию города в период с 16 сентября по 15 октября года, предшествующего очередному финансовому году.»

2. Настоящее Решение вступает в силу после его официального опубликования.

3. Контроль исполнения настоящего Решения возложить на председателя Магнитогорского городского Собрания депутатов А. О. Морозова, главу города Магнитогорска С. Н. Бердникова, председателя Контрольно-счетной палаты города Магнитогорска В. А. Корсакова.

Глава города Магнитогорска
С. Н. БЕРДНИКОВ

Председатель Магнитогорского
городского Собрания депутатов
А. О. МОРОЗОВ

МАГНИТОГОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ
СОБРАНИЕ ДЕПУТАТОВ
РЕШЕНИЕ

№ 100

25 июня 2024 года
О признании утратившими силу некоторых правовых актов Магнитогорского городского Собрания депутатов

В соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом города Магнитогорска Магнитогорское городское Собрание депутатов

РЕШАЕТ:

1. Признать утратившими силу:

1) Решение Магнитогорского городского Собрания депутатов от 28 марта 2017 года №45 «Об утверждении Положения о составе, порядке подготовки Генерального плана города Магнитогорска, порядке подготовки изменений и внесения их в Генеральный план города Магнитогорска»;

2) Решение Магнитогорского городского Собрания депутатов от 29 мая 2018 года №78 «О внесении изменений в Положение о составе, порядке подготовки Генерального плана города Магнитогорска, порядке подготовки изменений и внесения их в Генеральный план города Магнитогорска, утвержденное Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 28 марта 2017 года №45»;

3) Решение Магнитогорского городского Собрания депутатов от 24 февраля 2021 года №85 «О внесении изменений в Положение о составе, порядке подготовки Генерального плана города Магнитогорска, порядке подготовки изменений и внесения их в Генеральный план города Магнитогорска, утвержденное Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 28 марта 2017 года №45»;

4) Решение Магнитогорского городского Собрания депутатов от 26 сентября 2023 года №121 «О внесении изменений в Положение о составе, порядке подготовки Генерального плана города Магнитогорска, порядке подготовки изменений и внесения их в Генеральный план города Магнитогорска, утвержденное Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 28 марта 2017 года №45».

2. Настоящее Решение вступает в силу после его официального опубликования.

3. Контроль исполнения настоящего Решения возложить на председателя Магнитогорского городского Собрания депутатов А. О. Морозова, главу города Магнитогорска С. Н. Бердникова, председателя Контрольно-счетной палаты города Магнитогорска В. А. Корсакова.

Глава города Магнитогорска
С. Н. БЕРДНИКОВ

Председатель Магнитогорского
городского Собрания депутатов
А. О. МОРОЗОВ

СООБЩЕНИЕ

О ВОЗМОЖНОМ УСТАНОВЛЕНИИ ПУБЛИЧНОГО СЕРВИТУТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ В ГРАНИЦАХ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МАГНИТОГОРСКА

В соответствии со ст. 39.42 Земельного кодекса Российской Федерации, на основании ходатайства АО «Газ-пром газораспределение Челябинск», администрация города Магнитогорска информирует о возможном установлении на территории муниципального образования города Магнитогорска публичного сервитута с целью эксплуатации надземного газопровода, сроком на 49 лет, на землях государственной собственности на которые не разграничена (пер. Хлебный – 1-й, д. 8, д. 10, д. 12), а также:

1) на части земельного участка с кадастровым номером 74:33:1109001:51 по местоположению: Челябинская область, г. Магнитогорск, пер. Хлебный 1-й, д. 2.

2) на части земельного участка с кадастровым номером 74:33:1109001:116, по местоположению: Челябинская область, г. Магнитогорск, пер. Урожайный, д. 11.

3) на части земельного участка с кадастровым номером 74:33:1109001:86, по местоположению: Челябинская область, г. Магнитогорск, пер. Урожайный, д. 9.

4) на части земельного участка с кадастровым номером 74:33:1109001:107, по местоположению: Челябинская область, г. Магнитогорск, пер. Хлебный 1-й, д. 4.

5) на части земельного участка с кадастровым номером 74:33:1109001:106, по местоположению: Челябинская область, г. Магнитогорск, пер. Хлебный 1-й, д. 6.

6) на части земельного участка с кадастровым номером 74:33:0000000:132, по местоположению: Челябинская область, г. Магнитогорск, пер. Хлебный 1-й, д. 2.

7) на части земельного участка с кадастровым номером 74:33:1109001:53, по местоположению: Челябинская область, г. Магнитогорск, пер. Хлебный 1-й, д. 6, кв. 2.

8) на части земельного участка с кадастровым номером 74:33:1109001:118, по местоположению: Челябинская область, г. Магнитогорск, пер. Хлебный 1-й, д. 12/1, кв. 1.

9) на части земельного участка с кадастровым номером 74:33:1109001:70, по местоположению: Челябинская область, г. Магнитогорск, пер. Хлебный 1-й, д. 12, корп. 1, кв. 2.

Обоснованием необходимости установления публичного сервитута является ст. 3.9 Федерального закона от 25.10.2001 № 137-ФЗ «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации».

Ознакомьтесь с поступившим ходатайством об установлении публичного сервитута и описанием местоположения границ публичного сервитута, а также подать заявление об учете прав на земельные участки можно по адресу: г. Магнитогорск, пр. Ленина, 72 каб. 279 (Управление архитектуры и градостроительства администрации города) – с понедельника по четверг с 8:30 – 17:00 часов, с перерывом на обед с 12:00-12:45 часов.

Правообладатели земельных участков, в отношении которых испрашивается публичный сервитут, если их права (обременения права) не зарегистрированы в Едином государственном реестре недвижимости в течение тридцати дней со дня опубликования извещения, могут обратиться с заявлением об учете их прав на земельные участки с приложением копий документов, подтверждающих эти права по адресу: г. Магнитогорск, пр. Ленина, 72 каб. 279.

Сообщение размещено на сайте администрации города www.magnitogorsk.ru.

ГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон,
особо охраняемых природных территорий,
зон с особыми условиями использования территории

зона публичного сервитута сооружения- газопровод к домам 9,25,26 (стр.), группа 2, площадка
элеватора пос Железнодорожников

(наименование объекта, местоположение границ которого описано (далее - объект)

№ п/п	Содержание	Номера листов
1	2	3
1	Сведения об объекте	3
2	Сведения о местоположении границ объекта	4
3	Сведения о местоположении измененных (уточненных) границ объекта	7
4	План границ	8

Раздел 1

Сведения об объекте

№ п/п	Характеристики объекта	Описание характеристик
1	2	3
1	Местоположение объекта	Г Магнитогорск; кадастровый квартал: 74:33, орган власти: администрация Магнитогорского ГО
2	Площадь объекта ± величина погрешности определения площади (P ± ΔP)	1402±13 кв.м
3	Иные характеристики объекта	Срок действия: продолжительность: 588 месяцев

Раздел 2

Сведения о местоположении границ объекта

1. Система координат МСК-74					
2. Сведения о характерных точках границ объекта					
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M _t), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
1	419350,30	1370114,54	Аналитический метод	0,10	—
2	419351,84	1370115,81	Аналитический метод	0,10	—
3	419353,40	1370117,11	Аналитический метод	0,10	—
4	419321,07	1370155,56	Аналитический метод	0,10	—
5	419319,54	1370156,27	Аналитический метод	0,10	—
6	419318,28	1370155,82	Аналитический метод	0,10	—
7	419315,72	1370153,75	Аналитический метод	0,10	—
8	419284,72	1370191,05	Аналитический метод	0,10	—
9	419283,18	1370189,77	Аналитический метод	0,10	—
10	419281,64	1370188,49	Аналитический метод	0,10	—
11	419312,62	1370151,23	Аналитический метод	0,10	—
12	419295,95	1370137,67	Аналитический метод	0,10	—
13	419254,34	1370188,19	Аналитический метод	0,10	—
14	419252,80	1370188,92	Аналитический метод	0,10	—
15	419251,51	1370188,45	Аналитический метод	0,10	—
16	419223,25	1370164,71	Аналитический метод	0,10	—
17	419195,17	1370198,28	Аналитический метод	0,10	—
18	419232,30	1370229,17	Аналитический метод	0,10	—

Раздел 2

Сведения о местоположении границ объекта

1	2	3	4	5	6
19	419230,94	1370230,80	Аналитический метод	0,10	—
20	419229,68	1370232,37	Аналитический метод	0,10	—
21	419192,60	1370201,35	Аналитический метод	0,10	—
22	419182,70	1370213,18	Аналитический метод	0,10	—
23	419182,60	1370213,55	Аналитический метод	0,10	—
24	419182,38	1370213,87	Аналитический метод	0,10	—
25	419182,17	1370214,09	Аналитический метод	0,10	—
26	419180,66	1370212,79	Аналитический метод	0,10	—
27	419178,99	1370211,23	Аналитический метод	0,10	—
28	419190,82	1370197,25	Аналитический метод	0,10	—
29	419203,58	1370181,99	Аналитический метод	0,10	—
30	419221,47	1370160,61	Аналитический метод	0,10	—
31	419223,00	1370159,89	Аналитический метод	0,10	—
32	419224,29	1370160,36	Аналитический метод	0,10	—
33	419252,54	1370184,09	Аналитический метод	0,10	—
34	419294,11	1370133,60	Аналитический метод	0,10	—
35	419295,66	1370132,86	Аналитический метод	0,10	—
36	419296,92	1370133,31	Аналитический метод	0,10	—
37	419319,27	1370151,48	Аналитический метод	0,10	—
1	419350,30	1370114,54	Аналитический метод	0,10	—

Раздел 2

Сведения о местоположении границ объекта

3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта					
Обозначение характерных точек части границы	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M _t), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
Часть № —	—	—	—	—	—

Раздел 3
Сведения о местоположении измененных (уточненных) границ объекта

1. Система координат —

2. Сведения о характерных точках границ объекта

Обозначение характерных точек границ	Существующие координаты, м		Измененные (уточненные) координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (М), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y	X	Y			
1	2	3	4	5	6	7	8
—	—	—	—	—	—	—	—

3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта

Часть № —

Обозначение характерных точек границ	Существующие координаты, м		Измененные (уточненные) координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (М), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y	X	Y			
1	2	3	4	5	6	7	8
—	—	—	—	—	—	—	—

Раздел 4
План границ объекта



Масштаб 1: 1500

- Используемые условные знаки и обозначения:**
- граница объекта,
 - установленная граница муниципального образования,
 - установленная граница населенного пункта,
 - граница земельного участка,
 - — характерная точка объекта.

Подпись Медведь Е. А. Дата 3 июля 2024 г.
Место для оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта

**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА МАГНИТОГОРСКА
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

28.06.2024 № 6534-П
Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения Магнитогорского городского округа на 2025 год

В соответствии с федеральными законами от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», постановлением администрации города Магнитогорска от 14.06.2023 № 6114-П «Об утверждении схемы теплоснабжения города Магнитогорска на период 2024-2034 годы», руководствуясь Уставом города Магнитогорска,

- ПОСТАНОВЛЯЮ:**
1. Утвердить прилагаемую актуализированную схему теплоснабжения Магнитогорского городского округа на 2025 год (приложение).
 2. Управлению транспорта и коммунального хозяйства администрации города Магнитогорска (Богомолова В. В.) разместить актуализированную схему теплоснабжения Магнитогорского городского округа на 2025 год в полном объеме на официальном сайте администрации города в течение 5 календарных дней со дня подписания настоящего постановления.
 3. Службе внешних связей и молодежной политики администрации города Магнитогорска (Болкун Н. И.) опубликовать настоящее постановление и информацию о размещении актуализированной схемы теплоснабжения Магнитогорского городского округа на 2025 год в средствах массовой информации.
 4. Настоящее постановление вступает в силу со дня его подписания.
 5. Контроль исполнения настоящего постановления возложить на заместителя главы города Магнитогорска Хваткова А. В.

Глава города Магнитогорска С. Н. БЕРДНИКОВ

**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА МАГНИТОГОРСКА
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

28.06.2024 № 6535-П
Об утверждении актуализированных схем водоснабжения и водоотведения города Магнитогорска на 2025 год

В соответствии с федеральными законами от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 07.12.2021 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», по результатам проведения общественного обсуждения по вопросу актуализации схем водоснабжения и водоотведения города Магнитогорска на 2025 год, руководствуясь Уставом города Магнитогорска,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить актуализированные схемы водоснабжения и водоотведения города Магнитогорска на 2025 год (приложение).
2. Управлению транспорта и коммунального хозяйства администрации города Магнитогорска (Богомолова В. В.) разместить актуализированные схемы водоснабжения и водоотведения города Магнитогорска на 2025 год в полном объеме на официальном сайте администрации города Магнитогорска в течение 15 календарных дней со дня подписания настоящего постановления.
3. Службе внешних связей и молодежной политики администрации города Магнитогорска (Болкун Н. И.) опубликовать настоящее постановление и информацию о размещении на официальном сайте актуализированных схем водоснабжения и водоотведения города Магнитогорска на 2025 год в средствах массовой информации.
4. Настоящее постановление вступает в силу со дня его подписания.
5. Контроль исполнения настоящего постановления возложить на заместителя главы города Магнитогорска Хваткова А. В.

Глава города Магнитогорска С. Н. БЕРДНИКОВ

Приложение
к постановлению администрации города Магнитогорска
от 28.06.2024 № 6535-П

Муниципальное предприятие трест «Водоканал»
Муниципального образования г.Магнитогорск

Схемы водоснабжения и водоотведения города Магнитогорска на период 2013-2025 гг.
Актуализация на 2025 год
(с учетом Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29 марта 2016г. №1с/пр)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая схема водоснабжения и водоотведения города Магнитогорска на период 2013– 2025 гг. разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения; повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды; снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечения доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов; обеспечения развития централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоснабжения и водоотведения, позволит обеспечить:

- бесперебойное снабжение города питьевой водой, отвечающей нормативным требованиям качества;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения и удовлетворение потребностей абонентов (по объему и качеству услуг);
- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию систем водоснабжения и водоотведения с учетом современных требований;
- обеспечение экологической безопасности сбрасываемых в водные объекты сточных вод и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду;
- подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки.

Разработка схем водоснабжения и водоотведения городов представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Решение данной задачи основано на прогнозировании развития города, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учётом перспективного развития на 12 лет, структуры баланса водопотребления и водоотведения города, оценки существующего состояния системы водоснабжения и водоотведения, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схем водоснабжения и водоотведения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития систем водоснабжения и водоотведения в целом и отдельных их частей путем оценки их сравнительной эффективности.

- Схемы на период с 2013-2025 гг. разработаны в соответствии с:
- Федеральным законом Российской Федерации № 416 от 7.12.2011 «О водоснабжении и водоотведении»;
 - Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
 - Правилами отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, муниципальных округов, городских округов, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 31 мая 2019 г. N 691;
 - Нормативными документами: актуализированные редакции СНиПов, СП, ГОСТы и др.
- Скорректированным Планом развития города Магнитогорска на 2006-2025 гг., разработанным ЗАО «Лен-промстройпроект», утвержденным Решением Магнитогорского Городского Собрания Депутатов № 95 от 25.06.08.

Технической базой разработки являются:

- Скорректированный План развития города Магнитогорска на 2006-2025 г., разработанный ЗАО «Ленпромстройпроект».

- Проекты планировок территорий южной, западной и юго-западной частей г. Магнитогорска.
 - Отчет о проведении технического обследования централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения, находящихся в хозяйственном ведении МП трест «Водоканал» МО г.Магнитогорск, согласованный Управлением жилищно-коммунального хозяйства г.Магнитогорска в 2023г.
- Основанием для выполнения актуализации Схем водоснабжения и водоотведения в 2025 году является:
- ввод в эксплуатацию построенных, реконструированных и модернизированных объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения;
 - проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в период действия схем водоснабжения и водоотведения.

ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ Г. МАГНИТОГОРСКА

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

В городе Магнитогорске действуют две отдельные системы водоснабжения:

- централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения, объединенная с противопожарной системой;

- система поливочного водопровода (техническое водоснабжение).

Источником питьевого и противопожарного водоснабжения города являются подземные воды. Поливочный водопровод снабжается водой из поверхностного источника (р. Урал).

Централизованным холодным водоснабжением охвачено 95,6% населения. Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения находится в муниципальной собственности и передана в хозяйственное ведение муниципального предприятия трест «Водоканал» муниципального образования г. Магнитогорск (МП трест «Водоканал»).

МП трест «Водоканал» – организация, осуществляющая холодное водоснабжение жителям Магнитогорского городского округа, а также объектам социального назначения, промышленным и пищевым предприятиям. Система водоснабжения представляет собой комплекс сооружений, предназначенных для снабжения потребителей водой в необходимых объемах, требуемого качества и необходимого напора.

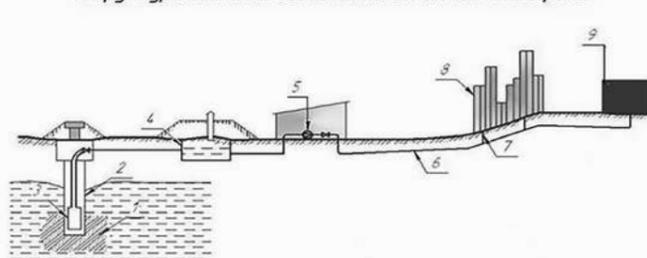
На территории города функционирует один муниципальный хозяйственно-питьевой водопровод, объединенный с противопожарным, обслуживаемый МП трест «Водоканал». Потребителями являются: население, бюджетные организации, промышленные предприятия.

Схема сетей водоснабжения города – кольцевая. Трубопроводы выполнены из стали, чугуна и полиэтилена; Насосных станций I подъема – 65 шт; Насосных станций II подъема – 13 шт; Резервуаров запаса воды – 24 шт; Существующая схема водопровода развита и соответствует требованиям СП.31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*».

Структура системы водоснабжения города Магнитогорска показана на рисунке 1. Со скважин водозаборов вода подается в резервуары чистой воды, в которых осуществляется обеззараживание жидким хлором, затем из резервуаров чистой воды насосными станциями второго подъема вода подается потребителям по водопроводным сетям, на которых установлены подкачивающие водопроводные насосные станции для обеспечения давления в соответствующих точках.

Рисунок 1 – Структура системы водоснабжения г. Магнитогорска

Структура системы водоснабжения г. Магнитогорска



1 – водоисточник; 2 – водозаборное сооружение; 3 – насосная станция I подъема;
4 – резервуар чистой воды; 5 – насосная станция II подъема; 6 – напорные водоводы; 7 – распределительная сеть; 8 – водопотребитель; 9 – резервуар запаса воды

Существующее централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение города базируется на четырех водозаборах, приуроченных к месторождениям подземных вод:

- Мало-Кизильский водозабор;
- Верхне-Кизильский водозабор;
- Янгельский водозабор;
- Куйбасовский водозабор.

Все водозаборные сооружения инфильтрационного типа, на Мало-Кизильском и Верхне-Кизильском водозаборах имеются сооружения по искусственному восполнению запасов подземных вод.

Водоотбор подземных вод осуществляется МП трест «Водоканал» в объемах ежегодно устанавливаемых лимитов на основании лицензии на водоотбор.

Общие утвержденные запасы подземных вод составляют 208,7985 тыс. м³/сут (по состоянию на 2023г.). Фактический среднесуточный суммарный объем забора воды составляет 108,472 тыс. м³/сут.

Суммарный утвержденный водоотбор с четырех месторождений покрывает необходимый. Однако при сохранении существующей схемы водоотбора, водозаборы будут работать на пределе производительности. Кроме того, в настоящее время наблюдается недоотбор воды относительно утвержденных запасов на Верхне-Кизильском водозаборе. Причины недоотбора – особенности геологического строения водовмещающих пород водозабора, приводящие к снижению производительности скважин. Также в многолетнем разрезе не стабилен статический уровень подземных вод Янгельского месторождения.

Фактические объемы забора воды за 2022-2023гг представлены в Таблице 1.

Таблица 1 – водоотбор подземных вод

	Утвержденные запасы подземных вод, тыс. м ³ /сут	Фактический забор воды, тыс. м ³ /сут	
		2022г.	2023г.
Всего	208,7985	110,483	108,472

Мало-Кизильский водозабор

Мало-Кизильское месторождение подземных вод является одним из источников водоснабжения города, обеспечивающее до 55% общей потребности города в питьевой воде. Данное месторождение эксплуатируется с 1934 г.

На территории Мало-Кизильского водозабора расположены артезианские водозаборные скважины. Источник водоснабжения – подземные воды.

Мало-Кизильский водозабор является водозабором инфильтрационного типа. Для искусственного восполнения запасов подземных вод на реке Малый Кизил создана плотина.

Качество воды Мало-Кизильского водоисточника отвечает требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Показатели качества воды, согласно данным лаборатории, приведены в таблице 2 и на рисунках 2, 3.

Таблица 2 – Показатели качества воды Мало-Кизильского водоисточника (2019-2023г)

Показатели	Ед.изм.	СанПиН 1.2.3685-21	Результаты исследований				
			2019г	2020г	2021г	2022г	2023г
Органолептические показатели							
Цветность	градусы	20	2,0	2,9	2,0	2,63	2,19
Мутность	ЕМФ мг/дм ³	1,5	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Обобщенные показатели							
Жесткость общая	оЖ	7	4,1	4,0	4,4	4,2	4,00
Микробиологические							
Бактериологические							
Термотолерантные колиформные бактерии (E.coli)	КОЕ в 100мл	отсутствие	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
Общие колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ в 100мл	отсутствие	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ в 1мл	не более 50	0	0	0	0	0
вирусологические							
Колифаги	БОЕ в 1мл	отсутствие	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о

Рисунок 2 – Колебание цветности воды Мало-Кизильского водозабора

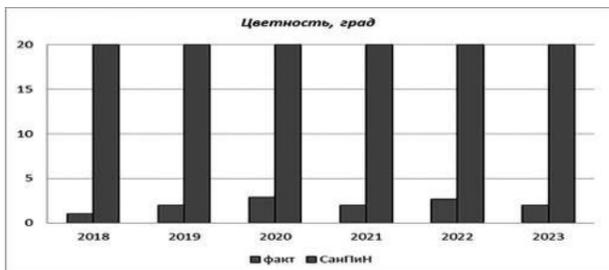
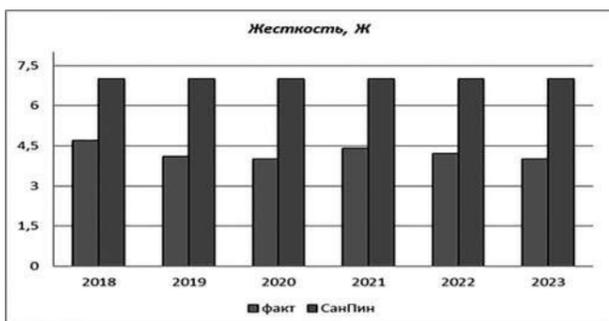


Рисунок 3 – Колебание жесткости воды Мало-Кизильского водозабора



Верхне-Кизильский водозабор

На территории Верхне-Кизильского водозабора расположены артезианские скважины. Источник водоснабжения – подземные воды.

Верхне-Кизильский водозабор является водозабором инфильтрационного типа. Для искусственного восполнения запасов подземных вод на территории Верхне-Кизильского месторождения построена система дамб и каналов.

В воде Верхне-Кизильского водоисточника отмечается природное превышение ПДК в отдельных скважинах по содержанию железа и марганца. Средние показатели качества воды, согласно данным лаборатории, приведены в таблице 3 и на рисунках 4-7.

Таблица 3 – Показатели качества воды Верхне-Кизильского водоисточника (2019-2023гг)

Показатели	Ед.изм.	СанПиН 1.2.3685-21	Результаты исследований				
			2019г	2020г	2021г	2022г	2023г
Органолептические показатели							
Цветность	градусы	20	3	4,9	3	5,9	6,04
Мутность	ЕМФ мг/дм ³	1,5	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Неорганические вещества							
Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	0,3	0,14	0,14	0,10	0,15	0,16
Марганец (Mn, суммарно)	мг/дм ³	0,1	0,01	0,029	0,020	0,1	0,1
Микробиологические							
бактериологические							
Термотолерантные колиформные бактерии (E.coli)	КОЕ в 100мл	отсутствие	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
Общие колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ в 100мл	отсутствие	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ в 1мл	не более 50	0	0	0	0	0
вирусологические							
Колифаги	БОЕ в 1мл	отсутствие	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о

Рисунок 4 – Колебание цветности воды Верхне-Кизильского водозабора

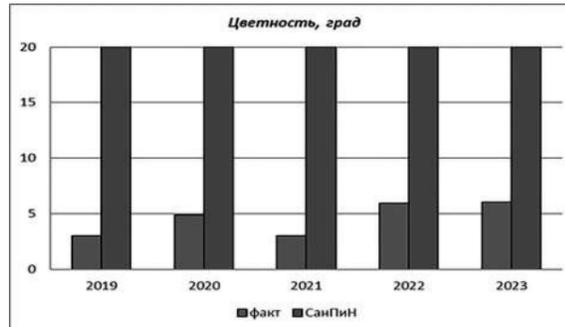


Рисунок 5 – Колебание мутности воды Верхне-Кизильского водозабора

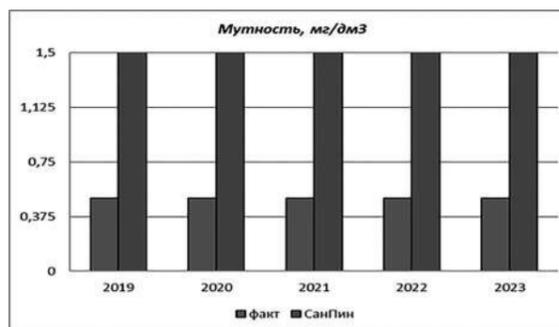


Рисунок 6 – Колебание общего железа воды Верхне-Кизильского водозабора

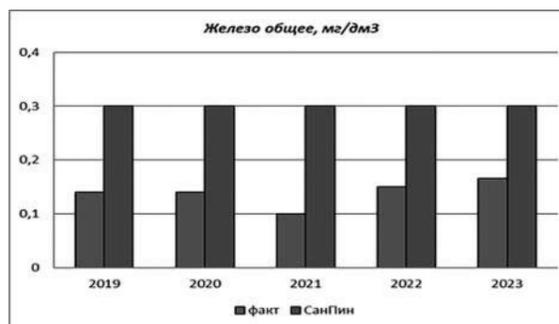
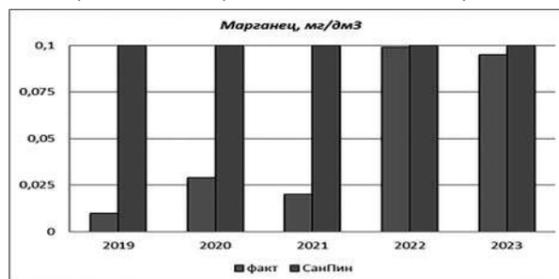


Рисунок 7 – Колебание марганца в воде Верхне-Кизильского водозабора



Янгельский водозабор

На территории Янгельского водозабора расположены артезианские скважины. Источник водоснабжения – подземные воды.

В Янгельском водоисточнике по отдельным скважинам наблюдается превышение норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по общей жесткости. Показатели качества воды, согласно данным лаборатории, приведены в таблице 4 и на рисунках 8-10.

Таблица 4 – Показатели качества воды Янгельского водоисточника (2019-2023гг)

Показатели	Ед.изм.	СанПиН 1.2.3685-21	Результаты исследований				
			2019г	2020г	2021г	2022г	2023г
Органолептические показатели							
Цветность	градусы	20	3	3	2	3,1	2,42
Мутность	ЕМФ мг/дм ³	1,5	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Обобщенные показатели							
Жесткость общая	оЖ	7	7,7	7,3	7,5	7,7	7,64
Микробиологические							
бактериологические							
Термотолерантные колиформные бактерии (E.coli)	КОЕ в 100мл	отсутствие	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
Общие колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ в 100мл	отсутствие	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ в 1мл	не более 50	0	0	0	0	0
вирусологические							
Колифаги	БОЕ в 1мл	отсутствие	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о

Рисунок 8 – Колебание цветности воды Янгельского водозабора

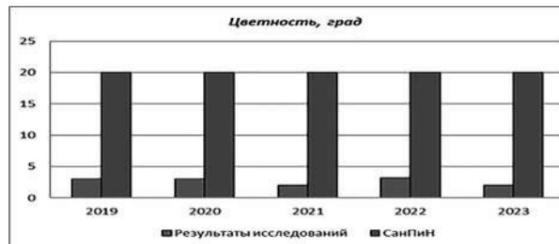


Рисунок 9 – Колебание мутности воды Янгельского водозабора

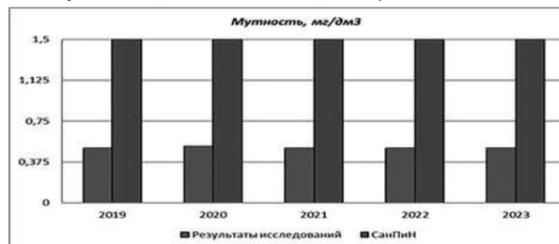
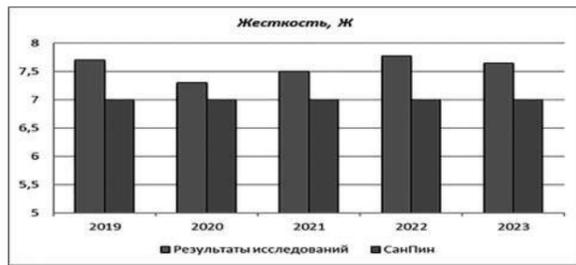


Рисунок 10 – Колебание жесткости воды Янгельского водозабора



Куйбасовский водозабор

На территории Куйбасовского водозабора расположены артезианские скважины. Источник водоснабжения – подземные воды.

Качество воды Куйбасовского водоисточника отвечает требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Показатели качества воды, согласно данным лаборатории, приведены в таблице 5 и на рисунках 11, 12.

Таблица 5 – Данные контроля качества подземных вод по Куйбасовскому водозабору, скважина № 1 (2019-2023гг)

Показатели	Ед.изм.	СанПиН 1.2.3685-21	Результаты исследований				
			2019г	2020г	2021г	2022г	2023г
Органолептические показатели							
Цветность	градусы	20	1	1	1,25	1	2,12
Мутность	ЕМФ мг/дм3	1,5	<0,50	1,1	0,567	0,5	<0,50
Микробиологические бактериологические							
Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	КОЕв100мл	отсутствие	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
Общие колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕв100мл	отсутствие	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ в1мл	не более 50	0	0	0	0	0
вирусологические							
Колифаги	БОЕв1мл	отсутствие	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о

Рисунок 11 – Колебание цветности воды Куйбасовского водозабора

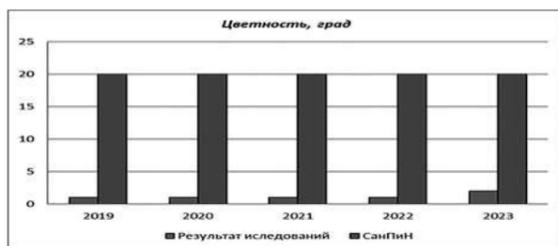
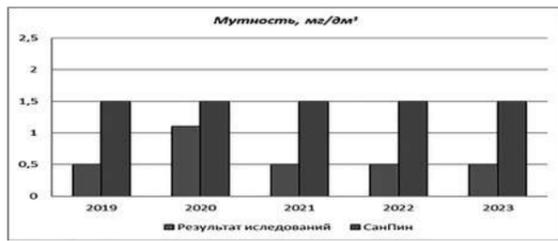


Рисунок 12 – Колебание мутности воды Куйбасовского водозабора



Водоочистные сооружения в городе отсутствуют, т.к. качество воды, получаемой из скважин после обеззараживания, соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Качество воды Мало-Кизильского водоисточника отвечает требованиям 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

В воде Верхне-Кизильского водоисточника отмечается природное превышение ПДК по содержанию марганца, в отдельных скважинах водозабора и в определенных сезонах года. После смешивания воды в резервуарах, среднегодовая концентрация железа составляет 0,166 мг/дм3 и среднегодовая концентрация марганца 0,095 мг/дм3.

Растворенные формы железа окисляются присутствующими в воде кислородом и хлором и отлагаются в трубопроводах. Кроме того, растворенное железо используется железобактериями в процессе своей жизнедеятельности с формированием характерных отложений на внутренних поверхностях трубопроводов. При изменении характеристик потока (скорости движения воды и окислительно-восстановительного потенциала) происходит взмучивание железосодержащих отложений с резким ухудшением качества воды по органолептическим показателям (прозрачность, запах, вкус, содержание взвешенных веществ).

В Янгельском водоисточнике по отдельным скважинам наблюдается превышение норм СанПиН 1.2.3685-21 по общей жесткости, которые достигают максимального значения в 8,50 мг-экв./дм3. На насосной станции II подъема среднегодовой уровень общей жесткости составляет 7,642 мг-экв./дм3.

Качество воды Куйбасовского водоисточника отвечает требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Показатели качества воды после обеззараживания приведены в таблице 6.

На сегодняшний день главной проблемой водоподготовки является применяемая технология обеззараживания воды жидким хлором. Данная технология является химически опасной, оказывает неблагоприятное воздействие на окружающую среду и людей. Технология морально устарела, поэтому планируется использовать более совершенную технологию обеззараживания воды раствором гипохлорита натрия. В настоящее время МП трест «Водоканал» проведена реконструкция хлорного хозяйства Верхне-Кизильского водозабора, со строительством электролизной установки получения гипохлорита натрия. Данные мероприятия позволят подавать потребителям воду необходимого качества, отвечающую требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Качество воды из разводящих сетей водопровода

На протяжении последних лет отмечается снижение отклонений качества питьевой воды по санитарно-химическим показателям (рисунок 13). Отклонение качества питьевой воды в левобережной части города связано с высоким износом магистральных водоводов. В южном районе правобережной части города старый водовод 800мм, находящийся в эксплуатации с 1970г. и имеющий большие отложения окислов железа, приводит к периодическому повышению мутности и цветности в водопроводных сетях после ремонтов и временных отключений.

Рисунок 13 – Удельный вес проб из разводящей сети водопровода, не отвечающих нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям

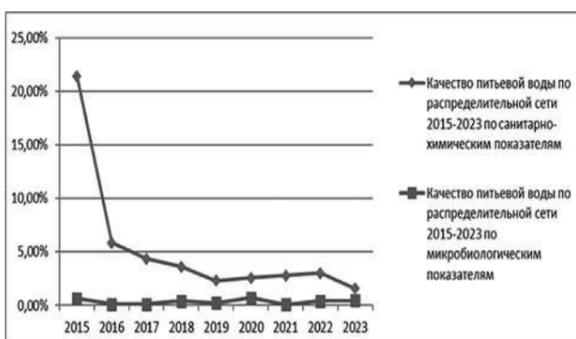


Таблица 6 – Результаты среднегодовых исследований насосных станций 2-го подъема за 2023 год

Показатели	Ед.изм.	СанПиН 1.2.3685-21	Результаты исследований			
			10 н/ст	18 н/ст	19 н/ст	Куйбас
Органолептические показатели						
Цветность	градусы	20	1,75	3	2	2,12
Мутность	ЕМФ мг/дм3	1,5	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Микробиологические бактериологические						
Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	КОЕв100мл	отсутствие	н/о	н/о	н/о	н/о
Общие колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕв100мл	отсутствие	н/о	н/о	н/о	н/о
Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ в1мл	не более 50	0	0	0	0
вирусологические						
Колифаги	БОЕв1мл	отсутствие	н/о	н/о	н/о	н/о

Поливочный водопровод (техническое водоснабжение)

На балансе МП трест «Водоканал» состоит 50,418 км поливочного водопровода (по данным на 01.01.2024г). Вопрос о развитии систем поливочного водопровода в городе остается не решенным. Слабое развитие систем поливочного водопровода в городе отрицательно влияет на режим работы системы пожарно-питьевого водоснабжения, создает перебои в подаче питьевой воды населению города, в связи с чем появляются жалобы от населения частного сектора. Особенно тяжелое положение с развитием поливочного водопровода создается в левобережном районе города, что в значительной степени ухудшает положение с пожарно-питьевым водоснабжением в летний период.

Для обеспечения поливочным водопроводом домовладений, расположенных в частном секторе, построено 1,2км поливочного трубопровода в пос. Крылова.

В свое время решением Магнитогорского горисполкома № 108 от 25.06.84 г. за предприятиями города были закреплены посёлки с целью выполнения проектных и строительных работ по развитию систем поливочного водопровода в посёлках города. Работы велись неудовлетворительно, выполнена только часть намеченных проектных работ поливочного водопровода в посёлках города. Климат Магнитогорского городского округа предполагает полив зеленых насаждений и территории города в летний период. Источником воды, идущей на полив зеленых насаждений и орошение территории, являются поверхностные воды Магнитогорского водохранилища.

От сети городского поливочного водопровода предусматривается поливка территорий парков, садов, скверов, бульваров, улиц, площадей, внутриквартальной зелени, зон санитарного разрыва между промышленными и жилыми кварталами.

В районах, где отсутствует сеть поливочного водопровода, полив внутригородских зеленых насаждений осуществляют поливомоечные машины.

В садоводческих товариществах существуют частные поливочные системы. Подсчет общего расхода воды на поливочные нужды города не ведется. МП трест «Водоканал» ведет учет подачи поливочной воды по производительности насосов. Водомерами на поливочную воду оснащено 78% абонентов от общего количества населения, подключенного к системе поливочного водоснабжения, остальной расход предьявляется из расчета 0,15 м3 за кв. м. участка в месяц (согласно Постановления Государственной комиссии ЕТО Челябинской области от 30.04.2013г №13/12). Распределение поливочных расходов по месяцам года представлено в таблице 7.

В связи с развитием города Магнитогорск и экономией питьевой воды, с целью исключения полива приусадебных участков, необходимо выполнение проектно-сметной документации и строительство на развитие системы поливочного водопровода.

Таблица 7 – Распределение поливочных расходов по месяцам 2023 года

	Ед.изм.	Январь-апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь-ноябрь	Итого 2023год
Добыча	тыс. м3	6,69	85,82	93,41	109,37	83,58	25,3	0	404,17
Реализация	тыс. м3	0,65	44,35	78,42	68,13	73,97	30,45	-8,46	287,52
Потери	тыс. м3	0	35,82	16,49	42,49	10,84	0	0	105,64
	%	0	41,74	17,65	38,85	12,97			26,16

Существующие сооружения очистки и подготовки воды

Водоочистные сооружения в городе отсутствуют, т.к. качество воды, получаемой из скважин после обеззараживания жидким хлором, соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Обеззараживание воды на двух водозаборах производится жидким хлором и соответствует классу водоисточника. На Верхне-Кизильском водозаборе обеззараживание производится гипохлоритом натрия. На Куйбасовском водозаборе применяется современная технология ультрафиолетового обеззараживания.

Контроль качества подаваемой воды ежедневно ведется аккредитованной водной лабораторией МП трест «Водоканал».

Существующие насосные станции и оценка энергоэффективности подачи воды

МП трест «Водоканал» обслуживает 13 подкачивающих водопроводных насосных станций и 24 резервуара чистой воды.

Подкачивающие насосные станции предназначены для бесперебойного обеспечения водой потребителей. Резервуары чистой воды служат для обеспечения требуемого расхода воды в часы максимального водопотребления, а также в аварийных ситуациях на водопроводных сетях.

На сегодняшний день средний фактический износ насосного оборудования составляет 33 %. На отдельных агрегатах насосных станций установлены преобразователи частоты.

Подкачивающие насосные станции бесперебойно обеспечивают водой потребителей в требуемом объеме в соответствии с реальным режимом водопотребления. Для них установлены эксплуатационные режимы для бесперебойной подачи воды при соблюдении заданного напора в контрольных точках, в соответствии с реальным режимом водопотребления.

Производительность подкачивающих водопроводных насосных станций от 0,48 до 15,12 тыс. м3/сут. Год ввода в эксплуатацию водопроводных насосных станций – 1953-2013 гг.

Описание состояния и функционирования водопроводных сетей системы водоснабжения

Снабжение абонентов холодной водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Данные сети на территории города являются кольцевыми, что соответствует требованиям СП 31.13330.2021 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения, актуализированная редакция СНиП 2.04.01-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Протяженность сетей, находящихся в хозяйственном ведении МП трест «Водоканал» составляет 1012,481 км (на 01.01.2024г).

Диаметр водопроводов варьируется от 50 до 1000 мм. Сети выполнены из стали, чугуна и полиэтилена.

На сегодняшний день амортизационный износ сети хозяйственно-питьевого водопровода составляет 51%.

С конца 90-х гг. ведется замена изношенных существующих и строительство новых водопроводов из полиэтилена ПЭ80-100 SDR 11-17.

Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Благодаря их относительной малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации». Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки МП трест «Водоканал» ведет постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Система централизованного горячего водоснабжения

Система централизованного горячего водоснабжения выполнена преимущественно из стальных трубопроводов. Сети горячего водоснабжения прокладываются в одном канале с сетями отопления, поэтому при капитальных ремонтах тепловых сетей, как правило, проводится одновременная замена тепловых сетей и сетей горячего водоснабжения.

Сети горячего водоснабжения (в т.ч. тепловые сети) г. Магнитогорска находятся в хозяйственном ведении муниципального предприятия трест «Теплофикация» (МП трест «Теплофикация»).

Система теплоснабжения города Магнитогорска закрытая, она предполагает приготовление горячей воды в водогрейных подогревателях, установленных в центральных (ЦТП) или индивидуальных тепловых пунктах (ИТП).

Система централизованного горячего водоснабжения охватывает жилфонд Правобережья города (потребители, получающие тепло от ТЭЦ, ЦЭС ОАО «ММК», котельных МП трест «Теплофикация»: Пиковой, 71 квартала, Западной, пос. Приуральский) и район Левобережья, теплоснабжение которого осуществляется от Центральной котельной и котельной «Железнодорожников».

В посёлках в основном централизованное горячее водоснабжение отсутствует (рисунок 15). К тепловым сетям МП трест «Теплофикация» подключено 760 бойлерных (из них 325 единиц находятся на балансе МП трест «Теплофикация»), которые снабжают горячей водой 3 490 зданий.

В течение многих лет теплоснабжение в районах массовой застройки осуществляется от источника через центральные тепловые пункты (ЦТП), обеспечивающие подачу тепла и горячей воды на несколько домов или целый микрорайон. Поскольку ЦТП расположен на некотором удалении от отапливаемого здания, то происходит утечка тепловой энергии. Стальные трубопроводы горячего водоснабжения из-за быстрой коррозии имеют малый срок службы, так как при нагреве пожарно-питьевой воды происходит ускоренный процесс отложения солей жесткости на стенках труб. При плановых ремонтах производится замена стальных трубопроводов горячего водоснабжения на полипропиленовые, а также с целью сокращения расхода питьевой воды прокладываются циркуляционные участки в местах их отсутствия.

Начиная с 2003 года в городе Магнитогорске ведется проектирование и строительство жилых домов с индивидуальными тепловыми пунктами (ИТП) – это микрорайоны 142а, 145, 147,149, 148, пос. «Старая Магнитка», 115 квартал и объекты точечной застройки. Данное решение позволяет отказаться от распределительных сетей горячего водоснабжения, а также снизить потери тепла при транспортировке и расход электроэнергии на перекачку горячей воды.

б) описание территорий г. Магнитогорска не охваченных централизованными системами водоснабжения.

Жилая застройка, не подключенная к системе централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, обеспечивается водой из водозаборных колонок или скважин. Количество водозаборных колонок, содержащихся на балансе МП трест «Водоканал» составляет 110 шт. (2023г.).

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения охватывает весь город, за исключением индивидуальных домов следующих поселков: часть пос. Коммунальный, северной части пос. Первооктябрьский, часть пос. Приуральский, части пос. Старая Магнитка, часть Западный-1 и Западный-2, п. Пресная Плотина, п. Супряк, п. Надежда.

Зоны, неохваченные централизованным водоснабжением представлены на рисунке 14.

Рисунок 14 – Зоны, неохваченные централизованным водоснабжением

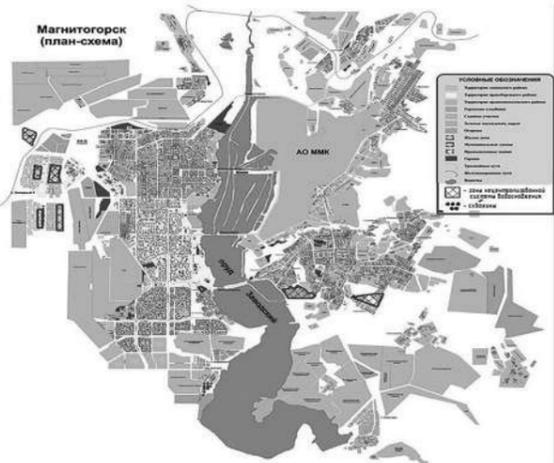
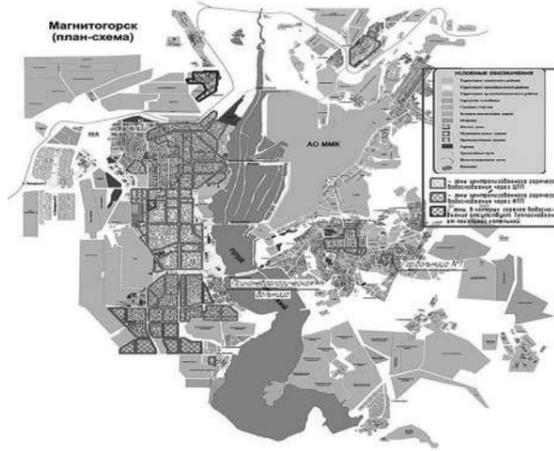


Рисунок 15 – Зоны неохваченные централизованным горячим водоснабжением



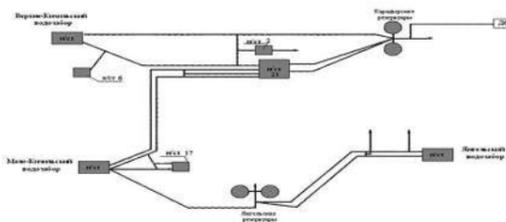
в) описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения

В г. Магнитогорске действует одна технологическая зона водоснабжения, обслуживаемая МП трест «Водоканал».

Принципиальная схема холодного водоснабжения г. Магнитогорска представлена на рисунке 16. На схеме видно, что основные водозаборные сооружения объединены в общую систему, что обеспечивает высокое резервирование и надежность системы. Тем не менее, каждый водозабор имеет свою зону обслуживания, что приводит к некоторым различиям показателей качества подаваемой воды.

На территории города функционирует один муниципальный хозяйственно-питьевой водопровод, объединенный с противопожарным, обслуживаемый МП трест «Водоканал». Схема сетей водоснабжения города – кольцевая, что также обеспечивает необходимую степень надежности системы. Существующая схема водоснабжения развита хорошо и соответствует требованиям СП.31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*».

Рисунок 16 – Принципиальная схема холодного водоснабжения г. Магнитогорска



г) описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

В 2023 году было проведено техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения, находящихся в хозяйственном ведении МП трест «Водоканал».

Техническому обследованию подвергались следующие элементы системы водоснабжения: источники водоснабжения и водозаборные сооружения, насосные станции, линейные объекты (сети), механическое и энергетическое оборудование, производственные здания.

В результате обследования определено: сооружения водоподготовки работают в штатном режиме, питьевая вода, подаваемая потребителям, соответствует установленным нормативам и требованиям; водопроводные сети, насосные станции работают в штатном режиме, энергетическая эффективность сетей и насосных станций недостаточно эффективная, размещение насосных станций оптимальное; экономическая эффективность существующих технических решений в сравнении с лучшими отраслевыми аналогами низкая, необходимо проведение модернизации, реконструкции и внедрения новых технологий; целевые показатели деятельности МП трест «Водоканал», осуществляющего холодное водоснабжение и водоотведение ниже показателей ведущих организаций водопроводно-канализационного хозяйства Уральского региона по некоторым показателям.

В результате обследования определены основные проблемы с эксплуатацией систем.

Основные проблемы, выявленные в ходе эксплуатации водозаборных сооружений основные водозаборы эксплуатируются более 50 лет, наблюдается деформация стволов и обрушения скважин. Амортизационный износ водозаборных сооружений составил 55%, насосного оборудования 41%;

в большей части скважин Верхне-Кизильского водозабора в пробах воды зафиксировано превышение установленных нормативов по содержанию железа и марганца. При транспортировке воды происходит отложение соединений железа на внутренних стенках трубопровода, что приводит к уменьшению их живого сечения и отклонению качества воды по органолептическим показателям у потребителей левобережной части города, а также снижает пропускную способность трубопровода.

на водозаборе имеются скважины, полностью исчерпавшие свой лимит. Дальнейшая эксплуатация данных скважин экономически нецелесообразна.

на насосной станции второго подъема требуется замена существующего насосного агрегата №4 на более производительный насос двухстороннего входа;

на скважине №14, №16, №25, №27, №31 требуется замена насосного агрегата;

на подающем водозаборе требуется замена задвижки диаметром 500мм на поворотный затвор диаметром 500мм Ру-25, насосной станции II подъема;

необходимо строительство камеры учета воды I подъема по водоводам;

на Янгельском водозаборе, в отдельные периоды года, наблюдается превышение нормативных характеристик по жесткости;

применяемая технология обеззараживания воды жидким хлором является химически опасной, требуется ее замена на современные технологии;

на насосных станциях первого подъема требуется замена электрооборудования, системы автоматизации и замена масляных трансформаторов на сухие;

на насосных станциях второго подъема требуется замена существующих насосных агрегатов с электродвигателями 6 кВ на современные электродвигатели 0,4кВ с установкой сухих трансформаторов и преобразователей частоты тока.

на скажина №4, №8 требуется замена насосных агрегатов;

на насосной станции первого подъема Мало-Кизильского водозабора требуется замена оборудования скважин среднего и дальнего куста с агрегатов с электродвигателями 6кВ на агрегаты с электродвигателями 0,4кВ;

на насосной станции второго подъема требуется замена оборудования насосных агрегатов №1, №8 с электродвигателями 6кВ на агрегаты с электродвигателями 0,4кВ.

Основные проблемы, связанные с эксплуатацией водопроводных сетей неудовлетворительное техническое состояние сетей: фактический износ сетей водопровода на 01.01.2022г составил 70%. Вследствие износа труб потери воды составляют около 12,478% от общего количества добываемой воды.

затруднено строительство новых камер учета и диспетчерской информации по транспортированию воды в жилых массивах города из-за его развитой инфраструктуры.

моральный и физический износ запорно-регулирующей арматуры.

нарушение нормативных расстояний от объектов городской застройки до сетей.

Основные проблемы, связанные с эксплуатацией поливочного водопровода система поливочного водопровода не охватывает всю территорию г. Магнитогорска.

значительный износ трубопроводов и запорной арматуры.

учет расхода воды на поливочные нужды ведется не во всех районах города.

сети поливочного водопровода принадлежат в основном (за исключением сети Ленинского района) различным садоводам, что затрудняет учет расходов воды, содержание сетей, развитие системы поливочного водопровода.

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)

По состоянию на 2023г известна следующая информация о лицах, владеющих на праве собственности объектами централизованной системы водоснабжения:

1. ООО «МАГВТОЦЕНТР»

сети водоснабжения протяженностью 1178м по адресу: Челябинская область, г.Магнитогорск, р-н Орджоникидзевский, по ул.50-летия Магнитки (от ул.Советская до шоссе Западное);

наружные сети водоснабжения к малоэтажному коттеджному поселку «Звездный», протяженностью 7941м по адресу: Челябинская область, г.Магнитогорск, р-н Орджоникидзевский;

сети хозяйственно-питьевого водопровода протяженностью 545м по адресу: Челябинская область, г.Магнитогорск, Орджоникидзевский р-н, жилая застройка пос.Раздолье;

сети хозяйственно-питьевого водопровода протяженностью 3886м по адресу: Челябинская область, г.Магнитогорск, п.Раздолье;

2. Вдовин Е. А.
пожарно-питьевой водопровод, I очередь. Протяженность 6593м по адресу: Россия, Челябинская обл., г.Магнитогорск, р-н Орджоникидзевский, п.Светлый);

II очередь. Сети водоснабжения. Протяженность 8192м по адресу: Россия, Челябинская обл., г.Магнитогорск, р-н Орджоникидзевский, п.Светлый);

Сети водоснабжения, протяженностью 3171м, кадастровый №74:33:0309001:5471. Местонахождение: РФ, Челябинская область, г.Магнитогорск, западная и юго-западная часть г.Магнитогорска в границах ул.Сторожевая, ш.Западное, ул.Радужная, южной границы города, западной границы города. (пос. ГринПарк)

3. ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат»
Челябинская обл., г.Магнитогорск, левобережная часть города, на территории предприятия.

2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

а) основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоснабжения;

Для эффективного развития системы водоснабжения города разработан комплекс основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения к 2025 году. Программа включает первоочередные мероприятия с оценкой их эффективности, экологических аспектов и объемов капитальных вложений. Основные мероприятия направлены на улучшение качественных показателей системы водоснабжения, модернизацию существующих сетей и сооружений водоснабжения с целью сокращения их износа, снижение аварийности и сокращение утечек на водопроводных сетях, а также на строительство новых и реконструкцию существующих объектов в указанный период. Перечень основных мероприятий представлен в таблице 27 Раздела 4 данной Схемы водоснабжения.

Модернизация сетей водоснабжения, строительство новых и реконструкция существующих объектов проводятся в связи с необходимостью:

снижения неучтенных расходов воды при ее транспортировании за счет внедрения системы электронного контроля расходов;

увеличения их мощностей;

увеличение пропускной способности сетей водоснабжения;

улучшение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;

снижение расхода электроэнергии;

предотвращение террористических актов и несанкционированного доступа на объекты питьевого водоснабжения города.

Плановые значения показателей развития централизованной системы водоснабжения представлены в таблице 28 Раздела 7 данной Схемы водоснабжения.

б) различные сценарии развития централизованной системы водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития г. Магнитогорска;

При составлении демографического прогноза были использованы данные за 2005-2015 годы. Разработанный прогноз на период до 2025 года включает в себя три варианта изменения численности населения: инерционный, оптимистический и базовый. Основные показатели естественного движения населения представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Сценарии возможного развития города Магнитогорска

№ п/п	показатель	сценарий инерционного развития		сценарий стабилизационного развития		сценарий целевого (оптимистического) развития	
		2015	2025	2015	2025	2015	2025
1	К рождаемости	5,3%	5,6%	5,9%	6,5%	6,0%	6,7%
2	К смертности	6,4%	6,4%	5,9%	6,6%	4,9%	4,7%
3	Ест.прирост	-0,7%	-0,6%	0,1%	0,4%	1,2%	2,1%
4	Мигр.прирост/убыль	0,0%	0,0%	0,6%	0,7%	2,1%	1,7%
5	Общ.прирост/убыль	-0,7%	-0,3%	0,7%	1,2%	3,3%	3,8%

1. Инерционный вариант был разработан исходя из предположения о сохранении сложившейся демографической ситуации в городе. Предполагается, что общий коэффициент рождаемости сохранится на уровне 14,5%. При построении прогноза также использовались среднероссийские показатели возрастных коэффициентов смертности на основании данных Федеральной службы государственной статистики. При построении сценария миграции предполагается, что сильного оттока населения не будет. Численность граждан, покинувших территорию города, предполагается не более 7,7 тыс.чел. в год.

При инерционном сценарии развития численность населения города за период 2015 – 2025 годов останется практически неизменной и в 2025 году составит 416,400 тыс.человек.

2. Оптимистический вариант прогноза численности населения города построен исходя из сценария увеличения суммарного коэффициента рождаемости на 30%. В реальной жизни столь значительное увеличение рождаемости маловероятно, но его можно добиться за счет серьезных и разнообразных мероприятий по стимулированию рождаемости, проводимых государством. При оптимистическом сценарии развития численность населения города за период 2015 – 2025 годов увеличится на 18 тыс.человек и составит 435,0 тыс. человек.

3. При разработке базового варианта демографического прогноза были учтены показатели, заложенные в Концепции демографической политики РФ на период до 2025 года, утвержденной Указом Президента РФ от 9 октября 2007года №1351.

Концепция демографической политики предполагает проведение мероприятий по обеспечению условий для устойчивого демографического развития страны, в числе которых увеличение продолжительности жизни населения, сокращение уровня смертности, рост рождаемости, регулирование внутренней и внешней миграции, сохранение и укрепление здоровья населения, и улучшение на этой основе демографической ситуации в стране.

Благодаря реализации мероприятий демографической политики на федеральном уровне в городе к 2015 году общее число новорожденных выросло до 5957 человек, затем темпы роста рождаемости будут сокращаться из-за увеличения среднего возраста населения и сокращения населения фертильного возраста. Количество умерших значительно не изменится и будет составлять около 5,3 тыс. человек ежегодно. Таким образом, на территории города вероятно все сохранится естественная прибыль населения. При базовом сценарии развития численность населения города за период 2015 – 2025 годов увеличится на 5 тыс.человек и составит 422,650 тыс.человек.

На рисунке 23 показаны территории планируемого развития жилой застройки. Основное развитие прогнозируется в западной, южной и юго-западной частях города. При этом только в южной части планируется многоэтажная плотная застройка. В остальных районах – мало- и среднеэтажная, в которую как предполагается, перейдет часть населения из существующих районов города. Данные показатели расселения были учтены при определении расчетного нормативного водопотребления в 2025году, по результатам которого составлен прогнозный баланс подачи и реализации воды.

3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

а) общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее использовании и транспортировке

Объем реализации холодной воды в 2023 году составил 32 459,875 тыс. м3. Объем забора воды из месторождений подземных вод фактически продуктивен потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) и потерями воды в сети. Общий баланс представлен в виде таблицы 9, 10 и рисунка 17.

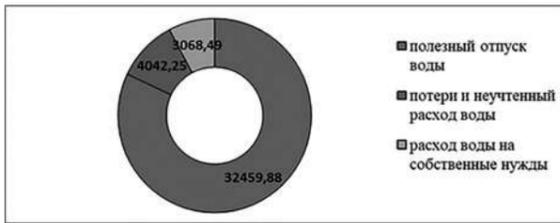
Таблица 9 – Общий баланс подачи и реализации воды за 2023 год

Показатели	Ед. изм.	Факт в год	Факт в сутки
Подано в сеть	тыс. м3	39 570,617	108,472
Потери и неучтенный расход воды	тыс. м3	4 042,250	11,081

Расход воды на собственные нужды	тыс. м3	3 068,492	8,411
Потери и неучтенный расход воды, в % от поданной воды, без учета расхода воды на собственные нужды	%	11,074	11,074
Полезный отпуск	тыс. м3	32 459,875	88,980

Баланс показал, что реализация воды (полезный отпуск) в 2023г составляет 82,03% от общего объема добытой воды, а неучтенные расходы и потери воды в сети водоснабжения составили 11,074% от общего объема добытой воды.

Рисунок 17 – Баланс подачи и реализации воды по отношению к общему объему добытой воды в 2023 году, тыс.м3/год



На протяжении последних лет наблюдается тенденция к рациональному и экономному потреблению холодной воды и, следовательно, снижению объемов потребления холодной воды.

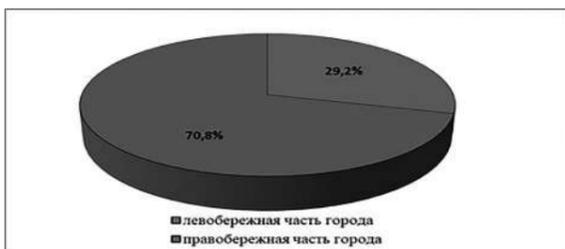
Таблица 10 – Динамика технико-экономических показателей в 2022-2023гг

Показатели	Ед. измерения	2022 год	2023год
Добыто воды	тыс. м3	40 304,09	39 570,62
Полезный отпуск воды	тыс. м3	32 544,67	32 459,88
Расход воды на собственные нужды	тыс. м3	3 125,85	3 068,49

б) территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологической зоне водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Город Магнитогорск территориально разбит относительно реки Урал на левобережную и правобережную части. Территориальный баланс подачи воды представлен на рисунке 18.

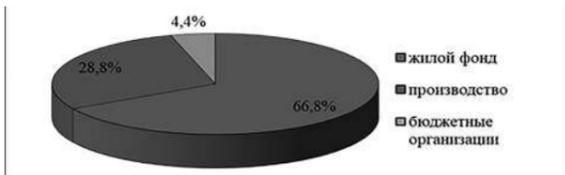
Рисунок 18 – Территориальный баланс подачи воды



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 г. Магнитогорска.

Основным потребителем холодной воды в г. Магнитогорске является население, его доля водопотребления составляет 66,8 %. Доля водопотребления производства составляет 28,8%, бюджетных организаций – 4,4 % (рисунок 19).

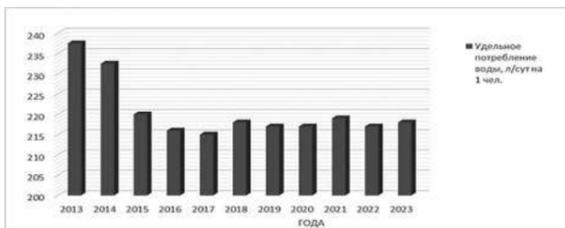
Рисунок 19 – Структурный баланс реализации воды, 2023год



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

Анализ фактического потребления воды за последние 10 лет показал, устойчивую тенденцию к сокращению удельного потребления воды (рисунок 20). В 2022 году фактическая удельная норма потребления питьевой воды составила 217 литров в сутки на человека, при нормативной 220 л/сутки. Снижению удельного потребления значительно способствует установка приборов учета воды, поэтому к 2025 году МП трест «Водоканал» планирует обеспечить 100 % абонентов приборами учета.

Рисунок 20 – Фактическое потребление населением воды, 2023год



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

По состоянию на 31.12.2023г общее количество абонентов в МП трест «Водоканал» составляет около 186 583 абонента.

Таблица 11 – Распределение абонентов по группам

Наименование групп потребителей	Количество лицевого счетов, шт
юридические лица	4 813
частный сектор	21 306
жители МКД	160 464
Всего:	186 583

Оснащенность приборами учета жилых домов индивидуального сектора составляет 91,3%, многоквартирных домов – 95,2%, жилых помещений МКД – 80%, производственных потребителей – практически 100%.

Переход на приборный учет стимулирует сбережение воды, как управляющими организациями, в виде затрат, на общедомовые нужды, так и конкретными жителями, рассчитывающимися за воду и стоки по индивидуальным приборам учета.

е) анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения г. Магнитогорска

Расчет производственных мощностей системы водоснабжения производится на 2023г. Численность населения г. Магнитогорска на конец 2023г составляет 408,736 тыс. чел.

Потребности города в питьевой воде рассчитаны согласно СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

В г. Магнитогорске вода используется:

- на хозяйственно-питьевые нужды населения;
- на производственные нужды;
- на нужды бюджетных организаций;
- на пожаротушение.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды $Q_{сут. м}$, тыс. м3/сут в городе определялся по формуле:

$$Q_{сут.м} = \frac{\sum(q_x \cdot N_x)}{1000}$$

где q_x – удельное водопотребление на одного жителя, принимаемое по табл.1 СП 31.13330.2021; N_x – расчетное число жителей на 2023 год.

Норма удельного водопотребления зависит от степени благоустройства жилья. Расселение по степени благоустройства существующей застройки представлено в таблице 12.

Таблица 12 – Степень благоустройства жилья на 2023г

Степень благоустройства районов жилой застройки	Население тыс. чел.	Норма водопотребления л/сут на 1 жителя
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией	408,736	-
с местными водонагревателями	24,568	180
с централизованным горячим водоснабжением	384,168	180

В приведенную норму водопотребления включены расходы воды на хозяйственно – питьевые нужды в жилых домах, общественных зданиях, культурно – бытовых, лечебных, детских и других учреждениях, коммунальных и торговых предприятиях.

Следовательно, расчетный суточный расход воды населения:

$$Q_{нп} = 73,577 \text{ тыс.м3/сут.}$$

Расчетный суточный расход воды производства:

$$Q_{пр} = 31,722 \text{ тыс.м3/сут.}$$

Расчетный суточный расход воды бюджетных организаций:

$$Q_{бо} = 4,846 \text{ тыс.м3/сут.}$$

Система водоснабжения принимается объединенная для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Расчетные расходы воды для наружного пожаротушения определяются по СП 8.13130.2020 и представлены в таблице 13.

Расчетные расходы воды для внутреннего пожаротушения определяются по СП 10.1130.2020 и представлены в таблице 14. Расчетные расходы воды и расчетное количество струй в населенных пунктах зависит от назначения здания, высоты (этажности), объема.

Таблица 13 – Расчетные расходы воды для наружного пожаротушения

Районы жилой застройки	численность, тыс. чел.	расчетное количество пожаров	продолжительность тушения пожара, ч	расход воды на 1 пожар, л/с	общий расход, тыс. м3/сутки
Правый берег	350,091	3	3	70	2,268
Левый берег	58,645	2	3	25	0,540
Всего	408,736				2,808

Для Магнитогорского городского округа дополнительно принимается расход воды на внутреннее пожаротушение из расчета 2-х струй по 2,5 л/с на каждом пожаре.

Таблица 14 – Расчетные расходы воды для внутреннего пожаротушения

Районы жилой застройки	численность, тыс. чел.	продолжительность тушения пожара, ч	расход на внутреннее пожаротушение, л/с	общий расход, тыс.м3/сутки	
Ленинский район	Правый берег	74,70	3	10	0,108
	Левый берег	1,02	3	5	0,054
Правобережный район	Правый берег	89,16	3	10	0,108
	Левый берег (север)	216,61	3	15	0,162
Орджоникидзевский район	Левый берег (север)	1,88	3	5	0,054
	Левый берег (юг)	25,37	3	10	0,108
Всего	408,736			0,594	

Следовательно, расчетный суточный расход воды для нужд пожаротушения города:

$$Q_{пт} = 3,402 \text{ тыс.м3/сут.}$$

Расход воды на полив территории города предполагается покрывать из сетей поливочного водопровода.

Сводные показатели водопользования на 2023год представлены в таблице 15.

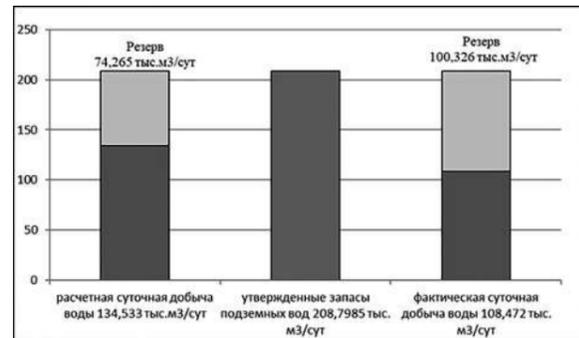
Таблица 15 – Сводные показатели водопользования на 2023 г.

Нужды водопотребления	Расходы воды, тыс. м3/сутки
– хозяйственно-питьевые населения	73,577
– производственные	31,722
– нужды бюджетных организаций	4,846
– пожаротушение	3,402
Итого расчетный расход воды на нужды потребителей	113,546
Расход воды на собственные нужды (7,754%)*	8,411
Неучтенные расходы и потери в сети (11,074%)*	12,574
Расчетная суточная добыча воды	134,533

* приняты согласно фактическим значениям в 2023г.

Расчетная необходимая суточная добыча воды с учетом противопожарных расходов, неучтенных расходов и потерь в сети на 2023год ориентировочно составляет 134,533 тыс. м3/сутки.

Рисунок 21 – Резервы и дефициты производственных мощностей системы водоснабжения на 2023 г



По результатам анализа за 2023г видно (рисунок 21), что при сопоставлении установленных запасов подземных вод (соответственно производственных мощностей) с нормативным водопотреблением, приведенным к численности населения, имеется резерв производственных мощностей в размере 74,265тыс.м3/сутки (35,56%). Кроме того, наблюдается недоотбор воды относительно установленных запасов на Верхне-Кизильском водозаборе. Причины недоотбора – особенности геологического строения водовмещающих пород водозабора, приводящие к снижению производительности скважин. Дефицит на 2023г в часы среднего водопотребления не наблюдается в связи с наличием резервуаров запаса воды, а также со стимулированием мероприятий по экономии воды, приводящим к снижению реального водопотребления.

ж) прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития г. Магнитогорска

Разработанный прогноз на период до 2025 года включает в себя три варианта изменения численности населения: инерционный, оптимистический и базовый.

Расчеты показали, что максимальной является численность населения 435 тыс. человек, поэтому за основу в работе принят оптимистический сценарий, с учетом которого был выполнен расчет системы водоснабжения на перспективу до 2025 года.

Потребности города в питьевой воде рассчитаны согласно СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Расчетный (средний за год) суточный расход воды $Q_{сут.м}$, м3/сут на хозяйственно-питьевые нужды в городе определялся по формуле:

$$Q_{сут.м} = \frac{\sum(q_x \cdot N_x)}{1000}$$

где: q_x – удельное водопотребление на одного жителя, принимаемое по табл.1 СП 31.13330.2021;

N_x – расчетное число жителей.

Норма удельного водопотребления зависит от степени благоустройства жилья.

В г. Магнитогорске степень благоустройства жилья в настоящее время довольно высока. Расселение по степени благоустройства застройки представлено в таблице 16.

К 2025 году предусматривается оборудование всех существующих и проектируемых зданий централизованным хозяйственно-питьевым водоснабжением. Средне- и многоэтажная застройка подключается к централизованным системам горячего водоснабжения, индивидуальная застройка (коттеджная и малоэтажная, секционная и блокированная) оборудуется водонагревателями. Нормы водопотребления приведены в таблице 16.

Таблица 16 – Нормы водопотребления

Степень благоустройства районов жилой застройки	норма водопотребления, л/сутки	
	2021 г	2025 г
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией		
с местными водонагревателями	190	180
с централизованным горячим водоснабжением	220	180

В приведённую норму водопотребления включены расходы воды на хозяйственно – питьевые нужды в жилых домах, общественных зданиях, культурно – бытовых, лечебных, детских и других учреждениях, коммунальных и торговых предприятиях.

Максимальные суточные расходы воды определены с учётом коэффициента суточной неравномерности водопотребления, принятого равным 1,1 для средне- и многоэтажной застройки, 1,2 – для малоэтажной и коттеджной застройки. Проектные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения на расчетный срок 2025 г приведены в таблицах 17,19.

На перспективу предусматривается индивидуальный учёт количества потребляемой воды у 100% абонентов. При реализации концепции ресурсосбережения удельное среднесуточное водопотребление в средне- и многоэтажной застройке (как показывает практика, находится в пределах 200 л/сутки на человека. Учитывая водопотребление в общественных зданиях, для Магнитогорска этот показатель прогнозируется не более 220 л/сутки на 1 человека.

Система водоснабжения принимается объединённая для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Расчётные расходы воды для наружного пожаротушения (таблица 18) в городе и на промышленных предприятиях определяются по СП18.13130.2020, а для внутреннего пожаротушения по СП10.13130.2020. Количество одновременных пожаров и расход воды на один пожар зависят от количества жителей и этажности застройки населенного пункта. Расчётные расходы воды для внутреннего пожаротушения и расчетное количество струй в населённых пунктах зависит от назначения здания, высоты (этажности), объёма. Для магнитогорского городского округа дополнительно принимается расход воды на внутреннее пожаротушение из расчета 2-х струй по 2,5 л/с на каждом пожаре. Продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Таблица 17 – Проектные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения на расчетный срок до 2025 года

с горячим водоснабжением		Ориентировочная численность населения, тыс. чел.			Среднесуточный расход воды, тыс. м3/сутки		
		с водонагревателями	всего	с горячим водоснабжением	с водонагревателями	всего	
Ленинский район	Правый берег	58,4	21,1	79,5	10,512	3,798	14,310
	Левый берег	0,0	1,1	1,1	0	0,198	0,198
Правобережный район	Правый берег	65,8	29,1	94,9	11,844	5,238	17,082
	Левый берег (север)	0,0	2	2,0	0	0,36	0,360
Орджоникидзевский район	Левый берег (юг)	0,91	26,07	27,0	0,164	4,693	4,856
	Всего	299,3	135,7	435,0	53,876	24,421	78,296

Таблица 18 – Противопожарный расход воды (внутреннее и наружное пожаротушение) на расчетный срок до 2025 года

Районы жилой застройки	численность, тыс. чел.	расчетное количество пожаров	продолжительность тушения пожара, ч	расход воды на 1 пожар, л/с	расход на внутреннее пожаротушение, л/с	общий расход, тыс. м3/сутки
Правый берег	404,9	3	3	80	378	2,970
Левый берег	30,1	2	3	25	216	0,756
Всего	435,0	-	-	-	-	3,726

Сводные показатели водопользования на расчетный срок 2025г. представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Сводные показатели водопользования на расчетный срок до 2025 г.

Нужды водопотребления		Расходы воды, тыс. м3/сутки	
– хоз. питьевые нужды населения		78,296	
– производственные		33,756	
– нужды бюджетных организаций		5,157	
– пожаротушение		3,726	
Итого расчетный расход воды на нужды потребителей		120,936	
Расходы воды на собственные нужды (7,754%)*		9,377	
Неучтенные расходы и потери в сети (11,074%)**		34,104	
Расчетная суточная добыча воды		164,417	

*Приняты в размере 7,754% по аналогии с 2023г.
** Приняты согласно плановому показателю на 2025г.

При оптимистическом варианте развития города расчетная необходимая суточная добыча воды с учетом противопожарных расходов, неучтенных расходов и потерь в сети на 2025год ориентировочно составляет 164,417 тыс. м3/сутки. В реальной жизни столь значительное увеличение численности населения маловероятно.

На территории города вероятнее всего сохранится незначительный прирост населения. Объем воды, планируемой к отпуску абонентам, определяется по формулам:

$$t_i = \frac{1}{3} \cdot \sum_{k=2}^4 \frac{Q_{i-k}^{Hn} - \Delta Q_{i-k}^H - Q_{i-k-1}}{Q_{i-k-1}}$$

$$Q_i = Q_{i-2} \cdot (1 + t_i)^2 + Q_i^{Hn} - \Delta Q_i^H$$

где t_i – темп изменения (снижения) потребления воды, который не должен превышать 5 процентов в год.
 Q_i – объем воды, планируемый к отпуску абонентам в году i , тыс.м3.
Формирование объема полезного отпуска питьевой воды на 2019-2025год представлено в таблице 20.

Таблица 20 – Формирование объема полезного отпуска питьевой воды на срок до 2025г

Год	Полезный отпуск воды, тыс.м3	Объем, отпускаемый новым абонентам, за вычетом абонентов, водоснабжение которых прекращено, тыс.м3
2014 факт	35 473,6	
2015 факт	33 896,5	424,0 (факт)
2016 факт	33 190,3	121,44 (факт)
2017 факт	32 794,2	384,30 (факт)
2018 факт	32 827,5	387,60 (факт)
2019 факт	32 724,23	424,686 (факт)
2020 факт	32 690,16	201,347 (факт)
2021 факт	32 921,72	1 243,011 (факт)
2022 факт	32 544,673	813,452 (факт)
2023 факт	32459,875	756,250 (факт)
2024 план	32 702,84	919,55 (план)
2025 план	45 125,40	919,55 (план)

з) описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технические особенности указанной системы

Полное описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технические особенности указанной системы приведено в п. а) Раздела 1 данной Схемы водоснабжения. Изменения существующей схемы горячего водоснабжения города не предусматриваются.

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

Фактическое и ожидаемое потребление горячей, питьевой, технической воды приведено в таблицах 21,22.

Таблица 21 – Фактическое и ожидаемое потребление питьевой воды

Потребление питьевой воды	Годовое, тыс. м3/год	Среднесуточное, тыс. м3/сут	Максимальное суточное, тыс. м3/сут
в 2022 г	32 459,875	88,996	95,758
в 2025 г.	45 125,40	117,210	128,931

Таблица 22 – Фактическое и ожидаемое потребление технической воды

Потребление технической воды	Годовое, тыс. м3/год	Среднесуточное, тыс. м3/сут	Максимальное суточное, тыс. м3/сут
за 2022 г	286,662	1,572	2,580
за 2025 г.*	10100	27,7	33,24

* – данные взяты из Генерального плана развития города Магнитогорска
к) описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.

Город Магнитогорск территориально разбит на левобережную и правобережную части относительно реки Урал. Технологическая зона водоснабжения – одна.

Территориальная структура потребления горячей, питьевой, технической воды представлена в таблице 23.

Таблица 23 – Территориальная структура потребления горячей, питьевой, технической воды за 2023 год

Система водоснабжения	Левый берег, тыс. м3/год	Правый берег, тыс. м3/год
Питьевое водоснабжение, в том числе горячее водоснабжение	9 475,84	22984,04
Техническое водоснабжение	0	286,662

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 с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами

Основным потребителем холодной воды в г. Магнитогорске является население, его доля водопотребления в 2025году останется на уровне 66,8 %. Доля водопотребления производства составит 28,8 %, бюджетных организаций – 4,4 %.

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов представлен в таблице 24.

Таблица 24 – Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов на расчетный срок 2025 год

Показатели	Ед. изм.	Расходы воды, тыс. м3/сутки	Расходы воды, тыс. м3/год
Население	тыс. м3	78,296	28 532,38
Бюджетные организации	тыс. м3	33,756	12 314,32
Промышленные объекты	тыс. м3	5,157	1 881,35
Всего	тыс. м3	117,210	42 758,06

м) сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)
Планируется, что показатель расчетных потерь питьевой воды не будет превышать плановый и составит 28,2%. Исходя из этого показателя определяются годовые и среднесуточные значения потерь на 2025 год (таблица 25):

Таблица 25 – Годовые и среднесуточные значения потерь горячей, питьевой, технической воды

Система водоснабжения	Потери и неучтенные расходы за 2023 г		Потери на расчетный срок 2025 г.	
	Годовые, тыс. м3/год	Среднесуточные, тыс. м3/сут	Годовые, тыс. м3/год	Среднесуточные, тыс. м3/сут
Питьевое водоснабжение в т.ч. горячее водоснабжение	4 042,250	11,081	12 441,079	34,104
Техническое водоснабжение	105,64	0,29		

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

Общий баланс подачи и реализации воды составлен на основании перспективных расчетов расходов воды на расчетный срок. Количество подаваемой воды приведено в п. ж) Раздела 3 данной Схемы водоснабжения. Основные показатели сведены в таблицу 26.

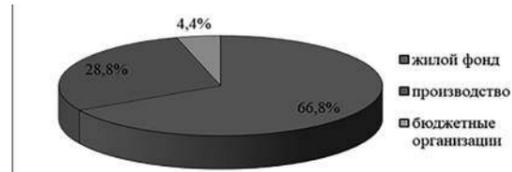
Таблица 26 – Общий баланс подачи и реализации воды на 2025 год

Показатели	Ед. измерения	План, тыс. м3/год	План тыс. м3/сут
Подано в сеть, в т.ч. горячей воды	тыс. м3	58 619,989	160,691
Расходы воды на собственные нужды (7,754%)*	тыс. м3	3 420,855	9,377
Неучтенные расходы и потери в сетях (28,2%)**	тыс. м3	12 441,079	34,104
Полезный отпуск	тыс. м3	42 758,055	117,210

*Приняты в размере 7,754% по аналогии с 2023г.
** Приняты согласно плановому показателю на 2025г.

Основным потребителем холодной воды на расчетный срок (2025 г.) в г. Магнитогорске останется население, его доля водопотребления составит около 66,8 %. Доля водопотребления производства составит около 28,8 %, бюджетных организаций – 4,4 % (рисунок 22).

Рисунок 22 – Структурный баланс реализации воды на 2025 год



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

На основании анализа резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения г. Магнитогорска был сделан вывод об отсутствии дефицита производственных мощностей системы водоснабжения. Исходя из чего, увеличение мощности водозаборных сооружений не требуется. Расчет приведен в п. ж) Раздела 3 данной Схемы водоснабжения.

п) наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации
В соответствии с Постановлением администрации города Магнитогорска Челябинской области 9743-П от 22 июля 2013 года «Об определении гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения и водоотведения на территории города Магнитогорска» статусом гарантирующей организации наделено муниципальное предприятие трест «Водоканал» муниципального образования город Магнитогорск.

4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

а) перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения до 2025 года.
Для решения изложенных выше проблем и дальнейшего эффективного развития системы водоснабжения города разработан комплекс основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения к 2025 году. Комплекс включает первоочередные мероприятия с оценкой их эффективности, экологических аспектов и объемов капитальных вложений. Основные мероприятия направлены на улучшение качественных показателей системы водоснабжения, модернизацию существующих сетей и сооружений водоснабжения с целью сокращения их износа, снижение аварийности и сокращение утечек на водопроводных сетях, а также на строительство новых и реконструкцию существующих объектов в указанный период. Перечень основных мероприятий представлен в таблице 27.

Таблица 27 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые кап. затраты, тыс. рублей в ценах 2018г**	Срок реализации*	Цель мероприятий	Ожидаемый эффект
1.	Мероприятия по строительству новых сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов				
1.1	Строительство водопроводных сетей диаметром до 100 мм (включительно) протяженностью 6,337км	48 543	2019-2025	Протяженность трубопроводов указана без учета подключения объектов заявителей, величина подключаемой (присоединяемой) нагрузки объектов которых превышает 250м3/сут	Подключение к существующим коммунальным сетям новых потребителей при помощи полимерного трубопровода

1.2	Строительство водопроводных сетей диаметром от 100 до 125 мм (включительно) протяженностью 1,181 км	9 284	2019-2025	Протяженность трубопроводов указана без учета подключения объектов заявителей, величина подключаемой (присоединяемой) нагрузки объектов которых превышает 250м3/сут	Подключение к существующим коммунальным сетям новых потребителей при помощи полимерного трубопровода
1.3	Строительство водопроводных сетей диаметром от 150 до 200 мм (включительно) протяженностью 2,570 км	21 929	2019-2025		
2	Мероприятия по увеличению пропускной способности существующих сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов				
2.1	Реконструкция магистрального водовода диаметром 600 мм от камеры № 6 до Янгельских резервуаров (2 этап)	76 303	2019-2025	Обеспечение бесперебойного водоснабжения. Увеличение пропускной способности.	Увеличение срока эксплуатации водопроводных сетей с 25 до 50 лет. Увеличение пропускной способности сети. Сокращение потерь воды
2.2	Реконструкция и модернизация магистрального водовода диаметром 800мм от Янгельского водозабора до Янгельских резервуаров	91 000	2019-2025	Замена стальных водоводов на полимерные, улучшение качества воды, увеличение пропускной способности сети, сокращение потерь воды	
2.3	Реконструкция хозяйственно питьевого водопровода диаметром 200мм по ул. Сталеваров от пр.К.Маркса до пр.Ленина	4 969	2020	Обеспечение бесперебойного водоснабжения. Увеличение пропускной способности.	Увеличение пропускной способности сети. Сокращение потерь воды
2.4	Строительство хоз.питьевого водопровода в пос.Западный-2 от ул.Юбилейная,39 до ул.Наумина,162	1 978	2020	Обеспечение бесперебойным водоснабжением жителей пос.Западный-2	Подключение к существующим коммунальным сетям новых потребителей при помощи полимерного трубопровода
2.5	Строительство хоз.питьевого водопровода Ду150мм от колодца 1 в районе Северного перехода,10/ до камеры Ксуш в районе Северного перехода,2/2. Проезд Мсостовой,6-Южуралмост	1 201	2021	Обеспечение бесперебойного водоснабжения. Увеличение пропускной способности.	Подключение к существующим коммунальным сетям новых потребителей
2.6	Строительство поливочного водопровода в поселке Крылова г. Магнитогорск	15 374	2022-2023	Обеспечение населения поливочным водоснабжением.	Подключение к существующим коммунальным сетям новых потребителей
2.7	Реконструкция сети хоз.питьевого водопровода по ул. Южная	4 863	2022-2023	Обеспечение бесперебойного водоснабжения.	Реконструкция существующей сети хоз.питьевого водопровода.
2.8	Водоснабжение. Внеплощадочная сеть по ул.Читинская,39	1 144	2023	Обеспечение бесперебойного водоснабжения.	Подключение к существующим коммунальным сетям новых потребителей.
2.9	Капитальный ремонт водовода диаметром 700мм в районе камеры Ц-18 (Южуралмост)	1 735,97	2024	Обеспечение бесперебойного водоснабжения жителей Ленинского района.	Увеличение срока эксплуатации сетей. Сокращение потерь воды
2.10	Строительство сети хоз.питьевого водопровода жилого района Станица Магнитная.	1 554	2024	Обеспечение бесперебойного водоснабжения жителей района станица Магнитная.	Разработка ПСД, проведение экспертизы. Подключение к существующим коммунальным сетям новых потребителей.
2.11	Строительство сети поливочного водопровода от насосной станции №17 по ул.Ушакова до ул.Донской.	582	2024	Обеспечение населения поливочным водоснабжением.	Разработка ПСД, проведение экспертизы. Подключение к существующим коммунальным сетям новых потребителей.
2.12	Строительство сети поливочного водопровода по ул.Суворова (нечетная сторона) от ул.Комарова до ул.Льва Толстого.	354	2024	Обеспечение населения поливочным водоснабжением.	Разработка ПСД, проведение экспертизы. Подключение к существующим коммунальным сетям новых потребителей.
2.13	Строительство подводящих инженерных сетей водоснабжения к 149мкр.	1 958	2024	Обеспечение населения поливочным водоснабжением.	Разработка ПСД, проведение экспертизы. Подключение к существующим коммунальным сетям новых потребителей.
3	Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения, не включенных в прочие группы мероприятий				
3.1	Реконструкция хлорного хозяйства Мало-Кизильского водозабора. Электролизная.	183 848	2020-2025	Применение гипохлорита натрия взамен жидкого хлора и снижение побочных эффектов от применения хлора, улучшение органолептических показателей качества воды.	Улучшение органолептических показателей качества воды (вкус, цвет).
3.2	Реконструкция электрооборудования насосных станций над скважинами Мало-Кизильского водозабора.	31 665	2019-2022	Повышение надежности энергообеспечения системы водоснабжения, снижение риска остановки насосных станций, сокращение удельного расхода электроэнергии	Экономия электроэнергии
3.3	Реконструкция электрооборудования питьевой насосной станций N 18	6 812	2022-2025	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение риска остановки насосных станций, оптимизация гидравлического режима, сокращение удельного расхода электроэнергии	Экономия электроэнергии
3.4	Янгельский питьевой водозабор. Система очистки питьевой воды.	6 527	2022-2023	Достижение качественных показателей по общей жесткости скважин Янгельского водозабора в соответствии с требованиями СанПин (общая жесткость – 7мг/л)	Улучшения показателя качества воды (жесткость общая)
3.5	г.Магнитогорск. МП трест «Водоканал» Мало-Кизильский водозабор. Реконструкция технологического оборудования и электрооборудования насосной станции №10а. Агрегат №6. №3.	22 880	2020-2022	Повышение надежности энергообеспечения системы водоснабжения, снижение риска остановки насосных станций, сокращение удельного расхода электроэнергии	Экономия электроэнергии
3.6	Рыбо-защитное устройство. Насосная станция №13.	2 900	2020	Предотвращение попадания в водозабор и гибели молоди рыб, сохранения ее здоровья и жизнеспособности.	Защита водных биоресурсов.
4	Мероприятия по защите централизованных систем водоснабжения и водоотведения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций				

4.1	город Магнитогорск. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Мало-Кизильский питьевой водозабор. Ограждение. Зоны санитарной охраны первого пояса	15 564	2024-2025		Отсутствует ограждение зоны санитарной охраны 1 пояса	Защита централизованных систем водоснабжения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций
4.2	город Магнитогорск. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Верхне-Кизильский питьевой водозабор. Ограждение. Зоны санитарной охраны первого пояса	18 158	2023-2025		Отсутствует ограждение зоны санитарной охраны 1 пояса	
4.3	Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Янгельский питьевой водозабор. Ограждение. Зоны санитарной охраны первого пояса	20 338	2021-2024		Отсутствует ограждение зоны санитарной охраны 1 пояса	
4.4	Система охранного телевидения Мало-Кизильского водозабора МП трест «Водоканал» МО г. Магнитогорск.	3 893	2020		Отсутствие системы круглосуточного визуального контроля и передачи информации о состоянии охраняемой территории объекта в центр мониторинга и диспетчеризации МП трест «Водоканал»	Повышение оперативности и эффективности работы служб обеспечения общественной безопасности за счет своевременного получения видеополучения информации об обстановке на объекте
4.5	Локальная система оповещения Мало-Кизильского водозабора МП трест «Водоканал» МО г. Магнитогорск	4 800	2019		Поддержание внутреннего порядка охраняемой территории объекта МП трест «Водоканал»	Повышение оперативности и эффективности работ служб обеспечения общественной безопасности за счет своевременного оповещения о ситуации и обстановке на объекте
4.6	Строительство и реконструкция контрольно-пропускных пунктов (КПП) объектов МП трест «Водоканал» МО г. Магнитогорск. Насосные станции №10,19,21,17,6.	4 601	2020г			Создание условий, препятствующих бесконтрольному проникновению посторонних лиц и транспорта на охраняемую территорию.
4.7	Система наружного освещения периметра насосной станции №6 МП трест «Водоканал» МО г.Магнитогорск	411	2021г			
4.8	Система наружного освещения периметра насосной станции №18 МП трест «Водоканал» МО г.Магнитогорск	672	2021г			
4.9	Система охранного телевидения насосной станции №18 МП трест «Водоканал» МО г.Магнитогорск	985	2021г			
4.10	Система охранного телевидения насосной станции №6 МП трест «Водоканал» МО г. Магнитогорск	596	2021г			
4.11	Система охранного телевидения насосной станции №17 МП трест «Водоканал» МО г. Магнитогорск	1087	2022г			
4.12	Система наружного освещения периметра насосной станции №17 МП трест «Водоканал» МО г.Магнитогорск	752	2022г			
4.13	Система охранного телевидения насосной станции №21 МП трест «Водоканал» МО г.Магнитогорск	785	2022г			
4.14	Строительство и реконструкция КПП на объектах МП трест «Водоканал» (н/ст № 21)	2940	2022г			
4.15	Ограждение территории здания аварийно-диспетчерской службы	432	2022г			
4.16	Ограждение территории здания поливочной насосной станции	498	2022г			

* необходимые капитальные затраты с учетом инфляции и точный срок реализации мероприятий будут указаны в Инвестиционной программе МП трест «Водоканал» по развитию систем водоснабжения и водоотведения на период 2019-2025гг.

б) технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения до 2025 года. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения представлены в таблице 27 перечня основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.

в) сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.

Сведения о вновь строящихся и реконструируемых в срок до 2025г объектах представлены в таблице 27 перечня основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам. Объекты системы водоснабжения города, предлагаемые к выводу из эксплуатации, отсутствуют.

г) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющей водоснабжение.

Характеристика объектов
г. Магнитогорск имеет четыре водозабора подземных вод расположенных в противоположных точках от города с удалением от центра 15-25 км с устойчивой антенной радиосвязью GSM. На водопроводных магистралях и сетях имеются контрольные (диктующие) точки, информация с которых имеет важный характер для обеспечения бесперебойного водоснабжения. Здание центрального диспетчерского пункта (ЦДП) находится в центре города (ул. Комсомольская, 48).

Системы автоматизированного управления режимами водоснабжения и наличие диспетчерского контроля Насосная станция №10:

– Скважины. АСУ скважин выполнена релейным способом с контролем уровня воды для защиты электродвигателей от «сухого» хода. На некоторых скважинах имеется визуальный контроль уровня воды над насосным агрегатом с помощью погружных датчиков уровня типа «РАДОН». Диспетчерский контроль и управление скважинами осуществляется с локального пункта управления в здании насосной станции второго подъема. Системы управления и телесигнализации выполнены на базе программного-технического комплекса «ДЕ-КОНТ». Передача информации и управление ведется по проводным линиям связи. На некоторых скважинах организована регулировка электропривода насосных агрегатов с помощью преобразователей частоты с возможностью дистанционного задания. Расход воды из скважин учитывается расходомерами типа «ВЗЛЕТ».

– Насосная станция второго подъема. Система АСУ выполнена на базе контроллера «Segnetics» для управления агрегатами по параметрам полученным с ГКТ. Управление насосными агрегатами насосной станции второго подъема осуществляет оператор. Кроме контроля и управления скважинами имеется возможность визуального контроля основных параметров насосной второго подъема – по электрической системе внешнего электрооборудования, по подаче воды в город и давлению на каждом водоводе, и по уровню воды в резервуарах запаса. Основные параметры работы насосной станции передаются в ЦДП провайдером связи «ЭР-Телеком холдинг» и дублирующим каналом через GSM 4G модем. Система управления и телесигнализации выполнена на базе ПТК «Decont» и SCADA-система «Каскад».

– Хлорные объекты оборудованы стационарными газоанализаторами «ХОББИТ».

Насосная станция №18:

– Скважины. АСУ скважин выполнена в большинстве релейным способом с контролем уровня воды для защиты электродвигателей от «сухого» хода. На некоторых скважинах имеется визуальный контроль уровня воды над насосным агрегатом с помощью погружных датчиков уровня типа «РАДОН». Восемь скважин имеет АСУ ТП на базе контроллеров «Decont» с возможностью регулирования производительности агрегатов скважин частотными преобразователями. Диспетчерский контроль и управление скважинами осуществляется с локального пункта управления в здании насосной второго подъема. Системы управления и телесигнализации выполнены на базе программного комплекса «ДЕКОНТ». Передача информации и управление осуществляется радиомодемами «НЕВОД». Расход воды из скважин измеряется водомерами с импульсным выходом и расходомерами типа «ВЗЛЕТ».

– Насосная станция второго подъема. Системы АСУ отсутствуют. Управление насосными агрегатами насосной станции второго подъема осуществляет оператор. Кроме контроля и управления скважинами имеется возможность визуального контроля основных параметров – по электрической системе внешнего электрооборудования, по подаче воды в город и давлению на каждом водоводе, и по уровню воды в резервуарах запаса. Основные параметры работы насосной станции передаются в ЦДП провайдером связи «ЭР-Телеком холдинг» и дублирующим каналом через GSM 4G модем. Система управления и телесигнализации выполнена на базе ПТК «Decont» и SCADA-система «Каскад».

– Хлорные и электролизные объекты оборудованы стационарными газоанализаторами «ХОББИТ».
Насосная станция №19:
– Скважины. АСУ четырех из восьми скважин выполнена релейным способом с контролем уровня воды для защиты электродвигателей от «сухого» хода. На остальных четырех имеется визуальный контроль уровня воды над насосным агрегатом с помощью погружных датчиков давления типа «РАДОН». Эти скважины имеют АСУ ТП на базе контроллеров «ОВЕН» с возможностью регулирования частоты. Диспетчерский контроль и управление скважинами осуществляется с локального пункта управления в здании насосной второго подъема. Системы управления и телекоммуникации выполнены на базе программного комплекса «ДЕКОНТ». Передача информации и управление осуществляется радиомодемами «НЕВОД». Расход воды из скважин измеряется расходомерами типа «ВЗЛЕТ».

– Насосная станция второго подъема. Системы АСУ отсутствуют. Управление насосными агрегатами насосной станции второго подъема осуществляет оператор. Кроме возможности контроля и управления четырех скважин имеется возможность визуального контроля основных параметров – по электрической системе внешнего электроснабжения, по подаче воды в город и давлению на каждом водоводе, и по уровню воды в резервуарах запаса. Основные параметры работы насосной станции передаются в ЦДП провайдером связи «ЭР-Телеком холдинг» и дублирующим каналом через GSM 4G модем. Система управления и телекоммуникации выполнены на базе ПТК «Descont» и SCADA-система «Каскад».

– Хлорные объекты оборудованы стационарными газоанализаторами «ХОББИТ».
Трассовые контрольные точки:
ТКТ выполнены отдельными строениями над трассовыми колодцами. Оборудование на ТКТ установлено однотипное. На ТКТ имеются первичные датчики давления типа «РАДОН» и выборочно расходомеры типа «ВЗЛЕТ». Информация от них по давлению (и расходу) поступает на модули «ДЕКОНТ», обрабатывается и передается на ЦДП. Вид связи – GSM 4G модемы, корпоративной сетью ММК.

Городские контрольные точки:
Оборудование на ГКТ установлено однотипное. На ГКТ установлены первичные датчики давления типа РАДОН. Информация от них по давлению поступает на модули «ДЕКОНТ», обрабатывается и передается на ЦДП. На ГКТ, где отсутствует наличие напряжения, установлены солнечные батареи. Вид связи – GSM 4G модемы, выделенная телефонная линия.

Регулирующие контрольные точки:
Оборудование на РКТ установлено однотипное. На РКТ установлены первичные датчики давления типа РАДОН и расходомеры типа «ВЗЛЕТ». Информация от них по давлению и расходу поступает на модули «ДЕКОНТ», обрабатывается и передается на ЦДП. На основе информации осуществляется автоматическое управление или управление из ЦДП запорными и регулирующими арматурами. Вид связи – GSM 4G модемы.

Регулирующие емкости воды:
На РЕ установлены первичные датчики уровня типа «РАДОН». Информация от них поступает на модули ДЕКОНТ, обрабатывается и передается на ЦДП. Вид связи – GSM 4G модемы.

Повысительные насосные станции:
АСУ выполнена на поддержание установленного уровня давления на выходе насосной с помощью датчика давления и преобразователя частоты насосного агрегата. На ПНС установлены первичные датчики уровня типа «РАДОН». Информация от оборудования поступает на модули «ДЕКОНТ», обрабатывается и передается на ЦДП. Вид связи – GSM 4G модемы.

Насосные станции с регулирующими емкостями воды:
НС РЕ системами АСУ выполнены на базе контроллеров ДЕКОНТ для поддержания заданного давления путем регулирования положения задвижек. С НС РЕ передается на ЦДП информация об уровнях в резервуарах, давлении на выработке у насосных агрегатов. На НС РЕ «№21» имеется пять регулируемых электроприводов по поддержанию заданного давления в коллекторе насосной станции.

НС РЕ «№2» имеет особенность. Здание насосной станции расположено у питающего водовода. Резервуар расположен на возвышенности. Включение (отключение) агрегатов осуществляется дистанционно оператором в помещении в резервуаров. Автоматика выполнена на базе контроллера «ДЕКОНТ». Связь между оператором и насосной станцией выполнена 4G GSM модемом. Информация в ЦДП об уровне в резервуаре, давлении в водоводе (как на всасе, так и в коллекторе), какой агрегат в работе осуществляется 4G GSM модемом. Непосредственно на насосной имеется два частотных регулятора с работой по заданному давлению в коллекторе насосной станции, с постоянной работой на один агрегат.

Общественные автоматизированные системы
Система водопотребления: Система водоучета ММК на базе программного продукта «ВЗЛЕТ СП» охватывает восемь водосчетчиков потребителя воды ММК с передачей расходов в службу учета и реализации воды треста.

Система теплопотребления:
Система теплопотребления объектов треста выполнена на базе программного продукта «ВЗЛЕТ СП» и охватывает двадцать шесть основных объектов теплопотребления треста с передачей данных специалисту службы главного энергетика.

Система визуальной диспетчеризации:
Система выполнена на базе компонентов микроэлектроники ДЕКОНТ и программного продукта «СКАДА КАСКАД» для сбора и обработки технологической информации на ЦДП и на восемь клиентских мест.

Программно-технический комплекс «Автозвон». Для извещения абонентов имеющих задолженность по оплате за водопотребление и водоотведение. Система записи разговоров: Запись телефонных разговоров поступающих на ЦДП.

д) сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.

Сведения об оснащении зданий, сооружений приборами учета воды представлено в п.д) Раздела 3 данной Схемы водоснабжения.

До 2025 года МП трест «Водоканал» планирует довести оснащенность жилого сектора приборами учета воды до уровня 100 % и развить систему дистанционной передачи данных учета воды в единый диспетчерский центр.

е) описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории г. Магнитогорска и их обоснование.

Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории г.Магнитогорска отражены в проектах планировки территории г.Магнитогорска, представленных на ГИС-портале с ортофотопланами г.Магнитогорска.

Разработанные варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории г. Магнитогорска соответствуют вариантам маршрутов, утвержденным генеральным планом, разработанным ЗАО «Институт Ленпромстройпроект» (г. Санкт-Петербург), указанных на схеме водоснабжения города (Инвентарный № 60).

ж) рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.

Места размещения насосных станций, резервуаров и водонапорных башен на территории г. Магнитогорска соответствуют местам, утвержденным генеральным планом, разработанным ЗАО «Институт Ленпромстройпроект» (г. Санкт-Петербург), указанных на схеме водоснабжения города (Инвентарный № 60). Анализ результатов расчетов показал, что количество насосных станций, резервуаров и водонапорных башен в системе водоснабжения г. Магнитогорска остается неизменным.

з) мероприятия по сокращению потерь питьевой в системе водоснабжения при ее транспортировке.

Данный работа представляет собой систему управляемых организационно-технических мероприятий по воздействию на основные элементы системы водоснабжения с целью доставки питьевой воды потребителю с минимальными потерями.

Реальные потери воды (иногда их называют физическими потерями) – это ежегодный объем воды, теряемой через все виды утечек (видимые и скрытые) из-за повреждений и аварий трубопроводов питьевой воды (до домового прибора учета воды абонента) и арматуры, а также утечек в резервуарах чистой воды. Реальные потери не могут быть устранены полностью.

Стратегия реализуется и управляется комбинацией из четырех первичных компонентов контроля и снижения реальных потерь воды, в их числе:

– управление давлением, оптимизация работы системы транспорта воды;

– скорость и качество ремонта, интенсификация аварийно-восстановительных и планово-профилактических работ;

– активный поиск и контроль за утечками;

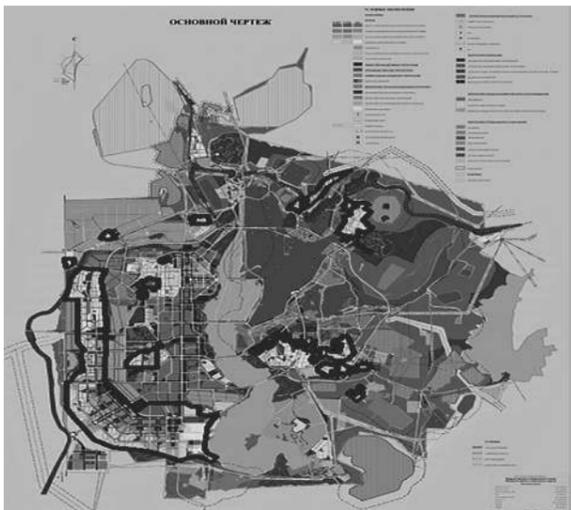
– управление инфраструктурой – модернизация и реконструкция сети.

МП трест «Водоканал» ежегодно выполняет мероприятия по сокращению потерь питьевой воды в системе водоснабжения.

з) границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего и холодного водоснабжения в 2025 году показаны на рисунке 23.

Рисунок 23 – Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения



и) карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.
Информация представлена в Томе II Схем водоснабжения и водоотведения.

5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

а) меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод. При вводе в эксплуатацию объектов централизованной системы водоснабжения проводится промывка и дезинфекция системы водоснабжения. Вода, использованная для промывки системы, транспортируется и утилизируется в точках сброса централизованной системы водоотведения и далее поступает на очистные сооружения канализации. Вредного воздействия на водный бассейн предлагаемые к строительству и реконструкции объекты централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод не оказывают.

б) меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению, хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор).

На Мало-Кизильском и Янгельском водозаборах обеззараживание воды производится жидким хлором. Хлор в жидком виде поступает на предприятие в герметичных контейнерах массой 900 кг и хранится на специально оборудованных складах. Процесс обеззараживания происходит в хлораторах, которые исключают утечку химического вещества. В процессе транспортирования, хранения и обеззараживания воды хлор не оказывает вредного воздействия на окружающую среду.

На Верхне-Кизильском водозаборе построена и введена в эксплуатацию в 2018г электролизная установка. Обеззараживание воды с марта 2018г осуществляется раствором гипохлорита натрия.

На Куйбасовском водозаборе применяется технология ультрафиолетового обеззараживания.

Охрана подземных вод
Подземные воды Верхне-Кизильского, Мало-Кизильского, Янгельского и Куйбасовского месторождений являются источниками питьевой воды для г. Магнитогорска. Основными неблагоприятными факторами питьевого водоснабжения является неблагоприятный режим эксплуатации водозаборных скважин, который может привести к истощению запасов вод (прежде всего на Янгельском водозаборе).

Технические мероприятия
Замена хлорного хозяйства водозаборов на более безопасную технологию обеззараживания питьевой воды. Установка водоизмерительной аппаратуры на каждой скважине, для контроля количества отбираемой воды.

Эколого-градостроительные (планировочные) мероприятия
Организация зон санитарной охраны водозаборов:
• организация зоны строгого режима – I пояса охраны;
• вынос из зоны II пояса охраны всех потенциальных источников загрязнения;
• организация системы зеленых насаждений, способная выдержать весеннее затопление территории водозаборов.

Проектные и управленческие мероприятия
Поскольку зоны санитарной охраны водозаборов находятся в границах Магнитогорского городского округа, Агаповского и Верхнеуральского муниципальных районов, а также Республики Башкортостан, необходимо разработать проект регламентации землепользования на данных территориях. На всех водозаборах необходимо организовать службу мониторинга (ведение гидрогеологического контроля и режима эксплуатации).

6 ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Финансовые потребности включают сметную стоимость реконструкции и строительства объектов в ценах текущего года (2023год).

Финансовые потребности на выполнение мероприятий с распределением по источникам финансирования и по годам представлены в Таблице № 27.

Объем финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, устанавливается с учетом укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, а также в соответствии с данными государственной экспертизы ПСД (при наличии) и сметам-аналогам.

7 ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В результате реализации основных мероприятий схемы водоснабжения до 2025 года планируется достижение показателей, изложенных ниже.

Таблица 28 – Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности централизованной системы водоснабжения

Наименование показателя	Ед. изм.	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующую установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	процент	13,3	8,2	2,6	1,24	2,5	1,53	6,0	5,0
Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующей установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	процент	3,64	3,61	2,59	2,8	3,0	1,29	3,1	2,9
Удельное количество перерывов в подаче воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений в расчете на протяженность водопроводной сети	ед./км	0,022	0,034	0,021	0,004	0	0,002	0,019	0,019
Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	процент	24,73	19,44	15,77	13,91	12,478	11,07	28,5	28,2
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/м3	0,917	0,917	0,16	0,17	0,16	0,16	0,915	0,915
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды	кВт*ч/м3	0,55	0,55	0,56	0,54	0,559	0,560	0,55	0,55

8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

При проведении технического осмотра сетей, в том числе принимаемых в эксплуатацию от жилого фонда, при подключении объектов к централизованным сетям выявляются присоединения к водопроводу объектов бесхозяйного имущества.

Так как бесхозяйные объекты не имели регулярного обслуживания, при их обслуживании обнаруживаются недостатки, не позволяющие водопроводным сетям работать в нормальном гидравлическом режиме. В большинстве случаев, обнаруженные объекты находятся в неудовлетворительном техническом состоянии: трубопроводы проложены с нарушениями технических требований к устройству наружного водопровода, колодцы могут быть потеряны под грунтом или иметь разрушения горловины и конструктивных элементов, ходоые скобы могут отсутствовать, что создает дополнительные сложности при обследовании сетей.

Вследствие отсутствия у подобных объектов официальных владельцев, МП трест «Водоканал» не может принять их в эксплуатацию или выполнить ремонт таких сетей и сооружений без проведения общегородских мероприятий. Передача бесхозяйных объектов на техническое обслуживание в МП трест «Водоканал» возможна после принятия их городом в муниципальную собственность.

На период процедуры оформления бесхозяйных объектов водоснабжения в собственность г.Магнитогорска в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» МП трест «Водоканал» осуществляет их временную эксплуатацию.

В г. Магнитогорске в 2023 году выявлено 9 055м бесхозяйных сетей водоснабжения, принятых на временное содержание и техническое обслуживание.

Перечень организаций (кроме МП трест «Водоканал» уполномоченных на эксплуатацию сетей: ПАО «ММК»; ООО «Магнитогорская сетевая компания»; УК «Начало».

ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

1 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ Г. МАГНИТОГОРСКА

а) описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории г. Магнитогорска и деление территории города на эксплуатационные зоны.

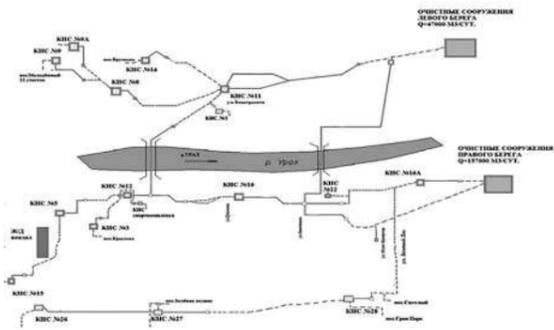
В городе Магнитогорск действуют следующие отдельные системы водоотведения: централизованная система бытовой канализации, предназначенная для приема, транспортировки и очистки сточных вод, образовавшихся в результате хозяйственно-бытовой деятельности населения (далее – хозяйственно-бытовые сточные воды), а также сточных вод, образовавшихся в результате производства продукции и (или) оказания услуг (производственные сточные воды, включая, среди прочего, поступление хозяйственно-бытовых сточных вод от промышленных предприятий). Отнесена к централизованным системам водоотведения поселений, муниципальных округов или городских систем промканализации на территории левобережного промузла и отдельно расположенных производств, системы отвода дождевых вод.

Бытовая канализация охватывает практически всю территорию города и представлена централизованной системой канализации городского округа г. Магнитогорск с двумя комплексами очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков: Левобережные очистные сооружения и Правобережные очистные сооружения.

Принципиальная схема существующей системы водоотведения г. Магнитогорска представлена на рисунке 24.

Система водоотведения города включает: протяженность сетей, находящихся в хозяйственном ведении МП трест «Водоканал» составляет 721,644 км (на 01.01.2024г); канализационные насосные станции в количестве 22 штук; правобережные очистные сооружения хозяйственно-бытовых стоков производительностью 157 тыс. м3/сут; левобережные очистные сооружения хозяйственно-бытовых стоков производительностью 47 тыс. м3/сут.

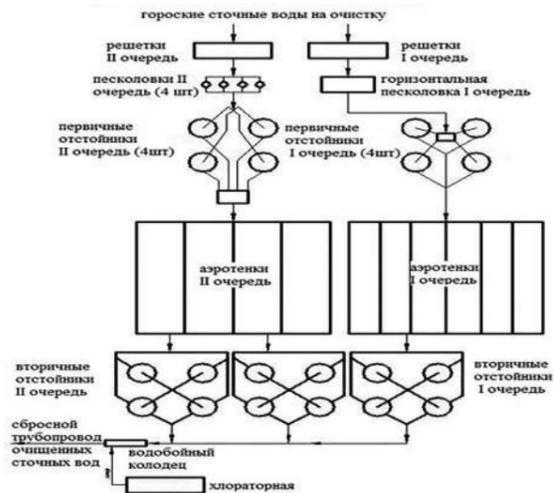
Рисунок 24 – Принципиальная схема существующей системы водоотведения г. Магнитогорска



Описание существующих канализационных очистных сооружений
Правобережные очистные сооружения бытовых стоков

Правобережные очистные сооружения города представляют собой комплекс сооружений по механической и биологической очистке сточных вод. Первая очередь правобережных очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков начала работать с 1963 г., вторая – с 1980 г. Проектная производительность I очереди очистных сооружений – 52 тыс. м3/сут, II очереди – 105 тыс. м3/сут. Среднесуточный приток сточных вод составляет 74,970 тыс.м3/сут, причем на I очередь поступает 34,836 тыс.м3/сут., а на II очередь – 40,134 тыс.м3/сут. Коэффициент неравномерности поступления сточных вод составляет: по I очереди – 1,5; по II очереди – 2,1. Очистные сооружения предназначены для очистки хозяйственно-бытовых стоков с последующим обеззараживанием и сбросом в пруд.

Рисунок 25 – Принципиальная технологическая схема Правобережных очистных сооружений канализации



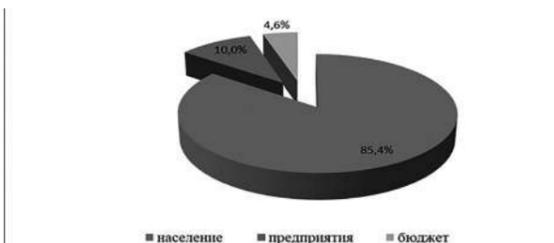
Технологическая схема очистки сточных вод представлена на рисунке 25. В составе сооружений I очереди – решетки с механизированным удалением отбросов, горизонтальные песколовки с прямолинейным движением воды, первичные радиальные отстойники, азотенки-отстойники с пористыми полимерными азотерами, вторичные радиальные отстойники, хлораторная. В составе сооружений II очереди – решетки, горизонтальные песколовки с круговым движением воды, первичные радиальные отстойники, азотенки-смесители, вторичные радиальные отстойники, хлораторная. Сточные воды проходят механическую, полную биологическую очистку и обеззараживание жидким хлором. После очистки поступают на биологические пруды (2 шт.), а затем в пруд. Эффективность работы правобережных очистных сооружений бытовых стоков I и II очередей за 2023 год представлена в таблице 29.

Таблица 29 – Эффективность работы правобережных очистных сооружений за 2022-2023 года

Показатели	БПК5		Взвешенные вещества, мг/л		Азот аммонийный, мг/л	
	2022г	2023г	2022г	2023г	2022г	2023г
Вход	285,0	294,5	248,0	262,5	36,60	40,19
Выход	7,8	4,1	7,4	5,8	2,65	2,05
Эффективность очистки сточных вод, %	97,26	98,59	97,02	97,79	92,76	94,89

Структура распределения стоков, поступающих на правобережные очистные сооружения бытовых стоков, по группам потребителей за 2023 год представлена на рисунке 26.

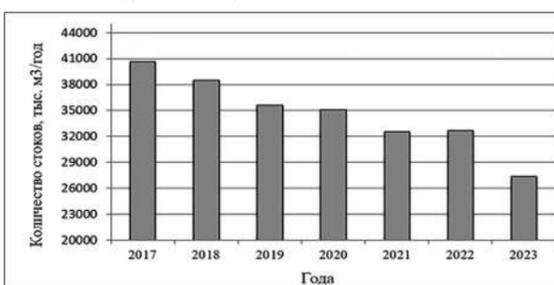
Рисунок 26 – Структура распределения стоков, поступающих на правобережные очистные сооружения, по группам потребителей за 2023 год, %



Анализ производительности

Изменение годовых объемов сточных вод, поступивших на правобережные очистные сооружения бытовых стоков в период с 2017 по 2023 годы представлено на рисунке 27.

Рисунок 27 – Изменение годовых объемов сточных вод, поступивших на правобережные очистные сооружения в период с 2017 по 2023 гг.



Представленный на рисунке график свидетельствует о снижении объемов водоотведения. В 2023 году количество сточных вод, поступивших на правобережные очистные сооружения, на 32,69% меньше количества, поступившего в 2017 году. Снижение происходит в результате снижения объемов водопотребления и увеличения доли учета водопотребления по общедомовым и индивидуальным приборам. При этом концентрация загрязнений во входящей на очистные сооружения сточной воде повысилась по нескольким основным показателям: взвешенным веществам, фосфатам, ХПК, иону, азоту аммонийному, фенолам, а по нефтепродуктам – уменьшилось.

С целью оценки технических возможностей Правобережных очистных сооружений проведен анализ данных, представленных МП трест «Водоканал», по нескольким показателям качества поступающих на очистку сточных вод.

Таблица 30 – Среднегодовые данные в исходной воде, поступающей на Правобережные очистные сооружения в 2023 году

Показатели	Ед.изм.	I очередь	II очередь
БПК5	мг/л	324	265
Взвешенные вещества	мг/л	296	229
Фенолы	мг/л	0,198	0,103
Фосфаты	мг/л	23,6	12,2

Рисунок 28 – Изменение среднегодовых значений взвешенных веществ в исходной воде, поступающей на Правобережные очистные сооружения



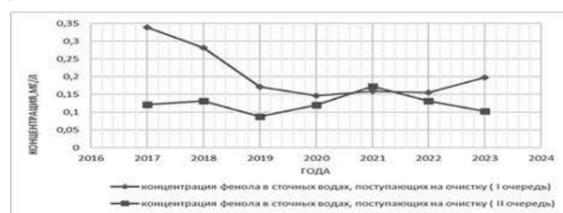
Концентрация взвешенных веществ в сточных водах в 2023 году по сравнению с 2017г сократилась на 11,8% (1 очередь) и увеличилась на 3,1% (2 очередь).

Рисунок 29 – Изменение среднегодовых значений по БПК в исходной воде, поступающей на Правобережные очистные сооружения



За последние шесть лет увеличилась на 14,8% (1 очередь) и на 4,9% (2 очередь) концентрация загрязнений сточных вод по БПК (2023г по сравнению с 2017г).

Рисунок 30 – Изменение среднегодовых значений по фенолам в исходной воде, поступающей на Правобережные очистные сооружения



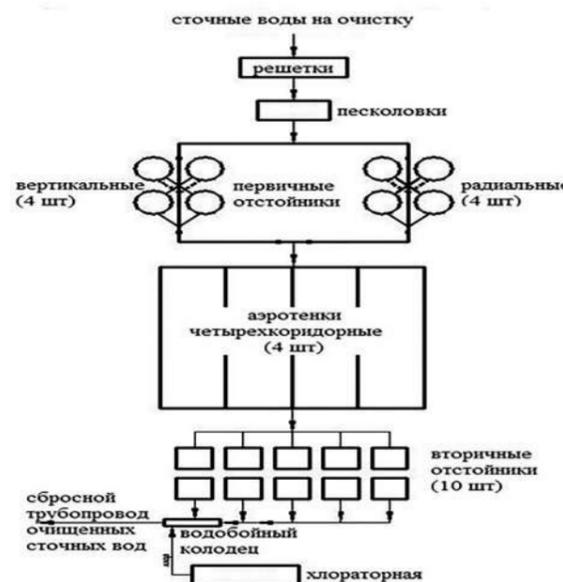
Фенолы – весьма распространенный вид загрязнений промышленных сточных вод. Присутствие фенолов в сточной воде свидетельствует о наличии в ней промышленных стоков. Концентрация фенолов в поступающих на очистку сточных вода за последние 6 лет сократилась на 41,6 % (1 очередь) и на 18,4% (2 очередь) (2023г по сравнению с 2017г).

Левобережные очистные сооружения бытовых стоков

Левобережные очистные сооружения бытовых стоков введены в эксплуатацию в 1939 г. Очистные сооружения бытовых стоков предназначены для полной биологической очистки сточных вод с последующим обеззараживанием и сбросом в реку. Общая площадь очистных сооружений с территорией иловых площадок и карт полей фильтрации – 112,25 га. Собственно, объект занимает площадь 7,75 га. В составе левобережных очистных сооружений: приемная камера; механические решетки – 3 шт; песколовки горизонтального типа, с прямолинейным движением воды – 2 шт; первичные отстойники – 8 шт. из них: вертикальных 4 шт, радиальных 4 шт; лоток Паршалля – 2 шт; азотенки- смесители с регенераторами – 4 шт; вторичные отстойники квадратные в плане – 10 шт; хлораторная. Сточные воды, прошедшие полную биологическую очистку и обеззараживание, протекают по железобетонному коллектору 1000-1200 мм длиной 4000 м, впадают в ручей Сточный протяженностью 2270 м с последующим сбросом в реку Сухая Речка.

Технологическая схема очистки сточных вод представлена на рисунке 31.

Рисунок 31 – Принципиальная технологическая схема Левобережных очистных сооружений канализации



Эффективность работы левобережных очистных сооружений за 2022-2023 годы представлена в таблице 31.

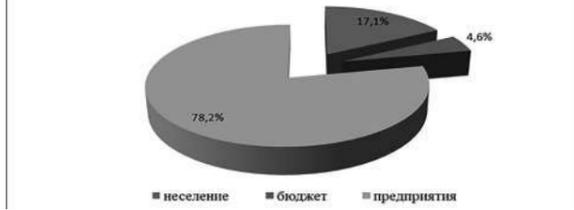
Таблица 31 – Эффективность работы левобережных очистных сооружений за 2021-2022 года

Показатели	БПК5		Взвешенные вещества, мг/л		Азот аммонийный, мг/л	
	2022г	2023г	2022г	2023г	2022г	2023г
Вход	81,9	116,6	121,3	129,4	15,95	21,02

Выход	1,7	2,5	8,6	9,3	0,12	0,12
Эффективность очистки сточных вод, %	97,9	97,9	92,9	92,8	99,2	99,4

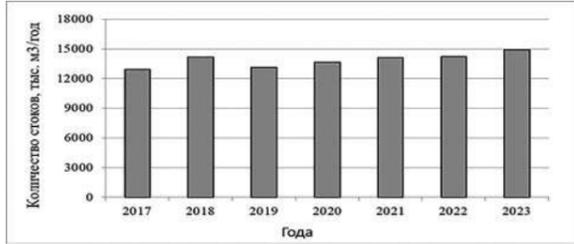
Доля хозяйственно-бытовых стоков, поступающих от производственных предприятий, расположенных в левобережной части города, составляет 78,2% всего объема сточных вод, поступающих на очистные сооружения (рисунок 32). При этом проводимый МП трест «Водоканал» контроль состава сточных вод систематически фиксирует значительное превышение допустимых концентраций загрязняющих веществ в хозяйственно-бытовых стоках производственных предприятий, что негативно влияет на работу очистных сооружений бытовых стоков и системы водоотведения в целом.

Рисунок 32 – Структура распределения стоков, поступающих на левобережные очистные сооружения, по группам потребителей за 2023 год, %



Анализ производительности
Изменение фактического количества стоков, поступающих на очистку, представлено на рисунке 33.

Рисунок 33 – Изменение годовых объемов сточных вод в период с 2017 по 2023 гг.



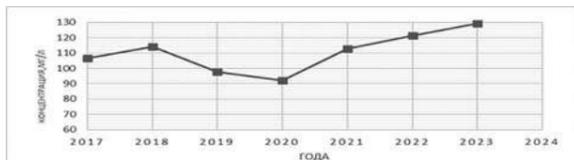
Представленный на рисунке график свидетельствует о неравномерном изменении объемов водоотведения. В 2023 году количество сточных вод, поступивших на левобережные очистные сооружения на 15,3% больше количества, поступившего в 2017 году.
С целью оценки технических возможностей Левобережных очистных сооружений бытовых стоков проведен анализ данных, представленных МП трест «Водоканал», по показателям качества поступающих на очистку сточных вод.

Таблица 32 – Среднегодовые значения показателей в исходной сточной воде, поступающей на Левобережные очистные сооружения в 2023 году

Показатели	Ед.изм.	2023 год
БПК5	мг/л	116,6
Взвешенные вещества	мг/л	129,4
Азот аммонийный	мг/л	21,02
Нефтепродукты	мг/л	1,80
Фенолы	мг/л	0,156

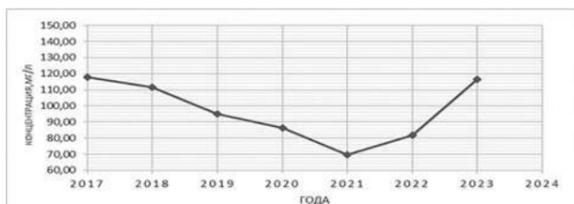
Концентрация взвешенных веществ в поступающих стоках в 2023 году по сравнению с 2017 г выше на 17,5% (рисунок 34).

Рисунок 34 – Изменение концентрации взвешенных веществ в сточных водах, поступающих на Левобережные очистные сооружения



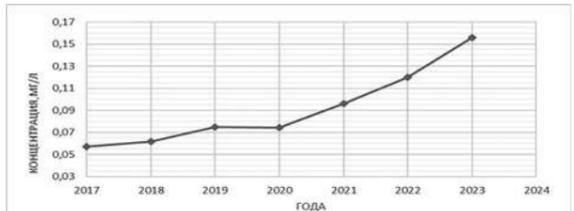
Начальная концентрация загрязнений сточных вод по БПК в 2023 году по сравнению с 2017г ниже на 1,1% (рисунок 35).

Рисунок 35 – Изменение концентрации загрязнений по БПК в сточных водах, поступающих на Левобережные очистные сооружения



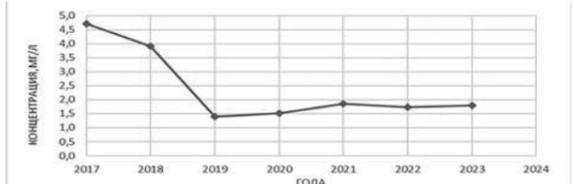
Объем промышленных стоков составляет 78,2% от всех сточных вод, поступающих на левобережные очистные сооружения. Для таких сточных вод характерно наличие фенолов (рисунок 36). Концентрация фенолов на входе в очистные сооружения за последние 6 лет возросла на 62,0%.

Рисунок 36 – Изменение концентрации фенолов в сточных водах, поступающих на Левобережные очистные сооружения



Наличие значительных концентраций нефтепродуктов (рисунок 37) объясняется преобладанием в общем объеме сточных вод, поступающих на очистку, производственных стоков. Начальная концентрация нефтепродуктов в сточных водах в 2023 году по сравнению с 2017г выше снижена на 61,86%.

Рисунок 37 – Изменение концентрации нефтепродуктов в сточных водах, поступающих на Левобережные очистные сооружения



Оценив сложившуюся на левобережных очистных сооружениях ситуацию, стоит отметить, что сооружения работают на полную мощность с использованием всех имеющихся технических и технологических возможностей.

Описание существующих канализационных насосных станций

Важным звеном в системе водоотведения города являются канализационные насосные станции. МП трест «Водоканал» обслуживает 22 перекачивающих канализационных насосных станций.

Перекачивающие насосные станции предназначены для перекачки сточных вод по канализационным коллекторам и доставки их на очистные сооружения.

Насосные станции оборудованы центробежными горизонтальными насосами. Исключение составляет КНС № 16а, оборудованная вертикальными насосными агрегатами. При выборе насосов учитывается объем перекачиваемых стоков и равномерность их поступления. Система всасывающих и напорных трубопроводов станций оснащена запорно-регулирующей арматурой (на маленьких диаметрах установлены задвижки шиберного типа, на больших диаметрах – чугунные типа 30ч6бр), предохранительной арматурой (обратными клапанами от 100 мм до 1200 мм), что обеспечивает надежную и бесперебойную работу во время проведения капитальных и текущих ремонтов.

Производительность канализационных насосных станций от 1000 м³/сут до 10000 м³/сут. Ввод в эксплуатацию канализационных насосных станций производился в период с 1953 по 2022 гг. Износ зданий, сооружений и оборудования канализационных насосных станций составляет 45%.

б) описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения. Техническому обследованию подвергались следующие элементы системы водоотведения: очистные сооружения, насосные станции, линейные объекты (сети), механическое и энергетическое оборудование, производственные здания.

Основные проблемы, связанные с эксплуатацией канализационных сетей
высокий износ стальных канализационных напорных коллекторов;
разрушение сводов железобетонных самотечных коллекторов диаметром от 500 до 1500мм;
слабо развитая автоматизированная система диспетчерского контроля транспортирования стоков.

Основные проблемы, связанные с эксплуатацией канализационных насосных станций
насосные агрегаты (кроме агрегатов КНС №5,9,9а,22,26,27,28; КНС ул.Белорецкое шоссе-9, КНС ул.Нижняя-13, КНС ул.Весенняя-86, КНС ул.Бехтерева-19/1) имеют большой процент физического износа, высокую энергоемкость;
решетки в приемных отделениях канализационных насосных станций физически устарели (исключение КНС №16);

износ обратных клапанов в среднем составляет от 40% до 50 % (кроме КНС №5,8,11,12,16,20, 26, 27, 28, КНС ул.Белорецкое шоссе-9, КНС ул.Нижняя-13, КНС ул.Весенняя-86, КНС ул.Бехтерева-19/1);
износ сетевых затворов на КНС №16 составляет 50%;

высоким износом характеризуются шиберы на КНС 5,11,12,16;
отсутствуют отсекающие задвижки на КНС №1,20;
износ отсекающих задвижек на КНС №16 составляет 50%;
износ напорных трубопроводов КНС № 1,3,8 9,12,15,16,20 составляет 50%;
на всех существующих КНС (кроме КНС №11, 12, 16) в настоящее время отсутствуют приборы учета количества перекачиваемых сточных вод;
требуется герметизация резервуара КНС №3,9,15,27;
требуется ремонт кровли зданий КНС№9,11,12,16,20,23;
требуется резервный агрегат на КНС №26,27,28, Есенина,11, Есенина,157, Зеленая,20.

Основные проблемы, связанные с эксплуатацией Правобережных очистных сооружений бытовых стоков
сооружения очистки характеризуются высоким износом железобетонных конструкций;
имеется неравномерность поступления сточных вод по очередям в течение суток. Из-за разных высотных отметок расположения подводящих трубопроводов нет возможности перебрасывать часть сточных вод с I очереди на II очередь, то есть, отсутствует регулировка распределения потоков между очередями;
первичные отстойники имеют высокий износ железобетонных конструкций, а также неудовлетворительное состояние механического оборудования;

биологические пруды заилены и не выполняют своей функции доочистки сточных вод;
существующие объемы илоуплотнителей недостаточны, часть образующегося избыточного активного ила без уплотнения поступает на иловые площадки;
недостаточно существующих объемов иловых площадок;

Основные проблемы, связанные с эксплуатацией Левобережных очистных сооружений бытовых стоков
все оборудование морально и физически устарело, средний износ оборудования и внутрисплощадочных сетей составляет 90%;

при обследовании вторичных отстойников выявлено значительное разрушение бортов приемков для сбора осадка. Осевший ил не сползает в приемок, задерживаясь на разрушенных бортах, и загнивает. Вследствие чего происходит повторное загрязнение очищенных сточных вод;
из-за большого физического износа аэротенков отсутствует возможность организовать в них зоны «нитрификации» для интенсификации процесса окисления органических веществ и выведения из системы соединений азота и фосфора;

существующая технология очистки не обеспечивает снижение концентрации нитратов, железа, сульфатов, хлоридов, нефтепродуктов, фенолов, фосфатов, меди и цинка до нормируемых показателей;
воздуходувные машины часто выходят из строя, что объясняется их высоким физическим и моральным износом. Наблюдается увеличение количества потребляемой ими электроэнергии;
на очистных сооружениях отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации, а также автоматизированные системы управления технологическими процессами. Имеющиеся системы устарели и выработали свой ресурс.

в) описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения и перечень централизованных систем водоотведения.

В городе Магнитогорск одна технологическая зона водоотведения бытовых стоков, обслуживаемая МП трест «Водоканал». Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения представлены в п.3) Раздела 1 данной Схемы водоотведения.

г) описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.

Правобережные очистные сооружения
На правобережных очистных сооружениях образуется два вида осадков, подлежащих обезвоживанию и удалению:

- сырой осадок в первичных отстойниках,
- избыточный активный ил, образующийся в процессе биологической очистки сточных вод в аэротенках.

По полученным данным осадок правобережных очистных сооружений относится к 5-му классу опасности. Осадок не содержит токсичных компонентов и может перерабатываться в товарный продукт – удобрения для сельскохозяйственного производства. Основные свойства осадков сточных вод правобережных очистных сооружений представлены в таблице 33.

На очистных сооружениях удаление песка из приемков песколовок 1 и 2 очереди производится гидроэлеваторами.

Песчаная пульпа по трубопроводу подается в песковые бункеры для обезвоживания. Фугат отводится в каналы сточной воды на решетки. Обезвоженный песок выгружается из бункеров и вывозится для размещения на площадку складирования автотракторной техникой.

В первичных отстойниках отделяется сырой осадок и всплывающие вещества. Всплывающие вещества удаляются с поверхности первичных отстойников полупогружной доской, прикрепленной к ферме илоуловителей и через жиросборники в жировые колодцы из которых, по мере их заполнения, откачиваются на иловые площадки. Дно отстойника имеет уклон к приемку, куда скребками, прикрепленными к подвижной ферме илоуловителя, которым оборудован каждый отстойник, сгребаются осевший сырой осадок.

Сырой осадок и всплывающие вещества откачиваются на сооружения для обезвоживания осадка: илоуплотнители, осадкоуплотнители ЦМО, иловые площадки.

На сооружениях по обезвоживанию осадка поступает также избыточный активный ил после вторичных отстойников.

Обезвоженные на центрифугах отходы вывозятся на площадку складирования для дальнейшего размещения. 40-60% от общего количества осадков сточных вод и избыточного активного ила, образующихся на очистных сооружениях, поступает в цех механического обезвоживания, другая часть – на иловые площадки.

В цехе механического обезвоживания смесь осадков, предварительно уплотняется в осадкоилоуплотнителях, через мацераторы (дробилки) насосами подается на центрифуги (Deca Press DP 54-422) для механического обезвоживания в присутствии раствора флокулянта. При обезвоживании достигается уменьшение влажности осадка (с 97,5% до 70-75%) и значительное уменьшение его объема. Обезвоженный осадок (кек) насосами подается в бункерное отделение на выгрузку с последующим вывозом на площадки складирования, а образовавшийся фугат поступает в приемный резервуар фугата и надиловой воды, откуда насосами перекачивается в канал сточной воды перед песколосками 2 очереди.

Таблица 33 – Основные свойства осадков сточных вод правобережных очистных сооружений

№ п/п	Вид осадка	Влажность, %	Зольность, %	Уд.сопр. фильтрации x 1010 см/г	Плотн.тв. разм., г/см3
1	Осадок из первичных отстойников I очереди	97,5	25,7	400-450	1,52
2	Осадок из первичных отстойников II очереди	98,1-98,5	23,9	690-850	1,42
3	Избыточный активный ил, уплотненный	98,1-98,7	25-29	620-800	1,75
4	Уплотненная смесь осадков	97-97,5	25-28	700-950	

Сравнение проектной и фактической производительности цеха механического обезвоживания осадка приведено в таблице 34.

Таблица 34 – Показатели работы цеха механического обезвоживания осадка

№ п/п	Показатели	Фактическое среднее значение за 2023 год	Проектные значения
1	Расход осадка, подаваемого на обезвоживание, м3/ч	24,0	64
2	Влажность осадка, подаваемого на обезвоживание, %	-	97,5
3	Расход раствора флокулянта, кг/т	5,5	6
4	Концентрация маточного раствора флокулянта, %	0,41	0,1
5	Влажность обезвоженного кека, %	-	78

После илоуплотнителей частично обезвоженный осадок и активный ил подается насосами на иловые площадки, откуда после обезвоживания и подсушки выгружается на площадку складирования для размещения, а осветленная вода насосами перекачивается в канал сточной воды перед решетками. Утилизация отходов не производится.

Левобережные очистные сооружения

На левобережных очистных сооружениях образуется два вида осадков, подлежащих обезвоживанию и удалению:

– сырой осадок в первичных отстойниках,
– избыточный активный ил, полученный в процессе биологической очистки сточных вод в аэротенках.
Песок, задерживаемый в песколовках, при помощи гидроэлеваторов (с диаметром рабочего сопла – 52 мм), работающих под напором насосов марки НС160/45, выпускается на песковые площадки. Поверхностные осветленные стоки с песковых площадок собираются колодцами «монахами», соединенными с дренажной системой площадок, в резервуар и перекачиваются в канал перед первичными вертикальными отстойниками.
Существующие иловые площадки, предназначенные для обезвоживания и подсушивания сырого осадка и избыточного активного ила, в настоящее время не эксплуатируются. По проекту площадки выполнены с дренажной двухслойной гравийной загрузкой, которая часто засоряется, колыматируется и требует значительных затрат труда для поддержания ее в рабочем состоянии. При выгрузке на данные сооружения сырого осадка и избыточного активного ила, плохотудающих влагу, подсушивание площадок зависит от климатических условий и может длиться от 6-8 месяцев до 1,5 – 2,0 лет. При таких условиях эксплуатации иловых площадок может хватить лишь на непродолжительное время. Учитывая вышеперечисленные факты, на левобережных очистных сооружениях для обезвоживания и подсушивания сырого осадка и избыточного активного ила применяются поля фильтрации, они состоят из карт, представляющих собой отдельные участки, спланированные с небольшим уклоном и ограниченные по периметру земляными валиками.

д) описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них.
Состояние и функционирование канализационных сетей системы водоотведения
Водоотведение сточных вод абонентов осуществляется через централизованную систему сетей водоотведения.

В хозяйственном ведении МП трест «Водоканал» имеется 721,644км канализационных сетей (на 01.01.2023г) с диаметром труб от 100 до 1500 мм, выполненных из чугуна, железобетона и полиэтилена. Фактический износ сетей составляет 75%.

С конца 90-х гг. ведется замена изношенных существующих и строительство новых коллекторов из полиэтилена.

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей систем централизованного водоотведения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации».

Отвод и транспортировка бытовых стоков от абонентов осуществляется через систему самотечных и напорных трубопроводов с установленными на них канализационными насосными станциями. Трубопроводы выполнены из чугуна, железобетона и полиэтилена, имеют диаметр от 100 до 1500 мм.

Проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры на напорных канализационных трубопроводах. Фактический износ сетей составляет 75%.

е) оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.

Централизованная система водоотведения представляет собой комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия города.

Практика показывает, что трубопроводы являются, не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. Поэтому проблемы, связанные с эксплуатацией канализационных сетей, являются наиболее актуальными. Среди них высокий износ стальных напорных коллекторов и разрушение сводов железобетонных самотечных коллекторов диаметром от 500 до 1500 мм.

В последние годы особое внимание уделяется реконструкции и модернизации канализационных коллекторов.

Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

МП трест «Водоканал» ежегодно проводит мероприятия, направленные на повышение надежности канализационных насосных станций.

Однако при обслуживании канализационных насосных станций возникают проблемы, ведущие к снижению надежности работы сети, основные из которых:

– перегрузка отдельных канализационных насосных станций, особенно в период паводка (необходима замена оборудования на более мощное или строительство регулирующих емкостей);
– отсутствие достаточных резервов электропитания оборудования канализационных насосных станций №26,27,28, Есенина,11, Есенина,157, Зеленая,20, что снижает их надежность (требуется оборудование вторым вводом электроснабжения);

– большой износ оборудования канализационных насосных станций в результате длительной эксплуатации в условиях высоко агрессивной среды.

В составе очистных сооружений канализации наиболее ответственными с точки зрения обеспечения надежности являются сооружения биологической очистки. Основные причины, приводящие к нарушению биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений: перебои в энергоснабжении, а также поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки.

В 2018 году окончено строительство коллектора для переброски стоков с правого берега по Казачьей переправе на очистные сооружения левого берега. Данное мероприятие обеспечивает возможность переключения сточных вод между правым и левым берегом, а также устойчивую систему канализации города. В настоящее время переброска стоков правого берега на левобережные очистные сооружения осуществляется по двум напорным коллекторам 500мм каждый, проходящим по Центральному переходу и далее по территории ПАО «ММК» и одним напорным коллектором 700мм по Казачьей переправе на очистные сооружения левого берега. ж) оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.

Правобережные очистные сооружения

Сброс сточных вод в водоем осуществляется на основании Решения министерства имущества и природных ресурсов Челябинской области о предоставлении водного объекта Магнитогорского водохранилища на реке Урал в пользование №Р032-01077-74/00740586 от 23.10.2023г (номер учета в водохозяйственной системе №74-12.01.00.002-Х-РСБ-Х-С-2023-33551/00). Разрешением от 01.11.2019г №410-Ч на осуществление сброса загрязняющих веществ в водные объекты, выданным на основании приказа Уральского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 01.11.2019 №38-Ч года, установлены нормативы допустимого сброса загрязняющих веществ, разрешенных к сбросу в Магнитогорское водохранилище. Качественные показатели работы очистных сооружений левого берега приведены в таблице 35.

Показатели очистки сточных вод Правобережных очистных сооружений канализации по иону аммония, нитритам, железу, меди, цинку, нефтепродуктам и фенолам не соответствуют ПДС для объектов рыбохозяйственного значения I категории. Кроме того, в процессе очистки на сооружениях такого состава, как на очистных сооружениях правого берега, удаление железа, меди, фенолов не предполагается технологическим циклом.

Существующие сооружения биологической очистки и доочистки не способны снизить концентрацию этих показателей до значения ПДС. Для достижения на выходе допустимой концентрации показателей необходимо провести реконструкцию соответствующих сооружений.

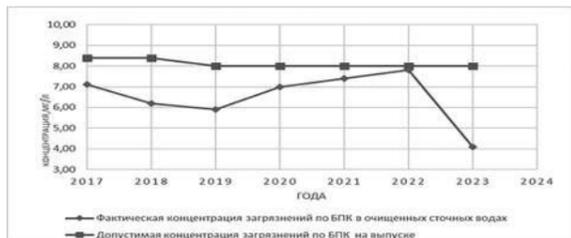
Таблица 35 – Качественные показатели работы правобережных очистных сооружений

№ п/п	Показатели	Степень очистки по проекту, мг/л	ПДС для объектов рыб-хоз, I категории, мг/л	ПДС+ ВДС на 2023г, мг/л	Степень очистки 2023 год, мг/л
1	БПКполн/БПК5	2,35/1,6	2,0	11,44 / 8,0	4,1/5,86
2	Взвешенные вещества	12	6,45	8,7	5,8
3	Азот аммонийный	0,21	0,4	2,0	2,05
4	Нитраты	-	40	98,0	49,4
5	Нитриты	-	0,08	2,10	2,15
6	Железо	-	0,1	0,10	0,20
7	Нефтепродукты	0,28	0,05	0,05	0,031
8	Фенолы	-	0,001	0,001	0,0024
9	Фосфаты (по Р)	-	0,2	4,0	2,05
10	Медь	-	0,001	0,001	0,002
11	Цинк	-	0,01	0,010	0,013
12	СПАВ	-	0,053	0,053	0,048

Качество очистки сточных вод по взвешенным веществам удовлетворяет проектным показателям и требованиям Росприроднадзора по Челябинской области.

С целью оценки технических возможностей Правобережных очистных сооружений проведен анализ данных, представленных МП трест «Водоканал», по нескольким показателям качества очищенных сточных вод.

Рисунок 38 – Изменение концентрации загрязнений по БПК в очищенных сточных водах на Правобережных очистных сооружениях



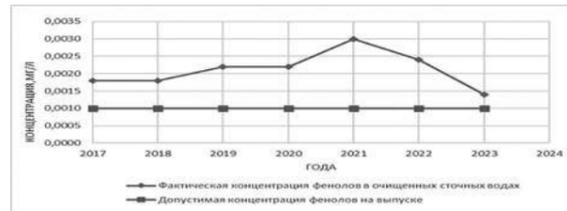
Несмотря на большое количество концентрации загрязнений по БПК на входе, на выходе очищенные сточные воды по данному показателю отвечают нормативным требованиям. Однако фактическое значение БПК очищенного стока превышает проектные характеристики. Причиной является высокий физический износ сооружений, срок эксплуатации которых на настоящий момент составляет для 1 очереди – 60 лет, для 2-ой – 43 лет.

Для интенсификации процесса окисления органических веществ и выведения из системы соединений азота и фосфора наиболее перспективной является технология нитри-денитрификации и биологического удаления фосфора. Для ее реализации необходимо, не только реконструировать систему аэрации, но и орга-

низовать анаэробные и аноксидные зоны. Организация таких зон с высокоэффективной системой аэрации позволит повысить эффективность удаления органических веществ, соединений азота и фосфора, жиров, нефтепродуктов, а также существенно сократить расход электроэнергии.

Фенолы – весьма распространенный вид загрязнений промышленных сточных вод. Присутствие фенолов в сточной воде свидетельствует о наличии в ней промышленных стоков. За последние 6 лет концентрация фенолов на выходе возросла (рисунок 39). Существующие сооружения биологической очистки и доочистки не способны снизить концентрацию фенолов до значения ПДС (0,001 мг/дм3). Для достижения на выходе допустимой концентрации фенолов необходимо провести реконструкцию соответствующих сооружений.

Рисунок 39 – Изменение концентрации фенолов в очищенных сточных водах на Правобережных очистных сооружениях



Левобережные очистные сооружения

Сброс сточных вод в водоем осуществляется на основании Решения министерства имущества и природных ресурсов Челябинской области о предоставлении водного объекта река Сухая Речка в пользование №Р032-01077-74/00740587 от 23.10.2023г (номер учета в водохозяйственной системе №74-12.01.00.002-Х-РСБ-Х-С-2023-33545/00). Разрешением от 01.11.2019г №410-Ч на осуществление сброса загрязняющих веществ в водные объекты, выданным на основании приказа Уральского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 01.11.2019 №38-Ч года, установлены нормативы допустимого сброса загрязняющих веществ, разрешенных к сбросу в Магнитогорское водохранилище. Качественные показатели работы очистных сооружений левого берега приведены в таблице 36.

Показатели очистки сточных вод левобережных очистных сооружений канализации, работающих в существующем штатном режиме, по БПК, нитритам, нитратам, взвешенным веществам, железу, сульфатам, хлоридам, фосфатам, меди и цинку не отвечают временным требованиям к количеству загрязняющих веществ, разрешенных к сбросу в реку Сухая Речка.

Снизить в очищенных сточных водах концентрации нефтепродуктов, железа, фенолов, а также меди, цинка, сульфатов до значений ПДС на левобережных очистных сооружениях в настоящее время невозможно. Причиной тому является большая процент физический и моральный износ данных сооружений. Решение проблемы можно достичь только путем проведения комплексной реконструкции левобережных очистных сооружений.

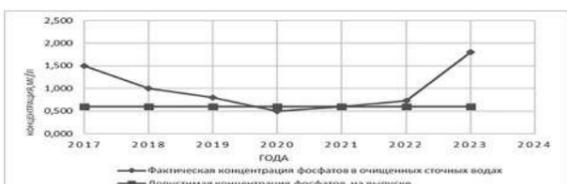
Таблица 36 – Качественные показатели работы левобережных очистных сооружений

Показатели	ПДС для объектов рыб-хоз, I категории, мг/л	ПДС+ВДС на 2023г, мг/л	Степень очистки 2023 год, мг/л
БПКполн/БПК5	2,0	3,00/2,098	3,575
Взвешенные вещества	8,15	8,15	9,3
Азот аммонийный	0,27	0,27	0,12
Нитраты	40	40	49,2
Нитриты	0,02	0,02	0,03
Железо	0,1	0,10	0,33
Нефтепродукты	0,05	0,05	0,04
Фенолы	0,001	0,01	0,0008
Фосфаты (по Р)	0,6	0,6	1,8
Сульфаты	100	100	166,5
Хлориды	93	93	122,5
СПАВ	0,019	0,019	0,013
Медь	0,001	0,001	0,002
Цинк	0,010	0,010	0,081

С целью оценки технических возможностей Левобережных очистных сооружений проведен анализ данных, по показателям качества очищенных сточных вод.

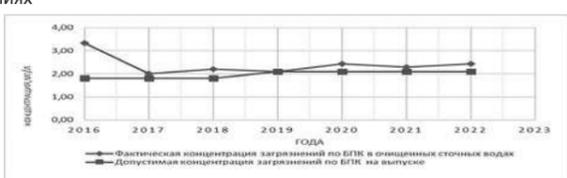
Повышенные концентрации фосфора в сточных водах на выходе из очистных сооружений свидетельствуют о глубоком протекании процесса биологической очистки. В период с 2017г по 2019г году вновь наблюдается превышение по данному виду загрязнения. В 2021г стоки по данному показателю отвечают нормативным требованиям. В настоящий момент показатели превышают нормативный уровень в три раза.

Рисунок 40 – Изменение концентрации фосфатов в очищенных сточных водах на Левобережных очистных сооружениях



В период с 2016г по 2022г показатель загрязнения по БПК на выходе из очистных сооружений уменьшился на 44,1%. Несмотря на высокую эффективность биологической очистки, стоки на выходе по БПК не отвечают нормативным требованиям. Причиной является отсутствие системы доочистки и физический износ сооружений, срок эксплуатации которых на настоящий момент составляет около 80-ти лет.

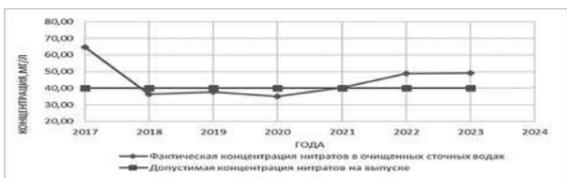
Рисунок 41 – Изменение концентрации загрязнений по БПК в очищенных сточных водах на Левобережных очистных сооружениях



Наличие концентраций нитратов на выходе из очистных сооружений свидетельствуют о полной завершении процесса биологической очистки стоков (рисунок 42).

Существующие сооружения биологической очистки и процессы, происходящие в них, не обеспечивают выведение нитратов из сточных вод перед сбросом их в водоем.

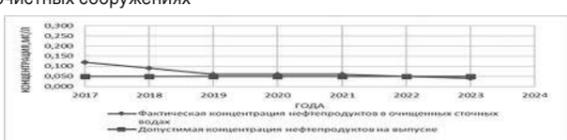
Рисунок 42 – Изменение концентрации нитратов в очищенных сточных водах на Левобережных очистных сооружениях



Для выведения из системы соединений азота необходимо провести полную реконструкцию сооружений биологической очистки с внедрением в процесс технологии нитри-денитрификации.

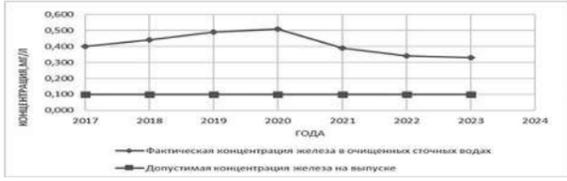
Наличие значительных концентраций нефтепродуктов (рисунок 43) объясняется преобладанием в общем объеме бытовых сточных вод, поступающих на очистку, бытовых стоков от производственных предприятий. При высоком физическом износе существующие сооружения очистки (аэротенки-вытеснители) не способны снизить концентрацию нефтепродуктов до допустимых показателей. В 2022г и в 2023г показатели отвечают нормативным требованиям.

Рисунок 43 – Изменение концентрации нефтепродуктов в очищенных сточных водах на Левобережных очистных сооружениях



Железо – характерное загрязнение сточных вод, поступающих от производственных предприятий. Снижение содержания железа в очищенных сточных водах до допустимой концентрации на существующих сооружениях невозможно. Решить эту проблему позволит внедрение современных методов очистки стоков от железа.

Рисунок 44 – Изменение концентрации железа в очищенных сточных водах на Левобережных очистных сооружениях



Огромный процент физического и амортизационного износа левобережных очистных сооружений является причиной того, что качество очистки сточных вод по меди, цинку, сульфатам и хлоридам также не отвечает нормам.

Оценив сложившуюся на левобережных очистных сооружениях ситуацию, стоит отметить, что сооружения работают на полную мощность с использованием всех имеющихся технических и технологических возможностей.

3) описание территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения

На данный момент в городе имеются следующие территории, неохваченные централизованной системой водоотведения:

- микрорайон Старая Магнитка, правый берег, Орджоникидзевский район, индивидуальная застройка;
- центральная часть поселка Приуральский, правый берег, Орджоникидзевский район, индивидуальная застройка;
- поселок Западный-1, правый берег, Правобережный район, индивидуальная застройка;
- поселок Западный-2, правый берег, Правобережный район, малоэтажная многоквартирная и индивидуальная застройка;
- территория индивидуальной застройки поселка Цементников, правый берег, Ленинский район;
- поселок Пресная плотина, правый берег, Ленинский район;
- поселок Новосавинский, правый берег, Ленинский район, индивидуальная застройка;
- поселок Новосеверный, левый берег, Ленинский район, индивидуальная застройка;
- территория индивидуальной застройки поселка Железнодорожников, левый берег, Ленинский район;
- территория индивидуальной застройки между улицей Калибровщиков и улицей Спортивная, левый берег, Орджоникидзевский район;
- поселок Димитрова, левый берег, Орджоникидзевский район, индивидуальная застройка;
- территория индивидуальной застройки между улицей Кирова и улицей Лизы Чайкиной, левый берег, Орджоникидзевский район;
- поселок Горнорудный, левый берег, Орджоникидзевский район, индивидуальная застройка;
- поселок Новая Стройка, левый берег, Орджоникидзевский район, индивидуальная застройка;
- поселок 2-ой Рабочий, левый берег, Орджоникидзевский район, индивидуальная застройка;
- территория индивидуальной застройки поселка Дзержинского, левый берег, Орджоникидзевский район;
- территория индивидуальной застройки между улицей Фрунзе и улицей Трамвайная, левый берег, Орджоникидзевский район;
- поселок Первооктябрьский, левый берег, Орджоникидзевский район, индивидуальная застройка;
- поселок Новомагнитный, левый берег, Орджоникидзевский район, индивидуальная застройка;
- территория индивидуальной застройки между улицами Кирова, Магнитная, Чайковского, левый берег, Орджоникидзевский район;
- территория индивидуальной застройки между шоссе Космонавтов, Подгорным переулком и улицей Магнитная, левый берег, Орджоникидзевский район;
- территория индивидуальной застройки между улицами Профсоюзная, Кирова, Магнитная, левый берег, Орджоникидзевский район;
- поселок Карадырский, левый берег, Орджоникидзевский район, индивидуальная застройка;
- район перспективной многоэтажной многоквартирной застройки на правом берегу на юге Орджоникидзевского района, севернее магистрали непрерывного движения в соответствии с генеральным планом развития города, разработанным ЗАО «Институт Ленпромстройпроект» (г. Санкт-Петербург);
- район перспективной среднеэтажной многоквартирной застройки на правом берегу на юге Орджоникидзевского района и в новом юго-западном, жилом районе в соответствии с генеральным планом развития города, разработанным ЗАО «Институт Ленпромстройпроект» (г. Санкт-Петербург);
- район перспективной индивидуальной застройки на правом берегу на юге Орджоникидзевского района и в новом юго-западном жилом районе в соответствии с генеральным планом развития города, разработанным ЗАО «Институт Ленпромстройпроект» (г. Санкт-Петербург);
- Местоположение территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения показано на рисунке 45.

Рисунок 45 – Зоны нецентрализованной системы водоотведения



и) описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения г. Магнитогорска/

До 2015 года Магнитогорское водохранилище относилось в водным объектам хозяйственно-бытового назначения. В соответствии с приказом Федерального Агентства по рыболовству от 17.09.2009г №818 «Об установлении категории водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесенных к объектам рыболовства» с 19.10.2015 Магнитогорское водохранилище относится к водным объектам высшей категории рыбохозяйственного значения. Информация по данному вопросу изложена в письмах Министерства промышленности и природных ресурсов Челябинской области, Нижегородского территориального управления, а также Федерального Агентства по рыболовству. В связи с присвоением Магнитогорскому водохранилищу статуса водного объекта высшей категории рыбохозяйственного значения, был разработан «План снижения сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов».

Основные проблемы системы водоотведения представлены в п.б) Раздела 1 данной Схемы водоотведения.

2 БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

а) баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

В г. Магнитогорске одна технологическая зона водоотведения бытовых стоков. Общий баланс водоотведения за 2023 год представлен в таблице 37 на рисунке 46.

Таблица 37 – Общий баланс водоотведения за 2023 год

Показатели	Ед. измерения	Факт в год	Факт в средние сутки
Общее поступление сточных вод на очистные сооружения, в том числе:		37 491,253	102,772
– сточные воды от потребителей;	тыс. м3	31 527,374	86,424
– неучтенные поступления сточных вод в сеть (5%);		1 576,369	4,321
– дополнительный приток в сеть.		4 387,510	12,027
Поступление сточных вод на Правобережные очистные сооружения, в том числе:		22 612,106	61,985
– сточные воды от потребителей;	тыс. м3	22 581,341	61,901
– неучтенные поступления сточных вод в сеть (5%);		1 129,067	3,095
– дополнительный приток в сеть.		–	–

Показатели	Ед. измерения	2023	2024
Поступление сточных вод на Левобережные очистные сооружения, в том числе:	тыс. м3	14879,147	40,787
– сточные воды от потребителей;		8 946,033	24,523
– неучтенные поступления сточных вод в сеть (5%);		447,302	1,226
– дополнительный приток в сеть.		5 485,813	15,038

* Величина неучтенных поступления сточных вод принята согласно СП 32.13330.2018;

Рисунок 46 – Общий баланс водоотведения за 2023год, %



б) оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.

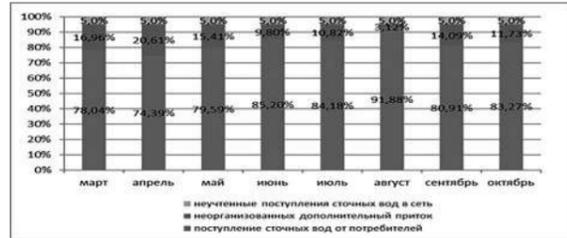
Неорганизованный дополнительный приток – поступление в канализацию неорганизованным образом дождевых, талых и грунтовых вод.

Канализационная система г.Магнитогорска, изначально обладает рядом свойств, которые определяют существование неорганизованного поступления в нее природных вод (дождевых, талых и грунтовых). К этим свойствам относятся:

- наличие неплотностей в конструктивных элементах канализационной сети;
- большая протяженность и разветвленность канализационной сети;
- отсутствие системы водостока в некоторых районах города.

Изменение среднесуточных объемов неорганизованного дополнительного притока в период с марта по октябрь 2023 года отображает объемы сточных вод поступающих по поверхности рельефа местности (поверхностных сточных вод) и представлено на рисунке 47.

Рисунок 47 – Изменение среднесуточных объемов сточных вод в 2023 году, %



Четкой тенденции увеличения или снижения неорганизованного притока в канализацию не прослеживается. Размер неорганизованного притока существенно зависит от погодных-климатических условий: количества и интенсивности выпадения осадков, температуры воздуха, солнечной инсоляции, характера и интенсивности прохождения весеннего паводка, колебания уровня грунтовых вод, а также от состояния грунтов и качества работы системы городского водостока.

Анализ результатов изменения среднесуточных объемов поверхностных сточных вод в период с марта по октябрь 2023 года показал, что наибольшие объемы стока приходятся на март-апрель – в период прохождения весеннего паводка. Объемы поверхностных сточных вод учтены при определении расходов системы водоотведения.

в) сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.

На правобережных и левобережных очистных сооружениях установлены приборы учета поступающих сточных вод, с помощью которых осуществляется контроль притока сточных вод на очистные сооружения.

У потребителей приборы учета сбрасываемых сточных вод не установлены.

г) результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения г. Магнитогорска с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.

Результаты представлены в виде таблицы 38.

Таблица 38 – Общий баланс водоотведения за 2018-2023 года

Показатели	Ед. измерения (в год)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Общее поступление сточных вод в сеть	тыс. м3	31 290,820	31 253,251	30 974,458	31 399,71	31353,789	31 527,374
Жилой фонд	тыс. м3	20 425,828	20 207,319	20 596,346	20 317,963	20 454,789	20 817,020
Бюджетные организации	тыс. м3	1 294,456	1 242,141	1 114,082	1 456,055	1 520,817	1 458,795
Производство	тыс. м3	9 570,536	9 803,791	9 264,029	9 625,687	9 378,523	9 251,559

д) прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития г. Магнитогорска

При составлении прогнозных балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения учтены сценарии развития г. Магнитогорска представленные в разделе 2 б) Главы Водоснабжение. Расчеты показали, что максимальной является численность населения 435 тыс. человек, поэтому за основу в работе принят оптимистический сценарий, с учетом которого был выполнен расчет системы водоотведения на перспективу до 2025 года.

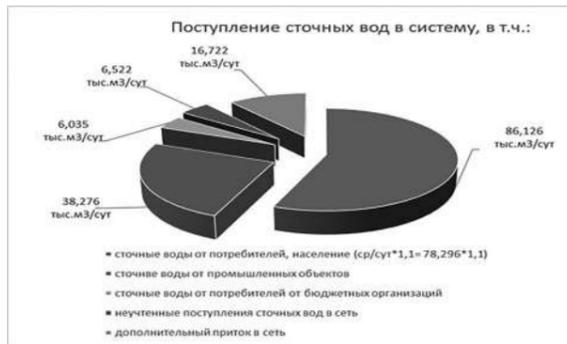
Прогнозный баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков на срок до 2025г представлен на рисунке 48 и в таблице 39.

Таблица 39 – Прогнозный баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет

Показатели	Расходы воды, тыс. м3/сутки
Поступление сточных вод в систему, в т.ч.:	153,681
– от населения	86,126
– от промышленных объектов	38,276
– от потребителей бюджетных организаций	6,035
неучтенные поступления сточных вод в сеть (5%)	6,522
– дополнительный приток в сеть*	16,722

* принят в размере 12,82% на основе усредненных данных за 2023год

Рисунок 48 – Прогнозный баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков на 2025год



3 ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

а) сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Фактическое поступление сточных вод в централизованную систему водоотведения представлено в таблице 37.

При оптимистическом варианте развития города расчетное поступление сточных вод в систему с учетом дополнительного притока и неучтенного поступления сточных вод в сеть на 2025 год ориентировочно составляет 153,681 тыс. м3/сутки. В реальной жизни столь значительное увеличение численности населения маловероятно.

На территории города вероятнее всего сохранится незначительный прирост населения. Объем сточных вод, планируемых к приему от абонентов, определяется по формулам:

$$t_i = \frac{1}{3} \cdot \sum_{k=2}^4 \frac{Q_{i-k} - Q_{i-k}^{Hm} - \Delta Q_{i-k}^H - Q_{i-k-1}}{Q_{i-k-1}}$$

$$Q_i = Q_{i-2} \cdot (1 + t_i)^2 + Q_i^{Hm} - \Delta Q_i^H$$

где t_i – темп изменения (снижения) приема сточных вод, который не должен превышать 5 процентов в год.

Q_i – объем сточных вод, планируемый к приему от абонентов в году i , тыс.м3.

Формирование объема приема сточных вод на 2019-2025 год представлено в таблице 40.

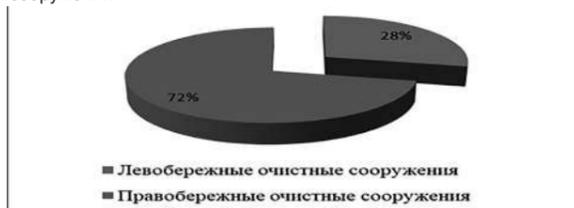
Таблица 40 – Формирование объема приема сточных вод на срок до 2025 г

Год	Объем приема сточных вод, тыс.м3	Объем, планируемый к приему от абонентов, за вычетом абонентов, водоотведение которых прекращено, тыс.м3
2014 факт	32 127,60	
2015 факт	30 941,10	705,5 (факт)
2016 факт	30 466,40	120,96 (факт)
2017 факт	30 915,40	329,75 (факт)
2018 факт	31 290,82	362,25 (факт)
2019 факт	31 253,251	333,931 (факт)
2020 факт	30 970,458	228,812 (факт)
2021 факт	31 399,705	1267,348 (факт)
2022 факт	31 353,789	816,312 (факт)
2023 факт	31 527,373	721,774 (факт)
2024 план	35 399,71	848,79 (план)
2025 план	31 461,19	848,79 (план)

б) описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).

В г. Магнитогорске одна эксплуатационная и одна технологические зоны. Структура централизованной системы водоотведения представлена на рисунке 49.

Рисунок 49 – Структура централизованной системы водоотведения с территориальной разбивкой по зонам действия очистных сооружений



в) расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам существующее положение

Расчет производственных мощностей системы водоотведения производится на 2021 г. Численность населения г. Магнитогорска на конец 2021 г составляет 411,984 тыс. чел.

В г. Магнитогорске сточные воды на очистные сооружения поступают от:

- населения;
- бюджетных организаций;
- промышленных предприятий.

В соответствии со СП 32.13330.2018 нормы водоотведения от жилой застройки приняты равными нормам водопотребления. ($q_{ж}=180$ л/сут-чел – многоэтажная застройка, $q_{ж}=190$ л/сут-чел – малоэтажная). В приведенную норму водоотведения включены объемы стоков от жилых домов, общественных зданий, культурно – бытовых, лечебных, детских и других учреждений, коммунальных и торговых предприятий.

Расчетный (средний за год) суточный расход сточных вод $Q_{сут.м}$, м3/сут определяется по формуле:

$$Q_{сут.м} = \frac{\sum(q_{ж} \cdot N_{ж})}{1000}$$

где $q_{ж}$ – удельное водоотведение на одного жителя;

$N_{ж}$ – расчетное число жителей.

На очистные сооружения сточных вод г. Магнитогорска в основном поступают стоки от населения – 66,0%. Доля водоотведения от производства составляет 29,3%, от бюджетных организаций – 4,6%.

Следовательно, расчетный суточный расход сточных вод от потребителей

$Q = 110,145$ тыс.м3/сут.

Расчетный суточный расход сточных вод от населения

$Q_{ж}/n = 72,727$ тыс.м3/сут.,

Расчетный суточный расход сточных вод от производства

$Q_{пр} = 32,322$ тыс.м3/сут.,

Расчетный суточный расход сточных вод от бюджетных организаций:

$Q_{б/о} = 5,096$ тыс.м3/сут.

Сводные показатели водоотведения представлены в таблице 41.

Таблица 41 – Сводные показатели водоотведения на 2023 год

Источники образования сточных вод	Поступление сточных вод, тыс. м3/сутки
Итого от потребителей, в том числе	110,145
– от населения	72,727
– от производства	32,322
– от бюджетных организаций	5,096
Дополнительный приток в сеть*	14,121
Неучтенные поступления сточных вод в сеть (5%)**	5,507
Расчетный суточный расход водоотведения	129,773

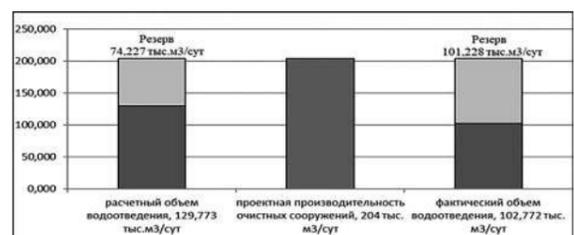
*Дополнительный приток поверхностных и грунтовых вод в периоды дождей и снеготаяния, неорганизованно поступающего в сети канализации через неплотности люков колодцев и за счет инфильтрации грунтовых вод принят в размере 12,82% (усредненный показатель за 2023 год).

** Неучтенные поступления сточных вод в сеть приняты согласно СП 32.13330.2018 в размере 5% суммарно-среднесуточного водоотведения.

Расчетный суточный расход водоотведения составляет около 129,773 тыс. м3/сутки или 47 341,132 тыс. м3/год.

Анализ запасов производственных мощностей системы водоотведения в 2023 году показал, что при нормативных показателях водоотведения имеется резерв производственных мощностей очистных сооружений, в размере 74,227 тыс. м3/сут, т.е. 36,39% относительно общей проектной производительности очистных сооружений (рисунок 50).

Рисунок 50 – Анализ резервов и дефицитов системы водоотведения за 2023 г



Однако, если проводить анализ резервов производственных мощностей отдельно по Левобережным и Правобережным очистным сооружениям, то при нормативных показателях водоотведения имеется резерв производственных мощностей очистных сооружений, в размере 11,176 тыс. м3/сут на левобережных очистных сооружениях и 64,051 тыс. м3/сут на правобережных очистных сооружениях, относительно общей проектной производительности очистных сооружений (Рисунок 51).

Рисунок 51 – Анализ резервов и дефицитов производственной мощности левобережных очистных сооружений за 2023 г.

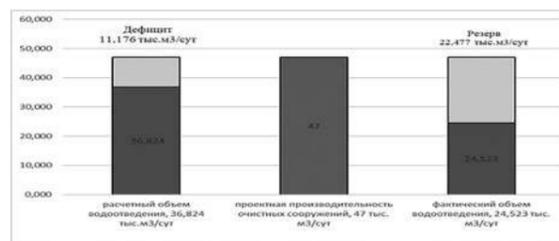
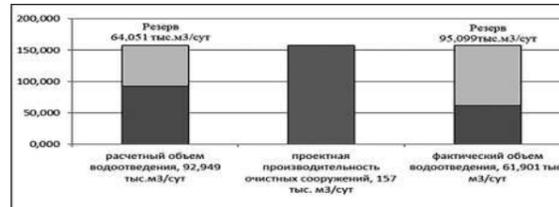


Рисунок 52 – Анализ резервов и дефицитов производственной мощности правобережных очистных сооружений за 2023 г.



Анализ состояния системы водоотведения на перспективу. Для расчета производственных мощностей на расчетный срок (2025г) предусматривается сценарий целевого (оптимистического) развития города, соответственно которому население города Магнитогорска возрастет до 435 тыс.чел.

Расселение по степени благоустройства перспективной застройки представлено в таблице 16.

На очистные сооружения сточных вод г. Магнитогорска в перспективе будут поступать стоки в основном от населения 66,0%. Доля водоотведения от производства составит 29,4%, от бюджетных организаций – 4,6%.

Следовательно, расчетный суточный расход сточных вод от потребителей:

$Q = 130,437$ тыс.м3/сут.,

Расчетный суточный расход сточных вод от населения:

$Q = 86,126$ тыс.м3/сут.,

Расчетный суточный расход сточных вод от производства:

$Q = 38,276$ тыс.м3/сут.,

Расчетный суточный расход сточных вод от бюджетных организаций:

$Q = 6,035$ тыс.м3/сут.

Сводные показатели водоотведения на перспективу представлены в таблице 42.

Таблица 42 – Сводные показатели водоотведения на расчетный срок до 2025 г

Источники образования сточных вод	Поступление сточных вод, тыс. м3/сутки
Итого от потребителей, в том числе	130,437
– от населения	86,126
– от производства	38,276
– от бюджетных организаций	6,035
Дополнительный приток в сеть*	16,722
Неучтенные поступления сточных вод в сеть (5%)**	6,522
Расчетный суточный расход водоотведения	153,681

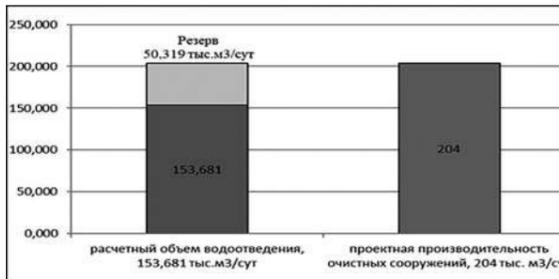
*Дополнительный приток поверхностных и грунтовых вод в периоды дождей и снеготаяния, неорганизованно поступающего в сети канализации через неплотности люков колодцев и за счет инфильтрации грунтовых вод, принят в размере 12,82% (усредненный показатель за 2023 год).

** Неучтенные поступления сточных вод в сеть приняты согласно СП 32.13330.2018 в размере 5% суммарно-среднесуточного водоотведения.

Суммарный приток в сутки максимального водоотведения ориентировочно составляет 153,681 тыс. м3/сутки или около 56 062,873 тыс. м3/год.

Оценка запасов производственных мощностей системы водоотведения на перспективу 2025 года показала (рисунок 53), что при нормативных показателях водоотведения, без проведения мероприятий по увеличению производительности очистки стоков, резерв производственных мощностей составит 50,319 тыс. м3/сут, т.е. 24,67% от общей проектной производительности существующих очистных сооружений.

Рисунок 53 – Анализ резервов и дефицитов системы водоотведения на расчетный срок



Однако, если проводить анализ резервов производственных мощностей отдельно по Левобережным и Правобережным очистным сооружениям, то наблюдается дефицит производственной мощности на Левобережных очистных сооружениях при среднесуточном объеме водоотведения (Рисунок 54).

Рисунок 54 – Анализ резервов и дефицитов производственной мощности левобережных очистных сооружений на расчетный срок

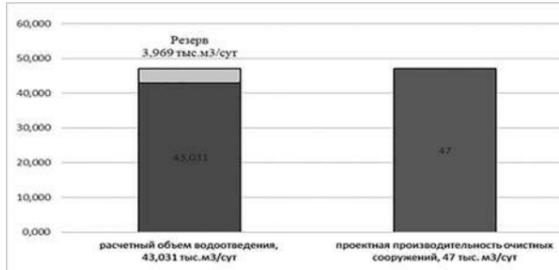


Рисунок 55 – Анализ резервов и дефицитов производственной мощности правобережных очистных сооружений на расчетный срок



г) результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения. Гидравлический расчет системы водоотведения был выполнен на два периода для следующих расчетных случаев:

1. Существующее положение на состоянии 2023г при среднечасовом и максимальном часовом (с учетом паводка) фактических расходах сточных вод;

2. Прогнозное положение системы на расчетный срок до 2025 года при расчетном (нормативном) расходе сточных вод.

Анализ гидравлического расчета существующей системы водоотведения на состояние 2023 года показал, следующее:

при среднечасовом фактическом расходе воды пропуск расходов сточных вод обеспечивается для всех участков сети. При этом наполнение трубопроводов на самотечных участках не превышает допустимых значений. Скорости движения сточных вод на некоторых самотечных участках сети ниже наименьших расчетных скоростей. Расчет напорных участков системы водоотведения показал, диаметры трубопроводов обеспечивают пропуск расходов сточных вод. Характеристики существующего насосного оборудования отвечают требуемым параметрам сети водоотведения;

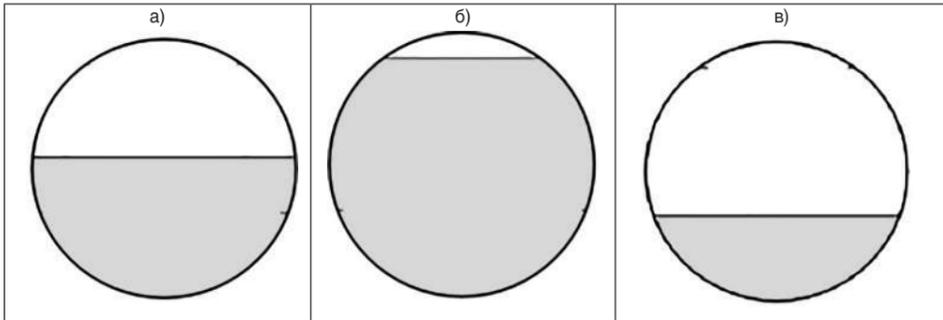
при максимальном фактическом расходе с учетом паводка на ряде участков самотечных и напорных коллекторов наблюдается переполнение, что не обеспечивает пропуск необходимого количества стоков, необходимо увеличение пропускной способности этих участков. Реконструкция данных участков предусмотрена Программой развития системы водоотведения до 2025 г.

Гидравлический расчет системы водоотведения на расчетный срок до 2025 года показал: диаметры самотечных и напорных трубопроводов (коллекторов) при условии модернизации проблемных участков способны пропустить перспективные расходы;

насосное оборудование при условии модернизации обеспечит подъем необходимого объема сточных вод на нужные отметки;

скорости движения сточных вод на ряде участков в режиме минимального часового водоотведения также останутся ниже наименьших расчетных скоростей.

Рисунок 56 – Наполнение участка самотечного коллектора от ул.Труда до канализационной насосной станции №16А



а) при среднечасовом расходе в 2023 г., 1200мм;
б) при максимальном часовом расходе (с учетом паводка) в 2023 г., 1200мм;
в) при нормативном расчетном расходе в 2025 г., после реконструкции, 1500мм.

д) анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.

На основании анализа резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоотведения г.Магнитогорска был сделан вывод о наличии небольшого резерва производственных мощностей в размере 50,319 % от общей проектной производительности существующих очистных сооружений.

Анализ резервов производственных мощностей Левобережных очистных сооружений показывает необходимость увеличения производственных мощностей, т.к. наблюдается дефицит производственных мощностей при среднесуточном объеме водоотведения (Рисунок 54).

В 2018 году закончено строительство коллектора для переброски бытовых стоков правого берега на левобережные очистные сооружения, что увеличило нагрузку на Левобережные очистные сооружения. Решение проблемы можно достичь только путем проведения комплексной реконструкции левобережных очистных сооружений. Также переброска бытовых стоков правого берега на левобережные очистные сооружения приведет к оптимизации технологических режимов и улучшению качества очистки на левобережных очистных сооружениях.

4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

а) основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения.

Основные направления

Модернизация сетей водоотведения, строительство новых и реконструкция существующих объектов, а также автоматизация производственных процессов проводятся в связи с необходимостью:

- увеличения их мощностей;
- увеличения пропускной способности сетей водоотведения;
- предотвращения перегрузки правобережных очистных сооружений канализации и оптимизация работы левобережных очистных сооружений;
- снижение экологических и технологических рисков при эксплуатации объектов по обеззараживанию бытовых стоков;
- достижение качественных показателей очистки бытовых стоков, сбрасываемых на поверхностные водные объекты;
- снижение расхода электроэнергии;
- предотвращение террористических актов и несанкционированного доступа на объекты водоотведения города.

Задачи

- выполнение реконструкции и модернизации сетей водоотведения с целью увеличения их пропускной способности, снижения аварийности, снижение неучтенных потерь путем внедрения систем автоматизации и продления срока их эксплуатации;
- замена экологически опасной технологии обеззараживания бытовых стоков жидким хлором на экологически безопасную – ультрафиолетовым излучением;
- выполнение реконструкции правобережных очистных сооружений бытовых стоков с целью улучшения технологии очистки до нормативных показателей очистки;
- выполнение реконструкции левобережных очистных сооружений бытовых стоков с целью улучшения технологии очистки;
- оптимизация систем транспортировки стоков;
- создание автоматизированной системы коммерческого учета энергоносителей, коммерческих и информационных узлов учета поступающих, транспортируемых и очищенных сточных вод.

Плановые значения показателей развития представлены в Разделе 7 данной Схемы Водоотведения.

б) перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

Результаты технического обследования сооружений и оборудования системы водоотведения выявили основные проблемы, решение которых возможно с помощью ряда мероприятий.

Правобережные очистные сооружения. На основании разработанных мероприятий по плану снижения сбросов загрязняющих веществ МП трест «Водоканал» в период с 2013 по 2017 годы были выполнены работы по проектированию реконструкции здания решеток 1 очереди, приобретено и полностью заменено на новое все оборудование решеток 1 очереди. В 2018 году на Правобережных очистных сооружениях частично выполнены реконструкцию механической очистки. Выполнена герметизация каналов сточной воды полимерным покрытием с заменой 12 шибберных затворов на новые из нержавеющей стали. В 2018г и 2019г произведена замена 4шт илососов.

Для дальнейшей реализации разработанных мероприятий в 2017 году АО «МАЙ ПРОЕКТ» было выполнено «Предпроектное обследование для разработки комплекса мероприятий, направленных на повышение эффективности инженерных систем и сооружений (экологический аудит по объекту: «Реконструкция правобережных очистных сооружений, III этап») г. Магнитогорска». В 2019г разработана проектно-сметная документация «Реконструкция правобережных очистных сооружений» с применением наилучших доступных технологий в области очистки сточных вод, получившая положительное заключение госэкспертизы. В настоящее время ведется поэтапная реализация проекта реконструкции биологической очистки правобережных очистных сооружений. Реализация проектных решений реконструкции очистных сооружений правого берега будет проводиться поэтапно.

На первом (II очередь) и втором (I очередь) этапах предполагается проведение реконструкции биологической очистки правобережных очистных сооружений:

- реконструкция азотнок (I и II очереди) с устройством зон нитри-денитрификации для снижения концентрации соединений азота в сточной воде, а также частичного биологического удаления фосфора;
- замена азотнок системы в азотенках и установка в зонах денитрификации механических мешалок;
- замена системы трубопроводов подачи воздуха и циркулирующего активного ила;
- замена устаревшего воздуходувного и насосного оборудования, а также запорно-регулирующей арматуры на современное энергоэффективное, что позволит снизить эксплуатационные затраты и повысит эффективность управления процессом очистки;
- замена оборудования вторичных отстойников (I и II очереди);
- внедрение современных приборов контроля и учета: приборы экспресс-анализа для определения количества азота, фосфора, растворенного кислорода, дозы ила, расходомеры, уровнемеры и пр.;
- восстановление железобетонных конструкций азотнок (I и II очереди) и вторичных отстойников (I и II очереди).

Третьим этапом планируется строительство обводного коллектора на очистных сооружениях правого берега для исключения вторичного загрязнения сточных вод в биологических прудах и возможности организации работ по очистке биологических прудов от донных отложений.

Четвертым этапом реконструкции планируется строительство дополнительного оборудования цеха механического обезвреживания сырого осадка (ЦМО).

На пятом (II очередь) и шестом (I очередь) этапах предполагается реконструкция сооружений приема и механической очистки сточных вод:

- реконструкция приемных камер;
- реконструкция зданий решеток;
- реконструкция песколовков;

- реконструкция первичных отстойников;
 - реконструкция насосных станций сырого осадка.
- Седьмым и восьмым этапами реконструкции будет проводиться строительство узла доочистки и обеззараживания сточных вод с применением дисковых фильтров для достижения нормативных показателей качества очищенной воды после биологической очистки:
- строительство зданий доочистки;
 - строительство трехсекционных резервуаров очищенных стоков;
 - строительство резервуаров грязной промышленной воды;
 - реконструкция узлов приготовления и дозировки реагента;
 - строительство зданий обеззараживания сточных вод методом УФ-излучения.

Левобережные очистные сооружения.

Показатели очистки сточных вод левобережных очистных сооружений канализации по БПК, нитратам, железу, сульфатам, хлоридам, нефтепродуктам, фенолам, фосфатам, меди и цинку не отвечают временным требованиям к качеству загрязняющих веществ, разрешенных к сбросу в реку Сухая Речка. Так как проектом не предусматривалась очистка от загрязняющих веществ – от металлов, нефтепродуктов, фенолов и др. В настоящее время очистка хозяйственных стоков производится по классической схеме очистки от минеральных, органических и биологических загрязнений методом биохимического окисления и обеззараживанием хлорированием с применением жидкого хлора. При проектировании очистных сооружений предусматривались нормативные показатели очистки со сбросом в водоем, который в то время не имел рыбохозяйственного значения. С изменением в настоящее время статуса водоема требуется изменение технологии очистки сточных вод.

Решения вышеперечисленных проблем можно достичь только путем комплексной реконструкции очистных сооружений левого берега.

В 2018 году компанией АО «МАЙ ПРОЕКТ» был проведен экологический аудит по объекту: «Реконструкция левобережных очистных сооружений», в результате которого определена необходимость модернизации и технического перевооружения левобережных очистных сооружений для возможности очистки всех хозяйственно-бытовых сточных вод, с включением в технологическую цепочку полного набора сооружений, обеспечивающих требуемое качество очистки сточных вод и эффективную обработку осадков.

В настоящее время получено положительное заключение проектно-сметной документации реконструкции очистных сооружений левого берега.

Реализацию проектных решений реконструкции очистных сооружений левого берега будет планироваться проводиться поэтапно.

На первом этапе предполагается проведение реконструкции биологической очистки левобережных очистных сооружений:

- строительство блока доочистки для реагентного удаления фосфора и фильтрация на дисковых ворсяных (тканевых) фильтрах для достижения нормативных показателей качества очищенной воды после биологической очистки;
- модернизация насосно-воздуходувной станции – замена насосов возвратного ила, и установка новых энергоэффективных воздуходувок, что позволит достичь нормального протекания технологического процесса и минимально возможного потребления электроэнергии;
- реконструкция существующих (10шт.) вертикальных вторичных отстойников для отделения активного ила от очищенных сточных вод;
- реконструкция 4-х четырехкоридорных азотнок с выделением зон нитри-денитрификации для снижения концентрации соединений азота в сточной воде замена азотнок системы в азотенках, установка погружных мешалок, насосов;
- внедрение современных контрольно-измерительных приборов: приборы экспресс-анализа для определения количества азота, фосфора, растворенного кислорода, дозы ила, расходомеры, уровнемеры и пр.;

Вторым этапом предусматривается реконструкция радиальных первичных отстойников с заменой скребковой системы сбора сырого осадка, плавающих веществ, центрального стакана и переливов.

Третьим этапом планируется реконструкция песколовков (ремонт поверхности бетонных элементов и замена подводящих и отводящих трубопроводов)

Четвертым этапом реконструкции предполагается: реконструкция насосной станции сырого осадка с заменой насосного оборудования; реконструкция дренажной насосной станции с заменой насосного оборудования; строительство здания обезвреживания смеси осадков (сырой осадок после первичных отстойников и избыточный активный ил) с установкой необходимого оборудования (ЦМО);

Пятым этапом реконструкции предполагается: реконструкция приемной камеры производительностью 47 000м3/сут (ремонт поверхности бетонных элементов и замена щитовых затворов); реконструкция здания решеток с установкой речных решеток тонкой очистки, шекового транспортера и уплотнителя отбросов;

строительство трансформаторной подстанции. Шестым этапом реконструкции планируется строительство здания обеззараживания сточных вод методом УФ-излучения.

На седьмом этапе предполагается: реконструкция песковой насосной станции;

строительство здания промывки пескоуловителя и обезвреживания песка (сепаратор – 2 шт.).

На восьмом этапе предполагается организация площадок складирования песка, кека и организация аварийных иловых площадок.

Для решения изложенных выше проблем и дальнейшего эффективного развития системы водоотведения города разработан комплекс основных мероприятий по реализации схемы водоотведения к 2025 году. Комплекс содержит первоочередные мероприятия по увеличению производительности очистных сооружений, улучшению показателей очистки сточных вод, модернизации существующих сетей и сооружений водоотведения с целью сокращения их износа, снижения аварийности и повышения надежности, а также по реконструкции существующих объектов в указанный период. Перечень основных мероприятий представлен в таблице 43.

Таблица 43 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения с разбивкой по годам

№/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты, тыс. рублей в ценах 2018г*	Сроки реализации, годы	Цель мероприятий	Ожидаемый эффект
1	Мероприятия по строительству новых сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов				
1.1	Строительство канализационных сетей диаметром до 160 мм (включительно) протяженностью 3,503 км	36 455	2019-2025	Подключение объектов на границе земельных участков. Протяженность трубопроводов указана без учета подключения объекты заявителей, величина подключаемой (присоединяемой) нагрузки объектов которых превышает 250м3/сут	Объекты абонентов подключены к системе водоснабжения при помощи полимерного трубопровода
1.2	Строительство канализационных сетей диаметром от 160 до 200 мм (включительно) протяженностью 2,027 км	23 651	2019-2025		
2	Мероприятия по увеличению мощности и пропускной способности существующих сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов				
2.1	Развитие жилой застройки левобережной части города. Замена и модернизация самотечного коллектора диаметром Ду200 мм от ул. Ярославского до ул. Курской, 18	5 756	2023-2025	Обеспечение бесперебойного канализования населения. Увеличение пропускной способности на 2048м3/сут	Трубопровод выполнен из полимерных труб Дн315 мм, протяженность 0,37 км. существующий расход 4113 м3/сут.
2.2	Система бытовой канализации от поселков Бардина и Цементников до КНС№5	50 799	2021	Обеспечение населения поселков Бардина и Цементников централизованной системой водоотведения.	Разработка ПСД и проведение экспертизы. Строительномонтажные работы. Протяженность – 4км.
2.3	г.Магнитогорск, Челябинская область, район Ленинский, ул.Тарасенко. Строительство хоз-бытовой канализации Ду150мм от ж.д.№12 до колодца Ксуц. в районе ж.д.№8	861	2021	Обеспечение бесперебойного канализования населения.	Подключение к сетям новых потребителей
2.4	Строительство сети бытовой канализации по ул.Западная (от существующего колодца в районе ул.Ульяновская,62 до жилого дома №179 по ул.Уральская)	258	2024	Обеспечение бесперебойного канализования населения. Подключение к сетям новых потребителей.	Разработка ПСД и проведение экспертизы. Подключение к сетям новых потребителей
2.5	Строительство сети бытовой канализации – перекрытка от точки подключения в районе ул.Татьянинской,91 до сети бытовой канализации в районе жилого дома №128 по ул.Татьянинской	249	2024	Обеспечение бесперебойного канализования населения. Подключение к сетям новых потребителей.	Разработка ПСД и проведение экспертизы. Подключение к сетям новых потребителей
2.6	Строительство сети бытовой канализации от точки подключения в районе жилого дома №59 по ул. Юбилейная до сети бытовой канализации в районе жилого дома №66а по ул.Юбилейная	185	2024	Обеспечение бесперебойного канализования населения. Подключение к сетям новых потребителей.	Разработка ПСД и проведение экспертизы. Подключение к сетям новых потребителей

3	Мероприятия по увеличению мощности и производительности существующих объектов централизованных систем водоотведения (за исключением сетей водоотведения) в целях подключения объектов капитального строительства абонентов					
3.1	Реконструкция объектов городской инфраструктуры г. Магнитогорска. Очистные сооружения левого берега.	47 149	2019-2025	Год ввода в эксплуатацию - 1939 год. Необходима реконструкция очистных сооружений с изменением технологии очистки для улучшения качества сбрасываемых стоков	Разработка ПСД и проведение экспертизы, Строительно-монтажные работы (биологическая очистка).	
4	Мероприятия по строительству иных объектов централизованных систем водоотведения					
4.1	г. Магнитогорск МП трест «Водоканал». Строительство объекта канализационная насосная станция № 16а пос. Приуральский	6 916	2024	Необходимо строительство нового здания насосной станции.	Разработка ПСД.	
5	Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения, не включенных в прочие группы мероприятий.					
5.1	Реконструкция объектов городской инфраструктуры г. Магнитогорска. Очистные сооружения правого берега (1 этап реконструкции).	1 006 441	2019-2023	Год ввода в эксплуатацию - 1963 год. Необходима реконструкция очистных сооружений с изменением технологии очистки для улучшения качества сбрасываемых стоков	Разработка ПСД, проведение экспертизы. Выполнение строительно-монтажных работ (биологическая очистка). Улучшение качества сточной воды сбрасываемой в р.Урал.	
5.2	Реконструкция объектов городской инфраструктуры г. Магнитогорска. Очистные сооружения правого берега (2,3,4 этапы реконструкции).	932 650	2020-2023	Год ввода в эксплуатацию - 1963 год. Необходима реконструкция очистных сооружений с изменением технологии очистки для улучшения качества сбрасываемых стоков	Выполнение строительно-монтажных работ (биологическая очистка). Улучшение качества сточной воды сбрасываемой в р.Урал.	
5.3	Реконструкция электрооборудования канализационной насосной станций №12,16	19 466	2019-2022	Повышение надежности энергообеспечения системы водоотведения, снижение риска остановки насосных станций, оптимизация гидравлического режима, сокращение удельного расхода электроэнергии	Экономия электроэнергии	
5.4	Реконструкция ОРУ-35кВ на о/с пр/б	3 263	2023	Повышение надежности энергообеспечения системы водоотведения, снижение риска остановки насосных станций	Экономия электроэнергии	
5.5	Капитальный ремонт объекта городской инфраструктуры г.Магнитогорска. Сооружение – хоз. фекальный коллектор бытовых стоков до л/бережных очистных, количество колодцев 49шт. (участок ул.Декабристов,34 – ул.Целинная,34)	72 767,4	2025	Обеспечение бесперебойного канализования населения.	Увеличение срока службы хоз. фекального коллектора диаметром 1000мм.	
5.6	Капитальный ремонт объекта городской инфраструктуры г.Магнитогорска. Х/фек. канал от КК1 до н/ст. микр.131 (участок ул.Завенягина,1 – КНС №16)	55 281,16	2025	Обеспечение бесперебойного канализования населения.	Увеличение срока службы хоз. фекального коллектора диаметром 800мм.	
5.7	Капитальный ремонт объекта городской инфраструктуры г.Магнитогорска. Сооружение – канализационная сеть, кадастровый номер: 74:33:0000000:11597 (участок ул. Радужная – ул.Посадская)	51 451,83	2024	Обеспечение бесперебойного канализования населения.	Увеличение срока службы хоз. фекального коллектора диаметром 1200мм.	
5.8	Капитальный ремонт объекта городской инфраструктуры г.Магнитогорска. Сооружение – канализационная сеть, кадастровый номер: 74:33:0000000:11597 (участок ул. Бориса Ручьева – ул.50 лет Магнитки)	128 392,44	2025	Обеспечение бесперебойного канализования населения.	Увеличение срока службы хоз. фекального коллектора диаметром 1200мм.	
5.9	Капитальный ремонт объекта городской инфраструктуры г.Магнитогорска. Сооружение – канализационная сеть, кадастровый номер: 74:33:0000000:11597 (участок ул.50 лет Магнитки – ул.Радужная)	103 803,21	2025	Обеспечение бесперебойного канализования населения.	Увеличение срока службы хоз. фекального коллектора диаметром 1200мм.	
5.10	Капитальный ремонт объекта городской инфраструктуры г.Магнитогорска. Сооружение – канализационная сеть, кадастровый номер: 74:33:0000000:11597 (участок ул.Вольнцева – ул.Фестивальная)	43 519,13	2025	Обеспечение бесперебойного канализования населения.	Увеличение срока службы хоз. фекального коллектора диаметром 1200мм.	
5.11	Капитальный ремонт объекта городской инфраструктуры г.Магнитогорска. Сооружение – канализационная сеть, кадастровый номер: 74:33:0000000:11597 (участок ул.Фестивальная – ул.Посадская)	43 486,19	2025	Обеспечение бесперебойного канализования населения.	Увеличение срока службы хоз. фекального коллектора диаметром 1200мм.	
5.12	Канализационная насосная станция №11. Реконструкция технологического и электрического оборудования. Агрегат №6.	1 371	2025	Повышение надежности энергообеспечения системы водоотведения, снижение риска остановки насосных станций, оптимизация гидравлического режима, сокращение удельного расхода электроэнергии	Разработка ПСД, проведение экспертизы.	
5.13	Реконструкция сооружения – система бытовой канализации западной и юго-западной частей города Магнитогорска в части КС№27.	1 723	2024	Повышение надежности энергообеспечения системы водоотведения, снижение риска остановки насосных станций, оптимизация гидравлического режима, сокращение удельного расхода электроэнергии	Разработка ПСД, проведение экспертизы.	
6	Мероприятия по защите централизованных систем водоснабжения и водоотведения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций					
6.1	Система охранного телевидения очистных сооружений правого берега МП трест «Водоканал» МО г. Магнитогорск	6 650	2019	Отсутствие системы круглосуточного визуального контроля и передачи информации о состоянии охраняемой территории объекта в центр мониторинга и диспетчеризации МП трест «Водоканал»	Повышение оперативности и эффективности работы служб обеспечения общественной безопасности за счет своевременного получения видеoinформации об оперативной обстановке на объекте	
6.2	Система наружного освещения периметра насосной станции №9 МП трест «Водоканал» МО г.Магнитогорск	28	2022			
6.3	Система охранного телевидения насосной станции №9 МП трест «Водоканал» МО г.Магнитогорск	47	2022			

6.4	Строительство и реконструкция КПП на объектах МП трест «Водоканал» (о/с п/б)	1 889	2022-2023	Поддержание внутреннего порядка охраняемой территории объекта МП трест «Водоканал»	Создание условий, препятствующих бесконтрольному проникновению посторонних лиц и транспорта на охраняемую территорию.
6.5	Строительство и реконструкция КПП на объектах МП трест «Водоканал» (о/с л/б)	1 302	2023	Поддержание внутреннего порядка охраняемой территории объекта МП трест «Водоканал»	Создание условий, препятствующих бесконтрольному проникновению посторонних лиц и транспорта на охраняемую территорию.

* необходимые капитальные затраты с учетом инфляции и точный срок реализации мероприятий будут указаны в Инвестиционной программе МП трест «Водоканал» по развитию систем водоснабжения и водоотведения на период 2019-2025гг.

в) технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения представлены в таблице 43 Перечня основных мероприятий по реализации схемы водоотведения с разбивкой по годам.

д) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.

Характеристика объектов
В различных точках города имеются канализационные насосные станции, как малые, работающие в автоматическом режиме, так и головные, с круглосуточным оперативным персоналом. За городом в противоположных точках с удалением 10 км от центра имеются два сооружения для очистки сточных вод так же с устойчивой антенной радиосвязью GSM. Здание центрального диспетчерского пункта (ЦДП) находится в центре города (ул. Комсомольская, 48).

Системы автоматизированного управления режимами водоотведения и наличие диспетчерского контроля. Канализационные насосные станции:

Канализационная насосная станция (КНС) «№1», «№3», «№5», «№8», «№9», «№9а», «№11», «№12», «№14», «№15», «№16», «№16а», «№22», «№26», «№27», «№28», БК спорткомплекса ПАО «ММК».

КНС «№1», «№3», «№4», «№8», «№9», «№14», «№15», БК спорткомплекса ПАО «ММК» система автоматики выполнена в релейном исполнении на базе электродов и датчика – реле уровня «РОС-301». Информация на ЦДП передается с нескольких КНС. Учет стоков отсутствует.

КНС «№1», «№2», «№3», «№4» п.Бардина система автоматики выполнена на контроллерах «SIGNETICS». Информация на ЦДП передается с КНС. Учет стоков отсутствует.

КНС «Есенина,157», «Есенина,11», «Зеленая,20» система автоматики выполнена в релейном исполнении. Информация на ЦДП передается с КНС. учет стоков отсутствует.

КНС «№5» оборудована системой АСУ на базе контроллеров «ОВЕН» по поддержанию определенного уровня в резервуаре посредством регулирования производительности насоса преобразователями частоты. Учет стоков отсутствует.

КНС «№11» оборудована системой АСУ на базе контроллера «ДЕКОНТ» для поддержания заданного уровня в резервуаре стоков путем регулирования положения задвижек. Информация на ЦДП не передается. Учет стоков ведется расходомерами «Взлет».

КНС «№12» оборудована системой АСУ на базе контроллера «ДЕКОНТ» для поддержания заданного уровня в резервуаре стоков путем регулирования положения задвижек на насосах. С КНС на ЦДП передается информация об уровнях в резервуаре, давлении на выработке у насосных агрегатов. Кроме этого с этой КНС передается информация на ЦДП о расходе транзита сточных вод на ММК через водоводы, проходящие по Центральному переходу. Учет стоков ведется расходомерами типа ВЗЛЕТ.

КНС «№16», «№16а» Системы автоматизации выполнены в релейном исполнении. Визуализация уровня выполнена на базе датчиков давления типа «РАДОН». Автоматизация дренажных приемков выполнена в релейном исполнении на базе электродов и датчика – реле уровня «РОС-301». Учет стоков ведется расходомерами «Взлет».

В обслуживаемых КНС имеются газоанализаторы типа «ХОББИТ» на вредные и взрывоопасные газы.

Левобережные очистные сооружения:
Системы автоматизации выполнены в релейном исполнении. Учет очищенных стоков ведется путем замером уровня поступающих вод по лотку на самопишущий прибор с последующим пересчетом. Информация на ЦДП о контролируемых процессах не передается. Хлорные объекты оборудованы стационарными газоанализаторами «ХОББИТ».

Правобережные очистные сооружения:
Системы автоматизации выполнены в релейном исполнении. Учет очищенных стоков ведется расходомером «РБП» на мониторе прибора и на бумажный носитель. Информация на ЦДП о контролируемых процессах не передается. Хлорные объекты оборудованы стационарными газоанализаторами ХОББИТ, имеется автоматизированная система оповещения. Участок механического обезвоживания сырья оснащен полностью автоматизирован автоматической линией компании «ХИЛЛЕР».

Для правобережных очистных сооружений выполнены проектные работы реконструкции системы подачи воздуха в аэротенки и автоматизации работы воздушных машин (управление технологическим процессом) с использованием системы контроля остаточного кислорода в иловой смеси в аэротенках и регулированием расхода воздуха.

Управление объектами предполагается осуществлять как местно, так и удаленно с локальных пунктов управления (например, воздушная станция). Локальные пункты управления будут иметь мнемосхемы выполненные на щитах с дублированием управления технологическим процессом с применением компьютера. Автоматика и диспетчеризация по проекту будет выполняться на базе существующего используемого оборудования телемеханики в МП трест «Водоканал».

Выборочная информация о ходе технологического процесса с локальных пунктов управления будет передаваться на рабочее место главного технолога очистных сооружений. Программный продукт на рабочем месте главного технолога будет отображать технологический процесс всего комплекса очистных сооружений в целом в режиме реального времени без функции управления. Выборочная информация о состоянии основных параметров технологического процесса на очистных сооружениях будет передаваться в аварийно диспетчерский пункт треста. Выбор способа передачи информации с объекта на локальный пункт управления, с локального пункта на рабочее место главного технолога и с рабочего места главного технолога в аварийно-диспетчерскую службу треста будет определен проектом.

Для повышения оперативности и оптимизации технологического процесса очистки стоков планируется предусмотреть установку датчиков остаточного кислорода в аэротенках, чтобы автоматизировать подачу воздуха в эти сооружения по данному показателю. Также планируется установка приборов контроля за уровнем, мутностью, количеством очищаемых сточных вод, за давлением, расходом воздуха и, в зависимости от выбранной технологии, приборов контроля за другими параметрами. Все параметры технологического процесса будут выводиться на рабочее место технолога и оператора очистных сооружений с возможностью передачи данных в аварийно-диспетчерскую службу. Эти данные могут включать параметры работы технологического оборудования, состояние электросхемы, наличия напряжения по вводам, нагрузки электродвигателей и другие параметры.

В цех механического обезвоживания установлен третий декантер фирмы «HAUS», для увеличения производительности очистки стоков.

е) описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории г. Магнитогорска, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.

Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории г.Магнитогорска отражены в проектах планировки территории г.Магнитогорска, представленных в Том II, Схем водоснабжения и водоотведения г.Магнитогорска.

Разработанные варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории г. Магнитогорска соответствуют вариантам маршрутов прохождения трубопроводов утвержденным генеральным планом, разработанным ЗАО «Институт Ленпромстройпроект» (г. Санкт-Петербург).

ж) границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения. Размеры земельных участков для станций очистки сточной воды в зависимости от их производительности, тыс. м3/сут, приняты в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, не более, га (рисунок 57):

до 0,8 1
св. 0,8 до 12 2
« 12 « 32 3
« 32 « 80 4
« 80 « 125 6
« 125 « 250 12
« 250 « 400 18
« 400 « 800 24

Размеры земельных участков для очистных сооружений канализации следует принимать не более указанных в таблице 44.

Размеры земельных участков очистных сооружений локальных систем канализации и их санитарно-защитных зон следует принимать в зависимости от грунтовых условий и количества сточных вод, но не более 0,25 га, в соответствии с требованиями СП 32.13330.2018.

При отсутствии централизованной системы канализации следует предусматривать по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологической службы сливные станции. Размеры земельных участков, отводимых под сливные станции и их санитарно-защитные зоны, следует принимать по таблице 45 и в соответствии с СП 32.13330.2018.

Ширина санитарно-защитной зоны устанавливается с учетом санитарной классификации, результатов расчетов ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия, а для действующих предприятий – и натурных исследований.

Таблица 44 – Размеры земельных участков для очистных сооружений канализации

Производительность очистных сооружений канализации, тыс. м3/сут

Размеры земельных участков, га

очистных сооружений иловых площадок биологических прудов глубокой очистки сточных вод

До 0,7 0,5 0,2 -

Св. 0,7 до 17 4 3 3

« 17 « 40 6 9 6

« 40 « 130	12	25	20
« 130 « 175	14	30	30
« 175 « 280	18	55	-

Примечание*. Размеры земельных участков очистных сооружений производительностью свыше 280 тыс. м3/сут следует принимать по проектам, разработанным в установленном порядке, проектам аналогичных сооружений или по данным специализированных организаций при согласовании с органами санэпиднадзора.

Таблица 45 – Размеры земельных участков, отводимых под сливные станции и их санитарно-защитные зоны

Предприятия и сооружения	Размеры земельных участков на 1000 т твердых бытовых отходов в год, га	Размеры санитарно-защитных зон, м
Предприятия по промышленной переработке бытовых отходов мощностью, тыс. т в год:		
до 100	0,05	300
св. 100	0,05	500
Склады свежего компоста	0,04	500
Полигоны	0,02 – 0,05	500
Поля компостирования	0,5 – 1,0	500
Поля ассенизации	2 – 4	1000
Сливные станции	0,2	300
Мусороперегрузочные станции	0,04	100
Поля складирования и захоронения обезвреженных осадков (по сухому веществу)	0,3	1000

1 Кроме полигонов по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов, размещение которых следует принимать по СП 32.13330.2018.

Примечание. Наименьшие размеры земельных участков полей ассенизации, компостирования и полигонов следует принимать с учетом гидрологических, климатических и грунтовых условий.

Территория санитарно-защитной зоны предназначена для:

– обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами;

– создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия и территорией жилой застройки;

– организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха и повышения комфортности микроклимата.

На основании вышеизложенного по показателям рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе, физического воздействия – приняты следующие границы расчетной санитарно-защитной зоны:

1. Для Правобережных очистных сооружений в соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением Федеральной Службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 03.10.2019г №74.50.02.000.Т.000760.10.19 от границ земельного участка площадью 1 299 901 кв.м. на расстоянии:

– в северном направлении от крайних точек территории предприятия – 30 метров,
– в северо-западном, западном, юго-западном, юго-восточном, северо-восточном восточном, южном направлении по внешней границе территории предприятия, являющейся контуром объекта.

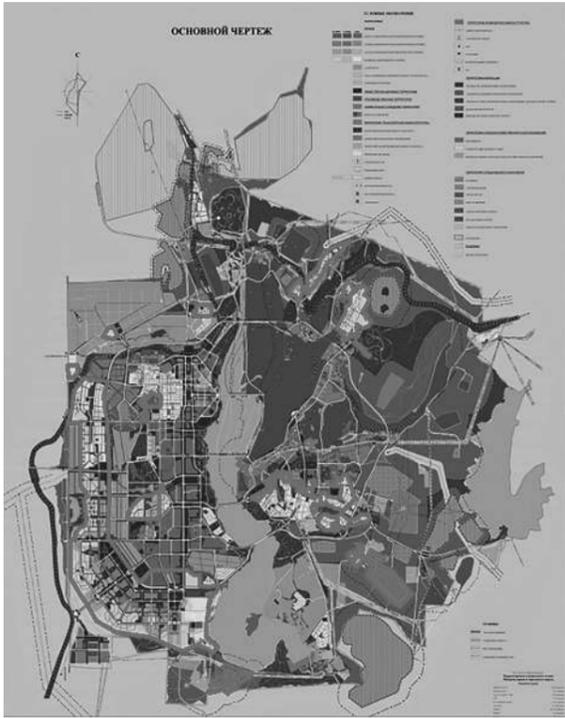
Площадь санитарной защитной зоны правобережных очистных сооружений составляет 1 327 921 кв.м.

2. Для Левобережных очистных сооружений от границ земельного участка площадью 1 997 352,46 кв.м на расстоянии:

– 500 метров в северном направлении,
– 500 метров в северо-восточном направлении,
– 500 метров в восточном направлении,
– 500 метров в юго-восточном направлении,
– 500 метров в южном направлении,
– 500 метров в юго-западном направлении,
– 310 метров в западном направлении,
– 500 метров в северо-западном направлении.

Площадь санитарной защитной зоны левобережных очистных сооружений составляет 8 195 075,62 кв.м. На рисунке 57 представлены границы охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.

Рисунок 57 – Границы охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения



5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

а) сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади

Таблица 46 – г.Магнитогорск. План снижения сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов на период с 2015г по 2022г

№ п/п	Наименование мероприятия (этапа мероприятия, по которому планируется достижение экологического эффекта)	Номер канализационного выпуска в водный объект	Срок выполнения	Данные о сбросах загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов		Достижимый экологический эффект от мероприятия (снижение, мг/л, т/год, мг/л, т/г)
				до мероприятия мг/л, т/г	после мероприятия мг/л, т/г	
1	Реконструкция правобережных очистных сооружений. III очередь. I этап. Реконструкция здания решеток I очереди и камер переключения с переборской бытовых стоков I очереди на II очередь	Выпуск №2	2015-2018	Взвеш. в-ва: 8,9 мг/л/476,3937 т/г	8,7мг/л/465,688т/г	0,2мг/л/10,705т/г
				БПК5: 8,4 мг/л/449,63 т/г Азот аммонийный: 2,3 мг/л 132,2126 т/г Нитриты: 2,47 мг/л 132,2126 т/г Нитраты: 108,00 мг/л/ 5780,9596 т/г Фосфаты по Р: 4,64 мг/л/ 248,36704 т/г	8,0мг/л/428,219т/г 2,0мг/л/ 107,0548 т/г 2,1мг/л/112,4075т/г 98,00мг/л/ 5245,683т/г 4,0мг/л/ 214,1095т/г	0,4мг/л/21,4109т/г 0,3мг/л/ 16,058т/г 0,37мг/л/19,8051т/г 10,0мг/л/ 535,273798т/г 0,64мг/л/ 34,2572т/г

2	Реконструкция правобережных очистных сооружений III очереди. II этап. Реконструкция азотенок I очереди.	Выпуск №2	2016-2019	Взвеш. в-ва: 8,7 мг/л/465,688 т/г БПК5: 8,0 мг/л/428,219 т/г Азот аммонийный: 2,0 мг/л 107,0548 т/г Нитриты: 2,1 мг/л 112,4075 т/г Нитраты: 98,00 мг/л/ 5245,683 т/г Фосфаты по Р: 4,0 мг/л/ 214,1095 т/г	7,0мг/л/ 374,692т/г 6,0мг/л/ 321,164т/г 1,5мг/л/ 80,2911т/г 1,5мг/л/ 80,2911т/г 70,0мг/л/ 3746,92т/г 3,2мг/л/ 171,288т/г	1,7мг/л 90996,5457т/г 2,0мг/л/ 107,055т/г 0,5мг/л/ 26,763689т/г 0,6мг/л 32,1164т/г 28мг/л 1498,7666т/г 0,8мг/л/ 42,8219т/г
3	Реконструкция правобережных очистных сооружений. III очередь. III этап. Реконструкция азотенок. III очереди.	Выпуск №2	2017-2021	Взвеш. в-ва: 7,0 мг/л/374,692 т/г БПК5: 6,0 мг/л/321,164 т/г Азот аммонийный: 1,5мг/л/80,2911 т/г Нитриты: 1,5мг/л/80,2911 т/г Нитраты: 70,00 мг/л/3746,92т/г Фосфаты по Р: 3,2мг/л/171,288 т/г	6,45мг/л/ 345,2516т/г 2,0мг/л/ 107,0548т/г 0,4мг/л/ 21,41095т/г 0,08мг/л/ 4,2822т/г 40,0мг/л/ 2141,0952т/г 0,2мг/л/ 10,7055т/г	0,6мг/л 29,44т/г 4,0мг/л/ 214,109т/г 1,1мг/л/ 58880,1178т/г 1,42мг/л 76,00887т/г 30,0мг/л 1605,8214т/г 3,0мг/л/ 160,5821т/г
4	Реконструкция и расширение левобережных очистных сооружений	Выпуск №1	2018-2022	Взвеш. в-ва: 10,6мг/л/ 181,0576 т/г БПК5: 2,8 мг/л/47,8265 т/г Нитраты: 70,6 мг/л/ 1205,9121т/г Фосфаты по Р: 1,8мг/л/30,4567 т/г	8,15мг/л/ 139,2094т/г 2,0мг/л/ 34,1618т/г 40,0мг/л/ 683,2363т/г 0,2мг/л/3,4162т/г	0,8мг/л/ 13,6647т/г 30,6мг/л/ 522,6758т/г 1,6мг/л/ 27,0405т/г

б) сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.

Согласно ст.1 «Основные понятия» главы 1 «Общие положения» Федерального закона №458-ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 29 декабря 2014 года утилизация отходов – это использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация). На очистных сооружениях г.Магнитогорска осадки сточных вод не утилизируются. Они обезвреживаются и размещаются на специально оборудованных сооружениях – иловых площадках, площадке для складирования осадка.

6 ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Финансовые потребности включают сметную стоимость реконструкции и строительства объектов в ценах текущего года (2018год).

Финансовые потребности на выполнение мероприятий с распределением по источникам финансирования и по годам представлены в Таблице № 43.

Объем финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, устанавливается с учетом укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, а также в соответствии с данными государственной экспертизы ПСД (при наличии) и сметам-аналогам.

7 ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В результате реализации Программы основных мероприятий по реализации схемы водоотведения до 2025 года планируется достижение показателей изложенных ниже.

Таблица 47 – Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

Наименование показателя	Ед. изм.	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	ед./км	4,16	3,6	3,39	4,1	4,17	4,39	4,9	4,9
Доля сточных вод, не подвергавшихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	процент	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно для общесплавной (бытовой) централизованной системы водоотведения	процент	80	80	73,5	78	73	64	50	40
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	кВт*ч/м3	0,839	0,82	0,44	0,46	0,46	0,54	0,70	0,68
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод	кВт*ч/м3	0,419	0,39	0,49	0,41	0,36	0,46	0,41	0,41

8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

При проведении технического осмотра сетей, в том числе принимаемых в эксплуатацию от жилого фонда, при подключении объектов к централизованным сетям выявляются присоединения к сетям водоотведения объектов бесхозяйного имущества.

Так как бесхозяйные объекты не имели регулярного обслуживания, при их обслуживании обнаруживаются недостатки, не позволяющие канализационным сетям работать в нормальном гидравлическом режиме. В большинстве случаев, обнаруженные объекты находятся в неудовлетворительном техническом состоянии: трубопроводы проложены с нарушениями технических требований к устройству наружной канализации, колодцы могут быть потеряны под грунтом или иметь разрушения горловины и конструктивных элементов, ходовые скобы могут отсутствовать, что создает дополнительные сложности при обследовании сетей.

Вследствие отсутствия у подобных объектов официальных владельцев, МП трест «Водоканал» не может принять их в эксплуатацию или выполнить ремонт таких сетей и сооружений без проведения общегородских мероприятий. Передача бесхозяйных объектов на техническое обслуживание в МП трест «Водоканал» возможна после принятия их городом в муниципальную собственность.

На период процедуры оформления бесхозяйных объектов водоотведения в собственность г.Магнитогорска в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» МП трест «Водоканал» осуществляет их временную эксплуатацию.

В г. Магнитогорске в 2022 году выявлено 10 783м бесхозяйных сетей водоотведения, принятых на временное содержание и техническое обслуживание МП трест «Водоканал».

Перечень организаций (кроме МП трест «Водоканал») уполномоченных на эксплуатацию сетей: ПАО «ММК»; ООО «Магнитогорская сетевая компания»; УК «Начало».

ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ Г. МАГНИТОГОРСКА

1) Программное обеспечение (пакет программ) электронной модели системы водоснабжения и водоотведения.

Программное обеспечение электронной модели систем водоснабжения и водоотведения МП трест «Водоканал» представлено программами ГИС «Ингео» (ЗАО ЦСИ «Интегро», г.Уфа) и Bentley WaterGEMS («Bentley Systems», США).

Геоинформационная система (ГИС) – предназначена для сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных данных и связанной с ними информации о представленных в ГИС объектах, т.е. это инструмент, позволяющий пользователям искать, анализировать и редактировать цифровые карты, а также дополнительную информацию об объекте. ГИС «Ингео» создана как электронная (цифровая) схема водопровода и канализации, совмещенная с адресным планом города и имеющая базы данных с паспортами на все элементы системы. Программа ГИС «Ингео» состоит из трех основных частей:

Системные и пространственные объекты – содержит все системные объекты ГИС (территории, карты, слои, стили и т.п.), геометрию пространственных объектов и информацию о топологических связях между объектами.

Семантические таблицы – данная часть содержит атрибутивную информацию, связанную с пространственными объектами. Хранятся в виде набора реляционных таблиц.

Растровые файлы – содержит набор растровых файлов, связанных с растровыми картами ГИС. Растровые данные представлены в виде набора растровых файлов, расположенных в одном каталоге.

В базе данных программы ГИС «Ингео» содержатся данные о диаметре, материале, ремонтах сети, полученные при проведении обследования сети и ремонтах, выполняемых службами эксплуатации, собственниками сети с обоснованием, инвентарные номера сети, паспорта колодцев, данные исполнительной документации и топогеодезических съемок.

Программное обеспечение (пакет программ) электронной модели систем водоснабжения и водоотведения решает задачи сохранения, мониторинга и актуализации следующей информации:

- а) графическое отображение объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения с привязкой к топографической основе муниципального образования;
- б) описание основных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения;
- в) описание реальных характеристик режимов работы централизованных систем водоснабжения и водоотведения (почасовые показатели расхода и напора для всех насосных станций в часы максимального, минимального, среднего водоразбора, пожара и аварий на магистральных трубопроводах и сетях в зависимости от сезона) и их отдельных элементов;
- г) моделирование всех видов переключений, осуществляемых на сетях централизованных систем водоснабжения и водоотведения (изменения состояния запорно-регулирующей арматуры, включение, отключение, регулирование групп насосных агрегатов, изменение установок регуляторов);
- д) определение расходов воды, стоков и расчет потерь напора по участкам водопроводной и канализационной сетей;
- е) гидравлический расчет канализационных сетей (самотечных и напорных);
- ж) расчет изменений характеристик объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения (участков водопроводных и канализационных сетей, насосных станций потребителей) с целью моделирования различных вариантов схем;

3) оценка выполнения сценариев перспективного развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения с точки зрения обеспечения режимов подачи воды и отведения стоков.

2) Текстовая часть электронной модели централизованной системы водоснабжения и водоотведения.

Описание программы моделирования, ее структуры, алгоритмов, возможностей и особенностей. В качестве программы моделирования и анализа сетей водоснабжения используется программа Bentley WaterGEMS. Программа является многоплатформенным решением для анализа сетей водоснабжения. Решение обладает повышенной совместимостью, средствами создания геопространственных моделей, оптимизации и управления ресурсами. WaterGEMS предоставляет собой простую в использовании инженерную среду для анализа, проектирования и оптимизации систем водоснабжения: от анализа систем пожаротушения и концентрации компонентов до расчета потребления энергии и управления капитальными затратами. Возможности программы WaterGEMS:

- интеграция с ГИС;
- создание комбинированных гидравлических моделей и связь с системами SCADA (диспетчерское управление и сбор данных);
- расчет модели на работоспособность на любой период времени;
- поиск скрытых утечек и потерь воды, уменьшение потери воды за счет введения арматуры понижения давления в нужных точках;
- поиск утечек при достаточном количестве полевых измерений;
- оптимизация работы насосов, добавление накопительных резервуаров, уменьшение подачи, составление и ввод графика оптимальной работы насосов;
- моделирование и планирование отключения трубопроводов и участков сети, с целью оценки и минимизации их последствий (снижение давления у потребителей, ухудшение качества воды в результате изменения потокораспределения);
- построение графика оптимальной промывки системы;
- моделирование аварийных ситуаций и выявление их влияния, с целью разработки мероприятий по повышению надежности работы системы;
- увидеть развитие системы водоснабжения на несколько лет вперед с возможностью заложения характеристик системы (достаточных диаметров, давлений);
- выбор оптимального режима подачи воды с целью сокращения затрат;
- осуществление расчета на пропуск противопожарных расходов, оценка застоя воды в часы минимального расхода;
- отслеживание изменения качества воды (содержание хлора, побочных продуктов хлорирования, загрязнения продуктами коррозии);
- оптимизация зонирования и выбор насосного оборудования;
- выявление узких мест в работе – заниженные диаметры трубопроводов, повышенные сопротивления в системе, неиспользуемая запорная арматура, недопустимые скорости в трубопроводах, зоны избыточного и недостаточного давления и т.д.;
- планирование развития сетей и выбор оптимальных вариантов изменений при подключении новых потребителей.

Таким образом, программа WaterGEMS решает задачи сохранения, мониторинга и актуализации следующей информации:

1. Описание реальных характеристик режимов работы централизованных систем водоснабжения (почасовые показатели расхода и напора для всех насосных станций в часы максимального, минимального, среднего водоразбора, пожара и аварий на магистральных трубопроводах и сетях в зависимости от сезона) и их отдельных элементов.
2. Моделирование всех видов переключений, осуществляемых на сетях централизованных систем водоснабжения (изменение состояния запорно-регулирующей арматуры, включение, отключение, регулирование групп насосных агрегатов, изменение установок регуляторов).
3. Расчет изменений характеристик объектов централизованной системы водоснабжения (участков водопроводных сетей, насосных станций) с целью моделирования различных вариантов схем.
4. Оценка выполнения сценариев перспективного развития централизованных систем водоснабжения с точки зрения обеспечения режимов подачи.

Описание модели системы подачи и распределения воды, модели системы водоотведения, системы ввода и вывода данных

Для создания модели системы подачи и распределения сети в первую очередь определяется структура сети (топология). На этом этапе наносятся необходимые узлы, трубы, насосы, источники, запорная арматура и другие элементы сети. Также на этом этапе определяется, какие из элементов являются действующими (открытые задвижки, работающие насосы). На втором этапе происходит внесение необходимых характеристик. Для гидравлического анализа сети нужно каждому элементу сети указать ряд параметров:

- для узлов: Высотная отметка, Узловой отбор;
 - для труб: Диаметр, Материал;
 - для насоса: Отметка, Кривая насоса (по 1-й, по 3-м точкам), режим работы (постоянная, переменная скорость);
 - для источника: Тип источника (с переменным или постоянным уровнем воды), Исходный уровень воды, кривая изменения уровня воды, Отметка высоты точки забора воды, Отметка высоты dna источника;
 - для арматуры: Отметка высоты, Тип арматуры, Диаметр, Локальные потери напора.
- Для создания более точной модели необходимо указать более точные характеристики элементов системы:
- неравномерный узловой отбор. Нужно задать шаблон неравномерности: в течении суток (почасовые), в течении недели (посуточные), в течении года (помесячные);
 - реальную шероховатость труб, чем точнее будет указано это значение, тем проще будет проходить процесс калибровки модели;
 - внести реальные данные по пьезометрам в ряде диктующих точек.

Для ускорения процесса построения модели возможно использование геопространственных данных, чертежей, баз данных и электронных таблиц. WaterGEMS предоставляет синхронизацию соединения с базой данных, геопространственные связи и дополнительные модули для построения моделей, которые соединяются фактически с любым цифровым форматом.

Описание способа переноса исходных данных и характеристик объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения в электронную модель, а также результатов моделирования в другие информационные системы

ГИС «Ингео» содержит единую базу данных с регулярно и централизованно обновляемой графической и паспортной информацией обо всех объектах основных фондов систем водоснабжения и водоотведения. ГИС содержит полную информацию обо всех объектах систем водоснабжения и водоотведения – трубах, колодцах, задвижках и т.д. В паспортах объектов содержится необходимая информация – материалы, диаметры, отметки земли, труб и лотков. Ввод исходных данных в программу проводится вручную. Из базы данных программы возможен автоматический экспорт данных в форматах dxf, mif/mid и обменным файлом Ингео. Импортровать данные возможно в форматах: dxf, F20v, Shape, mif/mid, PTS-файл, SDR-файл и обменным файлом Ингео.

В базу данных программы WaterGEMS возможно импортировать данные в форматах dxf, Shape, bmp, jpg, jpeg, tiff, gif обменными файлами WaterGEMS и др.

В результате моделирования по введенным данным модель просчитывается на работоспособность в любой период времени. Кроме этого можно:

- откалибровать модель, получить более точные показатели системы (закрытые задвижки, шероховатость труб, узловой отбор);
- уменьшить потери воды за счет введения арматуры регулирования давления в нужных точках;
- найти места утечек при достаточном количестве полевых измерений;
- оптимизировать работу насосов. Добавить накопительные резервуары. Уменьшить подачу насосов, ввести график оптимальной работы насосов;
- планировать ремонтные работы, оптимизировать затраты на проведение реконструкции. Определить почасовые отключения потребителей с минимальными для них потерями;
- построить график оптимальной промывки системы;
- создать сценарии поведения при возникновении аварий в любом месте системы;
- посмотреть на развитие системы водоснабжения на несколько лет вперед с возможностью заложения правительных характеристик системы (достаточных диаметров, давлений).

Анализ полученных результатов расчетов систем водоснабжения и водоотведения при помощи электронных моделей

Расчет прогнозной плотности населения

За основу расчета принят оптимистический сценарий численности населения (435 тыс.человек), приведенный в генеральном плане, разработанным ЗАО «Институт Ленпроектстрой» (г. Санкт-Петербург).

В расчетах систем водоснабжения и водоотведения был учтен фактор расселения населения с территории существующей застройки г. Магнитогорска к 2025 году.

Общая площадь жилых помещений на 2023г., по данным УЖКХ г. Магнитогорска, составляет 11 583,53 тыс.

м2. Численность населения – 408,736 тыс. чел. Следовательно, количество жилой площади на одного человека в 2023 году составило 28,340 м2.

Согласно целевым показателям генерального плана нормативное количество жилой площади на одного человека составляет 30 м2 на 2025 год. Таким образом, количество человек, проживающих на существующей территории составит 325,62 тыс.человек, а на территории перспективной застройки – 109,38 тыс.человек.

Таким образом, был получен коэффициент расселения застройки на расчетный период до 2025 года, который равен 0,8. Данный коэффициент применен при определении расходов воды и стоков на расчетный период до 2025 года.

Результаты расчетов системы водоснабжения

Электронная модель системы водоснабжения выполнена в программе Bentley WaterGEMS и представлена графической частью (рисунок 58) и гидравлическим расчетом системы (рисунок 59).

Гидравлический расчет системы водоснабжения был выполнен на два периода для следующих расчетных случаев:

1. Существующее положение системы водоснабжения на состояние 2017 г. при среднем, максимальном и минимальном часовых фактических расходах воды;
2. Прогнозное положение системы водоснабжения на состояние 2025 года при среднем, максимальном и минимальном нормативных часовых расходах воды.

Расчетные расходы воды для всех случаев были определены при помощи графиков часовой неравномерности построенных по результатам обработки статистических данных. Пример графика представлен на рисунке 60.

Рисунок 58 – Фрагмент графической части

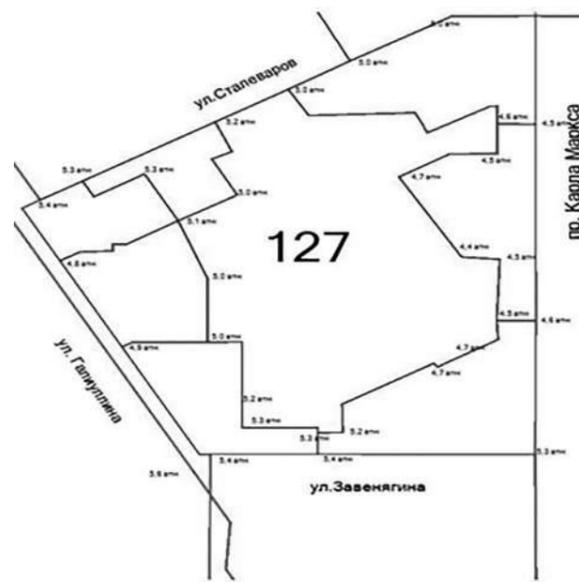
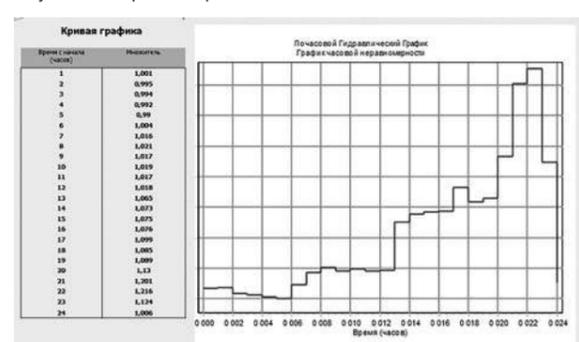


Рисунок 59 – Таблица результатов гидравлического расчета

№	Идентификатор	Длина (м)	Начальный узел	Конечный узел	Диаметр (мм)	Материал	Скорость (м/сек)	Падение напора (м)	Потери напора (м)	Потери напора (л/сек)	Потери напора (л/мин)
1	2017_P1	45.12	4-1047	4-1043	300	Полиэтиленовый	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
2	2017_P2	173.47	4-1044	4-1045	300	Полиэтиленовый	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
3	2017_P3	105.72	4-1044	4-1046	200	Полиэтиленовый	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
4	2017_P4	35.19	4-1045	4-1048	150	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
5	2017_P5	205.83	4-1045	4-1047	150	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
6	2017_P6	134.24	4-1047	4-1048	150	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
7	2017_P7	173.48	4-1048	4-1042	400	Полиэтиленовый	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
8	2017_P8	305.69	4-1044	4-1049	400	Полиэтиленовый	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
9	2017_P9	272.17	4-1049	4-1050	300	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
10	2017_P10	106.96	4-1050	4-1051	200	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
11	2017_P11	189.23	4-1051	4-1043	100	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
12	2017_P12	124.62	4-1049	4-1052	400	Полиэтиленовый	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
13	2017_P13	14.87	4-1052	4-1053	400	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
14	2017_P14	123.03	4-1053	4-1056	300	Полиэтиленовый	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
15	2017_P15	213.6	4-1056	4-1052	400	Полиэтиленовый	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
16	2017_P16	87.25	4-1053	4-1057	300	Полиэтиленовый	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
17	2017_P17	124.62	4-1049	4-1054	200	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
18	2017_P18	22.35	4-1054	4-1058	400	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
19	2017_P19	223.12	4-1058	4-1059	200	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
20	2017_P20	178.96	4-1058	4-1060	150	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
21	2017_P21	500.94	4-1060	4-1047	150	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
22	2017_P22	178.96	4-1060	4-1061	150	Полиэтиленовый	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
23	2017_P23	273.57	4-1061	4-1062	100	Полиэтиленовый	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
24	2017_P24	273.57	4-1062	4-1060	150	Полиэтиленовый	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
25	2017_P25	105.13	4-1062	4-1063	100	Полиэтиленовый	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
26	2017_P26	213.88	4-1063	4-1064	100	Полиэтиленовый	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
27	2017_P27	178.96	4-1064	4-1065	200	Полиэтиленовый	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
28	2017_P28	123.15	4-1065	4-1059	200	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
29	2017_P29	377.69	4-1065	4-1066	200	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
30	2017_P30	184.92	4-1066	4-1067	200	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
31	2017_P31	183.56	4-1067	4-1068	200	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
32	2017_P32	27.25	4-1068	4-1069	200	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
33	2017_P33	205.04	4-1070	4-1071	400	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
34	2017_P34	105.04	4-1071	4-1068	400	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
35	2017_P35	113.03	4-1072	4-1073	100	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002
36	2017_P36	113.03	4-1073	4-1072	100	Сталь	0.8	0.002	0.002	0.002	0.002

Рисунок 60 – График суточной неравномерности



Из графика видно, что максимальный водоразбор происходит в вечернее время суток с 20 до 22 часов. Анализ гидравлического расчета существующей системы водоснабжения на состояние 2020 г. показал следующее:

при среднечасовом и минимальном часовом фактическом расходах воды обеспечивается подача воды ко всем точкам ее потребления в заданном количестве и с необходимым свободным напором, в том числе с пропуском пожарного расхода воды и в случае аварии на одном из участков сети;

при минимальном фактическом часовом расходе воды давление на ряде участков превышает допустимое (60 м вод. ст), во избежание аварийных ситуаций необходимо установить регуляторы давления, что заложено в Программу развития системы водоснабжения до 2025 г.;

при максимальном фактическом водоразборе на ряде участков не обеспечивается необходимый напор для пропуска потребного количества воды, необходимо увеличение пропускной способности этих участков, что также заложено в Программу развития системы водоснабжения до 2025 г.

Моделирование аварийной ситуации показало, что при среднечасовом и минимальном расходах при выключении аварийного участка на ремонт, пропускная способность системы снижается в пределах нормативных значений.

Анализ гидравлического расчета системы водоснабжения на состояние 2025 г. показал: диаметры трубопроводов при условии модернизации проблемных участков способны пропустить перспективные расходы при всех расчетных режимах;

при минимальном нормативном часовом расходе воды давление на ряде участков повышается выше допустимого (60 м вод. ст), во избежание аварийных ситуаций необходимо установить регуляторы давления.

Результаты расчетов системы водоотведения

Электронная модель системы водоотведения представлена графической частью и гидравлическим расчетом.

Гидравлический расчет системы выполнен в программе Excel. Графическая часть выполнена в программе AutoCad.

Гидравлический расчет самотечной водоотводящей сети выполнялся по таблицам Лукиных. Гидравлический расчет канализационных напорных трубопроводов производился согласно методике СП 32.13330.2018.

Гидравлический расчет системы водоотведения был выполнен на два периода для следующих расчетных случаев:

1. Существующее положение системы водоснабжения на состояние 2020 г. при среднечасовом и максимальном часовом (с учетом паводка) фактических расходах сточных вод;
2. Прогнозное положение системы на расчетный срок до 2025 года при расчетном (нормативном) расходе сточных вод.

Пример таблицы результатов гидравлического расчета системы водоотведения представлен на рисунке 61.

Рисунок 61 – Пример таблицы результатов гидравлического расчета системы водоотведения

Table with columns: Номер пункта, Расчетный расход, Расчетная скорость, Расчетная пропускная способность, etc. Includes a sub-table for 'ПРАВЫЙ БЕРЕГ'.

Анализ гидравлического расчета существующей системы водоотведения на состояние 2020 года показал, следующее: при среднечасовом фактическом расходе воды пропуск расходов сточных вод обеспечивается для всех участков сети. При этом наполнение трубопроводов на самотечных участках не превышает допустимых значений.

ТОМ II Перечень документации

Table with columns: №, Шифр, Название листа. Lists various planning and engineering documents.

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА МАГНИТОГОРСКА
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

01.07.2024 № 6554-П
О подготовке документации о внесении изменений в проект планировки и проект межевания территории г. Магнитогорска, утвержденные постановлением администрации города от 29.12.2012 № 17262-П, в границах просп. Карла Маркса, улиц Завенягина и Галиуллина

Architectural plan showing site boundaries and coordinates. Includes a table of coordinates and a signature block for R. B. Bakramov.

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА МАГНИТОГОРСКА
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

01.07.2024 № 6555-П
О предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка
В соответствии со статьей 39 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации управления в Российской Федерации».

В Межрайонной ИФНС России № 17 по Челябинской области была проведена «горячая линия» по досудебному урегулированию налоговых споров

В ходе проведения «горячей линии» от налогоплательщиков поступили следующие вопросы: Как бюджетной организации обжаловать решение налогового органа?
Если вы не согласны с каким-либо решением Инспекции, вынесенным в отношении Вашей организации (в том числе с решением по налоговой проверке), его следует сначала обжаловать в УФНС России по соответствующему субъекту РФ и только потом – в суде (ст. 137, п. 2 ст. 138 НК РФ).