

# ГОРНЫЙ КРАЙ

ИНДЕКС  
2109



ВЫХОДИТ ДВА РАЗА В НЕДЕЛЮ

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНИЙ ТАГИЛ  
**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**  
ОТ 22.07.2011 № 1454

**О муниципальной целевой программе «Развитие материально-технической базы муниципальных учреждений физической культуры и спорта, подведомственных управлению по физической культуре, спорту и туризму Администрации города Нижний Тагил (2012–2016 годы)»**

В целях обеспечения прав граждан на качественные образовательные услуги учреждений, реализующих программы дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности, услуги спортивно-оздоровительных учреждений в условиях, соответствующих современным требованиям санитарных норм и правил, предъявляемым к санитарно-технической базе спортивных учреждений, требованиям пожарной безопасности, руководствуясь Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.01.2006 № 7 «Об утверждении Федеральной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006–2015 годы» (с изменениями), Федеральным законом Российской Федерации от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», Распоряжением Правительства Российской Федерации от 07.08.2008 № 1101-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года», Постановлением Правительства Свердловской области от 11.10.2010 № 1481-ПП «Об утверждении областной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в Свердловской области» на 2011–2015 годы», Уставом города Нижний Тагил,

**ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Утвердить муниципальную целевую программу «Развитие материально-технической базы учреждений физической культуры и спорта, подведомственных управлению по физической культуре, спорту и туризму Администрации города Нижний Тагил (2012–2016 годы)» (Приложение).

2. Управлению по экономике и ценовой политике Администрации города:

1) включить муниципальную целевую программу «Развитие материально-технической базы учреждений физической культуры и спорта, подведомственных управлению по физической культуре, спорту и туризму Администрации города Нижний Тагил (2012–2016 годы)» (далее – Программа) в перечень муниципальных целевых программ социально экономического развития города;

2) при формировании бюджета города на очередной финансовый год включать объемы финансирования мероприятий Программы в сводную бюджетную заявку финансирования муниципальных целевых программ.

3. Главному распорядителю бюджетных средств – управлению по физической культуре, спорту и туризму Администрации города при формировании проекта бюджета на очередной финансовый год предусматривать средства на реализацию утвержденной Программы.

4. Опубликовать данное постановление в газете «Горный край» и разместить на официальном сайте города Нижний Тагил.

5. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы Администрации города по социальным вопросам В. В. Погудина.

Промежуточные сроки контроля – 15 апреля 2013–2016 годов.

Итоговый срок контроля – 15 мая 2017 года.

**В. П. ИСАЕВА,**  
Глава города.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

УТВЕРЖДЕНА

постановлением Администрации города от 22.07.2010 № 1454

**МУНИЦИПАЛЬНАЯ ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА**

**«Развитие материально-технической базы муниципальных учреждений физической культуры и спорта, подведомственных управлению по физической культуре, спорту и туризму Администрации города Нижний Тагил (2012–2016 годы)»**

Нижний Тагил  
2011 год

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Наименование муниципальной целевой Программы</b>	Развитие материально-технической базы муниципальных учреждений физической культуры и спорта, подведомственных управлению по физической культуре, спорту и туризму Администрации города Нижний Тагил на 2012–2016 годы
<b>2. Основания для разработки программы</b>	– Федеральный закон Российской Федерации от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»; – Постановление Правительства Российской Федерации от 11.01.2006 № 7 «Об утверждении Федеральной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006–2015 годы» (с изменениями); – Распоряжение Правительства Российской Федерации от 07.08.2009 № 1101-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года»;

	– Постановление Правительства Свердловской области от 27.08.2008 № 873-ПП «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на период до 2020 года»; – Постановление Правительства Свердловской области от 11.10.2010 № 1481-ПП «Об утверждении областной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в Свердловской области» на 2011–2015 годы»; – постановление Администрации города Нижний Тагил от 23.11.2009 № 2166 «Об утверждении Концепции развития физической культуры и спорта в городе Нижний Тагил на 2010–2015 годы»
<b>3. Заказчик Программы</b>	Администрация города Нижний Тагил
<b>4. Разработчик Программы</b>	Управление по физической культуре, спорту и туризму Администрации города Нижний Тагил
<b>5. Исполнители Программы</b>	– Управление по физической культуре, спорту и туризму Администрации города Нижний Тагил; – Комитет по городскому хозяйству Администрации города; – Муниципальное учреждение «Нижнетагильское управление капитального строительства»
<b>6. Цель Программы</b>	Повышение качества физкультурно-спортивных услуг путем создания современной, развитой материально-технической базы учреждений физической культуры и спорта, подведомственных управлению по физической культуре, спорту и туризму Администрации города Нижний Тагил
<b>7. Задачи Программы</b>	1. Строительство и реконструкция муниципальных объектов физической культуры и спорта. 2. Проведение капитального ремонта спортивной базы учреждений физической культуры и спорта. 3. Укрепление материально-технической базы учреждений физической культуры и спорта, подведомственных управлению
<b>8. Сроки реализации Программы</b>	2012–2016 годы
<b>9. Объемы и источники финансирования</b>	Общий объем финансирования – 1 108 125 тыс. рублей: – областной бюджет – 496 300 тыс. рублей; – местный бюджет – 609 825 тыс. рублей; – внебюджетные источники – 2000 тыс. рублей
<b>10. Ожидаемые результаты реализации программы</b>	1) улучшение физической подготовленности и физического развития жителей города Нижний Тагил; 2) формирование у населения, в том числе детей, подростков и молодежи устойчивой потребности в занятиях физической культурой и спортом; 3) увеличение удельного веса населения, систематически занимающегося физической культурой и спортом, в том числе, детей и подростков, студентов, лиц с ограниченными возможностями; 4) улучшение качества материальной базы, необходимой для эффективной подготовки спортивного резерва и сборных команд города Нижний Тагил; 5) увеличение количества спортсменов муниципальных образовательных учреждений физкультурно-спортивной направленности, подведомственных Управлению, включенных в списки кандидатов спортивных сборных команд Свердловской области и Российской Федерации по приоритетным олимпийским и паралимпийским видам спорта; 6) увеличение единой пропускной способности муниципальных объектов физической культуры и спорта, подведомственных Управлению; 7) повышение показателя загруженности муниципальных объектов физической культуры и спорта, подведомственных Управлению; 8) повышение показателя обеспеченности населения объектами спортивной инфраструктуры, в том числе, спортивных залов, плоскостных сооружений (при условии строительства новых объектов); 9) повышение безопасности и максимально возможное снижение риска возникновения чрезвычайных ситуаций в учреждениях физической культуры и спорта, подведомственных Управлению; 10) создание позитивного имиджа города Нижний Тагил в Свердловской области, в России и на международной арене

(Окончание на 2–6-й стр.)

<p><b>11. Система контроля за исполнением Программы (виды, сроки контроля, данные контролирующего органа)</b></p>	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– представление исполнителями Программы – получателями бюджетных средств информации о ходе реализации и финансирования программы в управлении по физической культуре, спорту и туризму Администрации города – до 5-го числа месяца квартала, следующего за отчетным;</li> <li>– представление информации о финансировании Программы в финансовое управление Администрации города Нижний Тагил и управление по экономике и ценовой политике Администрации города – до 25-го числа месяца квартала, следующего за отчетным;</li> <li>– координационное совещание по реализации Программы в управлении по физической культуре, спорту и туризму Администрации города – 1 раз в полгода.</li> </ul> <p><i>Промежуточный контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– представление управлением информации об эффективности Программы в управление по экономике и ценовой политике Администрации города – до 15 февраля 2013–2016 годов;</li> <li>– представление информации о ходе реализации Программы в отдел по делопроизводству организационного управления Администрации города – до 15 марта 2013–2016 годов;</li> <li>– годовой отчет о ходе реализации Программы на заседаниях координационного совета – до 15 апреля 2013–2016 годов.</li> </ul> <p><i>Итоговый контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отчет об итогах реализации Программы на заседании коллегии при Главе города – май 2017 года</li> </ul>
<p><b>12. Сокращения</b></p>	<p>МОУ ДОД ДЮСШ – муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования детей детско-юношеская спортивная школа;</p> <p>МОУ ДО ШШЦ – муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования «Шахматно-шашечный центр»;</p> <p>МСОУ «НТ КАМС «Лидер» – муниципальное спортивно-оздоровительное учреждение «Нижнетагильский клуб автотоспорта «Лидер»;</p> <p>МУ ЗДОЛ «Золотой луг» – муниципальное учреждение «Загородный оздоровительный лагерь «Золотой луг»;</p> <p>МУ «НТУКС» – муниципальное учреждение «Нижнетагильское управление капитального строительства»;</p> <p>ПИР – проектно-изыскательские работы;</p> <p>СДЮСШОР – специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва;</p> <p>СМР – строительно-монтажные работы;</p> <p>УФКиТ – управление по физической культуре, спорту и туризму Администрации города</p>

### Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМЫ И ОБОСНОВАНИЕ ЕЁ РЕШЕНИЯ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВЫМ МЕТОДОМ

Проводимая в последнее время государственная политика в области физической культуры и спорта направлена на введение мер по укреплению здоровья подрастающего поколения, по повсеместное вовлечение детей и молодежи в занятия физической культурой и спортом, на развитие детско-юношеского спорта. Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года определена роль физической культуры и спорта в развитии человеческого потенциала России.

Стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 07.08.2009 № 1101-р, определены основные направления реализации государственной политики в области развития физической культуры и спорта на период до 2020 года. Одним из основных направлений является формирование инфраструктуры детско-юношеского спорта, создание соответствующей материально-технической базы, необходимой для его развития, и конкретно – формирования сети физкультурно-спортивных объектов и сооружений путем реконструкции, модернизации имеющихся и строительства новых сооружений.

В соответствии с положениями Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на период до 2020 года, одобренной Постановлением Правительства Свердловской области от 27.08.2008 № 873-ПП (далее – Стратегия), одной из проблем развития отрасли является несоответствие уровня материальной базы и инфраструктуры физической культуры и спорта в Свердловской области задачам развития массового спорта.

В связи с этим, одним из основных приоритетов развития отрасли физической культуры и спорт, определенных областной Стратегией, стало развитие отраслевой материальной базы и спортивной инфраструктуры для обеспечения удовлетворения потребностей населения в занятиях спортом и физической культурой по месту жительства и учебы, а также совершенствование профильной материальной базы для развития массового спорта.

Проблема обеспечения населения города объектами физкультуры и спорта, в особенности объектами местного социального гарантированного уровня, продолжает оставаться актуальной. Статистические данные показывают, что только 15,7 процентов на-

селения города Нижний Тагил занимают целенаправленно каким-либо из видов спорта, от 30 до 50% тагильчан никогда не занимались спортом, причем большая часть из них хотела бы заниматься, но не делает этого по причине отсутствия вблизи мест проживания объектов физической культуры и спорта, доступных для всех категорий граждан. В целом такое положение нижнетагильского массового спорта становится понятным, если принять во внимание, что обеспеченность тагильчан спортивными объектами находится на низком уровне. Одной из наиболее сложных проблем развития массового спорта является нехватка спортивных объектов местного (социально гарантированного) уровня обслуживания, доступных населению города. К таким объектам относятся плоскостные спортивные сооружения во дворах жилого фонда и крытые физкультурно-оздоровительные сооружения вблизи жилья.

Согласно государственной статистической отчетности № 1-ФК на 1 января 2011 года в Нижнем Тагиле имеется 954 спортивных сооружений, в том числе 591 сооружение в муниципальной собственности.

Общая площадь 418 плоскостных спортивных сооружений на дворовых территориях города составляет порядка 287 тыс. кв. м, что составляет около 40,2 процента от нормативной обеспеченности населения города Нижний Тагил указанными видами спортивных объектов. Из общего количества плоскостных сооружений 309 объектов (203 кв. м) являются муниципальными. Для достижения нормативной обеспеченности на дворовых территориях необходимо разместить еще около 426 тыс. кв. м плоскостных сооружений. По данным статистического фактического площадь плоскостных спортивных объектов на дворовых территориях ниже нормативного уровня. Проблема заключается в том, что большая часть площадок находится в бесхозном состоянии, а зачастую используется не по назначению, значительная часть существующих спортивных площадок находится в неудовлетворительном состоянии, нуждается в реконструкции и расширении видов спортивной направленности. Площадки плохо оборудованы или не оборудованы полностью.

Количество спортивных залов в Нижнем Тагиле составляет 331 единицу, в том числе 199 муниципальных объектов. Общая площадь существующих спортивных залов в Нижнем Тагиле составляет порядка 54,7 тыс. кв. м, в том числе муниципаль-

ного уровня – 29,7 тыс. кв. м. тогда как по нормативам, предусматриваемым государственными стандартами, Нижнему Тагилу требуется 73,2 тыс. кв. м таких объектов. Обеспеченность данными объектами в настоящее время составляет – 42,8 процентов от нормативной.

Кроме того, многие спортивные объекты городского уровня не соответствуют постоянно возрастающим потребностям населения в новых видах спорта и качестве предоставляемых услуг, вследствие чего они нуждаются в реконструкции и модернизации. Проводимая на ряде спортивных объектов модернизация в целом будет способствовать решению стоящей перед городом задачи, однако темпы ветшания материальной базы отрасли существенно опережают темпы ввода новых спортивных объектов и реконструкции существующих. Имеющиеся в городе специализированные спортивные объекты спорта не соответствуют стандартам, не охватывают полный спектр видов олимпийского спорта, требуют развития и доведения до уровня технических требований сегодняшнего дня. Сохраняется тенденция опережения темпов ветшания материальной базы отрасли физической культуры и спорта по сравнению с темпами ввода новых спортивных объектов и реконструкции существующих.

На сегодняшний день остается актуальным и сложным вопрос предоставления спортивных услуг людям с ограниченными физическими возможностями здоровья. По данным статистики в городе на сегодняшний день занимается регулярно спортом 145 инвалидов. Существует дефицит в специализированных, спортивно-реабилитационных центрах. К тому же практически все существующие в городе спортивные сооружения не приспособлены для занятий людей с ограниченными физическими возмож-

ностями. Остается нерешенной задача расширения ассортимента предлагаемых спортивными объектами услуг (видов спорта), повышения качества физкультурно-спортивного обслуживания всех категорий населения, развития платных услуг, обеспеченных соответствующим фондом сооружений высокого качества. В значительной мере проблема обеспечения населения объектами физической культуры и спорта остается нерешенной вследствие недостаточности достигнутого уровня финансирования отрасли физической культуры и спорта. Поскольку за счет роста вложений только бюджетных средств проблему решить не удастся, привлечение внебюджетных источников финансирования остается одной из важнейших и нерешенных проблем отрасли. Сложность решения проблемы привлечения внебюджетных средств связана с социальным характером инвестиций в создание спортивных объектов, длительными сроками окупаемости затрат и, следовательно, необходимостью государственной поддержки инвесторов. Для планомерного и упорядоченного развития сети муниципальных спортивных объектов в Нижнем Тагиле необходим программно-целевой подход, взаимоувязывающий различные организационные, финансовые и градостроительные мероприятия, проводимые органами управления города, юридическими лицами, общественными организациями. Разработанная Целевая программа призвана увеличить обеспеченность населения города спортивными объектами, уменьшить диспропорции в размещении объектов муниципального уровня по территории города, обеспечить повышение эффективности использования городских средств, вкладываемых в развитие физической культуры и спорта, создать условия для привлечения частных инвестиций в спортивную отрасль.

### Раздел 2. АНАЛИЗ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРОБЛЕМ

Существующая материально-техническая база учреждений физической культуры и спорта, подведомственных управлению по физической культуре, спорту и туризму Администрации города Нижний Тагил, не отвечают в полной мере задаче обеспечения развития детско-юношеского спорта, не могут удовлетворять потребность и растущий спрос детей и юношества на занятия физической культурой и спортом. Поэтому необходимо ее реформирование, создание инфраструктуры, отвечающей всем требованиям развития массового и детско-юношеского спорта.

По данным государственной статистической отчетности № 1-ФК на 1 января 2011 года в Нижнем Тагиле общая численность занимающихся физической культурой и спортом составила 57,4 тыс. человек, что составляет 15,1 процента от общего числа жителей города. Рост, по сравнению с прошлым годом, составил 0,1 процента. Для сравнения, в Свердловской области данный показатель составляет 16,1 процента, в Московской области – 19 процентов от количества всех жителей области, в России в целом – 20 процентов от общего числа населения страны, тогда как в экономически развитых странах мира этот показатель достигает 40-60 процентов.

Разработка муниципальной целевой программы «Развитие материально-технической базы учреждений физической культуры и спорта, подведомственных управлению по физической культуре, спорту и туризму Администрации города Нижний Тагил (2012–2016 годы)» обусловлена реализацией федеральной и областной политики в области физической культуры и спорта и Концепцией развития физической культуры и спорта в городе Нижний Тагил, утвержденной постановлением Администрации города от 23.11.2009 № 2166 «Об утверждении Концепции развития физической культуры и спорта в городе Нижний Тагил на 2010–2015 годы».

Основное назначение программы – определение стратегических направлений деятельности управления по физической культуре, спорту и туризму Администрации города Нижний Тагил (далее Управление) и подведомственных учреждений физической культуры и спорта, соответствующих среднесрочным приоритетам развития массового спорта и предполагающих улучшение состояния дел по развитию и поддержке материально-технической базы муниципальных учреждений физической культуры и спорта, подведомственных Управлению.

Система учреждений физической культуры и спорта, подведомственных Управлению, представлена 15 образовательными учреждениями дополнительного образования детей, в которых обучается и воспитывается более 11,2 тысяч детей, 4 спортивно-оздоровительными учреждениями, в том

числе загородный детский оздоровительный лагерь «Золотой луг», 3 учреждениями дополнительного образования взрослых, основной функцией которых является повышение квалификации кадров и проведение спортивно-массовых мероприятий. Ежегодно в Нижнем Тагиле проводится около 430 спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятий от районного до Всероссийского уровня, в которых принимают участие около 97 тысяч спортсменов.

Материально-техническая база муниципальных учреждений физической культуры и спорта, подведомственных Управлению по физической культуре, спорту и туризму Администрации города Нижний Тагил (далее – Управление), осуществляющих оказание спортивно-оздоровительных услуг, услуг по повышению квалификации специалистов отрасли, услуг по дополнительному образованию детей физкультурно-спортивной направленности, оздоровлению детей и их социализации, услуг по организации и проведению соревнований, нуждается в улучшении. Для многих видов спорта в Нижнем Тагиле отсутствуют современные, технически оснащенные спортивные базы, на которых можно готовиться к выступлениям на областных, российских и международных соревнованиях. Отсутствуют специализированные залы для занятий единоборствами, тяжелой атлетикой, художественной гимнастикой, техническими видами легкой атлетики. Требуют реконструкции стадионы МОУ ДОД ДЮСШ «Юность», МОУ ДОД ДЮСШ «Высокогорец». Помещение трех учреждений – МОУ ДОД ДЮСШ «Тагилстрой», МОУ ДОД ДЮСШ «Старт» и спортивный зал «Дружба» МОУ ДОД СДЮСШОР «Уралец» по улице Карла Маркса, дом 26 расположены в полуподвальных помещениях, что противоречит требованиям к зданию и основным помещениям СанПиН 2.4.4.1251-03. Значительная часть муниципальных спортивных школ имеет неполный состав физкультурно-спортивных сооружений и помещений (имеется только один спортивный зал, нет тренажерного зала, помещений для секционных занятий, плавательных бассейнов), и устаревшее спортивное оборудование.

Основной проблемой по привлечению тагильчан к регулярным занятиям физической культурой и спортом является несоответствие уровня материальной базы и инфраструктуры физической культуры и спорта, а также их моральный и физический износ современным задачам развития физической культуры и спорта в городе Нижний Тагил. Единственная пропускная способность муниципальных спортивных сооружений составляет 23,9 тысяч человек, что составляет 34,4 процента от нормативного значения, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 19.10.1999 № 1683-р.

В муниципальных учреждениях, подведомственных Управлению, из-за дефицита площадей создаются неудобства в работе как для персонала, так и для учащихся. На сегодняшний день из 22 муниципальных учреждений физической культуры и спорта, подведомственных управлению, 7 не имеют собственной спортивной базы. Лишь 39% часов учебно-тренировочных занятий спортивных школ проводятся на собственных спортивных объектах, а остальные часы на спортивных объектах образовательных учреждений города по договорам безвозмездного пользования. На одного учащегося спортивных школ, подведомственных управлению, приходится лишь 1,2 кв.м площадей спортивных сооружений, при норме 4 кв. м в соответствии с требованиями СанПиН 2.4.4.1251-03 к оборудованию и помещениям для организации спортивных занятий.

Требуется обновления морально и физически устаревшее спортивное оборудование большинства учреждений Управления. По данным инвентаризационных проверок изношенность спортивного инвентаря и оборудования составляет в учреждениях в среднем 62%. В последние два года учреждения ощущают значительное недофинансирование мероприятий по обновлению спортивного инвентаря, приобретению спортивной экипировки и компенсации командировочных расходов. Лишь в трех учреждениях имеется автотранспорт для перевозки спортсменов. В целях повышения качества оказания услуг и внедрения современных технологий в учебно-тренировочный процесс, организацию спортивно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы необходимо оснастить учреждения, подведомственные Управлению, современной аппаратурой, спортивным инвентарем и оборудованием.

Анализ проблем говорит о необходимости разработки системы мер по развитию материальной базы учреждений физической культуры и спорта, подведомственных Управлению, с помощью программно-целевого метода.

Наличие и качество спортивных сооружений является наиболее значимым показателем развития физкультурно-спортивной отрасли и необходимым условием увеличения численности тагильчан, систематически занимающихся физической культурой и спортом.

Несмотря на усилия последних лет, направленные на развитие материальной базы физической культуры и спорта, обеспеченность населения объектами спортивной инфраструктуры в Нижнем Тагиле остается недостаточной и составляет по состоянию на 01.01.2011 года:

спортивными залами – 42,8% от норматива, по Свердловской области – 42,2%;  
плавательными бассейнами – 18,2% от норматива, по Свердловской области – 11,1%;

### Раздел 3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

**Цель Программы:** повышение качества физкультурно-спортивных услуг путем создания современной, развитой материально-технической базы учреждений физической культуры и спорта, подведомственных управлению по физической культуре, спорту и туризму Администрации города Нижний Тагил.

Достижение указанной цели обеспечивается решением следующих задач:

плоскостными сооружениями – 40,2% от норматива, по Свердловской области – 49,5%.

Прогрессивным направлением формирования материально-технической базы учреждений физической культуры и спорта и обеспечения спортивно-оздоровительных занятий детей и подростков, формирования спортивных резервов является расширение сети спортивно-оздоровительных лагерей путем их перепрофилирования и модернизации. С целью перевода муниципального учреждения «Загородный детский оздоровительный лагерь «Золотой луг» на круглогодичное функционирование требуется реконструкция столовой и модернизация блока физкультурно-спортивных объектов. Решение данной проблемы позволит обеспечить проведение учебно-тренировочных сборов на собственной спортивной базе в течение учебного года без отрыва спортсменов от учебы.

В настоящее время существующая материально-техническая база учреждений физической культуры и спорта, подведомственных управлению, не отвечает в полной мере задачам обеспечения физкультурно-спортивной отрасли, не может удовлетворять потребностям растущего спроса различных категорий населения в занятиях физической культурой и спортом. Капитальный ремонт и реконструкция спортивных объектов, включая физкультурно-оздоровительные комплексы, лыжные базы, залы для игровых видов спорта, бассейны, позволят создать необходимые условия для привлечения к занятиям физической культурой и спортом различных слоев населения, включая лиц с ограниченными возможностями и инвалидов, а также подготовки и проведения в Нижнем Тагиле соревнований различного уровня.

Опираясь на программно-целевой метод при реализации программных мероприятий, Программа позволит оснастить муниципальные учреждения физической культуры и спорта современными видами спортивного оборудования, которое увеличит количество и улучшит подготовку обучающихся и занимающихся массовыми видами спорта в городе Нижний Тагил. Своевременное проведение капитальных и текущих ремонтов зданий позволит улучшить условия оказания спортивно-оздоровительных услуг, услуг по повышению квалификации специалистов отрасли, услуг по дополнительному образованию детей физкультурно-спортивной направленности, оздоровлению детей и их социализации, услуг по организации и проведению соревнований в соответствии с современными санитарными нормами и правилами. Наличие Программы является обязательным условием для привлечения средств из областного бюджета на реализацию мероприятий Программы.

### Раздел 4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Реализацию мероприятий Программы предполагается осуществлять за счет средств федерального бюджета, бюджета Свердловской области, местного бюджета и внебюджетных источников.

Распределение объемов финансирования по годам реализации программных мероприятий в разрезе источников представлено в таблице 1.

ТАБЛИЦА 1

№ п/п	Источники финансирования	Сроки исполнения, объем финансирования (тыс. руб.)				
		2012	2013	2014	2015	2016
1.	Областной бюджет	13500	189500	240900	43600	8800
2.	Местный бюджет	71325	226700	246300	46200	19300
3.	Внебюджетные средства	400	400	400	400	400
4.	Всего по источникам финансирования	85225	416600	487600	90200	28500

Общий объем финансирования Программы с 2012 по 2016 год составляет 1 108 тыс. рублей, в том числе по источникам финансирования:

– из областного бюджета – 496 300 тыс. рублей;  
– из местного бюджета – 609 825 тыс. рублей;  
– из внебюджетных источников финансирования – 2 000 тыс. рублей.

Объемы финансирования, предусмотренные программой на строительство и реконструкцию спортивных сооружений и прошедших отбор в соответствии с требованиями областной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в Свердловской области на 2011–2015 годы», утвержденной Постановлением Правительства Свердловской области от 11.10.2010, подлежат ежегодной корректировке при формировании

и утверждении бюджета города Нижний Тагил на соответствующий календарный год.

Размер софинансирования строительства (реконструкции) спортивных объектов из федерального бюджета определяется в рамках федеральной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006–2015 годы», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 11.01.2006 № 7, устанавливается соглашениями, ежегодно заключаемыми Министерством спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации с Правительством Свердловской области.

Привлечение средств областного бюд-

жета будет осуществляться на условиях софинансирования мероприятий Программы в форме предоставления субсидий из областного бюджета бюджету города Нижний Тагил в соответствии с заключаемым соглашением между Министерством физической культуры, спорта и молодежной политики Свердловской области и Администрацией города Нижний Тагил.

Привлечение внебюджетных источников финансирования осуществляется в соответствии с действующим законодательством в рамках заключаемых договоров между главным распорядителем бюджетных средств и внебюджетными инвесторами – организациями или физическими лицами.

### Раздел 5. МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММОЙ

Реализация Программы осуществляется в установленном порядке Управлением, которое является координатором данной программы. В соответствии с программными мероприятиями координирует планирование мероприятий по строительству, реконструкции, капитальному ремонту и укреплению материально-технической базы спортивных объектов и административных зданий учреждений, подведомственных Управлению, по укреплению состояния пожарной безопасности учреждений, по укрупнению учреждений современного спортивного оборудова-

нием, инвентарем, специальной аппаратурой и прочими основными средствами. Управление ежеквартально осуществляет ведение мониторинга финансирования Программы.

Исполнителями мероприятий Программы является управление по физической культуре, спорту и туризму Администрации города, комитет по городскому хозяйству Администрации города, муниципальное учреждение «Нижнетагильское управление капитального строительства», учреждения физической культуры и спорта, подведомственные Управлению.

### Раздел 6. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ НАД РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОГРАММЫ

#### Текущий контроль:

– представление исполнителями Программы – получателями бюджетных средств информации о ходе реализации и финансирования Программы в управлении по физической культуре, спорту и туризму Администрации города – до 5-го числа месяца квартала, следующего за отчетным;

– представление Управлением информации о финансировании Программы в управление по экономике и ценовой политике Администрации города – до 25-го числа месяца квартала, следующего за отчетным;

– координационное совещание по реализации Программы в управлении по физической культуре, спорту и туризму Администрации города – 1 раз в полгода.

#### Промежуточный контроль:

– представление Управлением информации об эффективности реализации Программы в управление по экономике и ценовой политике Администрации города – до 15 февраля 2013–2015 годов;

– представление информации о ходе реализации Программы в отдел по делопроизводству организационного управления Администрации города – до 15 февраля 2013–2015 годов;

– годовой отчет о ходе реализации Программы на заседаниях координационного совета – до 15 апреля 2013–2015 годов.

#### Итоговый контроль:

– отчет об итогах реализации Программы на заседании коллегии при Главе города – апрель 2017 года.

### Раздел 7. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

(количественные результаты, социально-экономические последствия)

Оценка эффективности реализации Программы производится ежегодно на основе использования системных целевых индикаторов. Для оценки эффективности используется 5 индикаторов по всем направлениям

деятельности курируемой сферы. Оценка эффективности Программы будет проводиться путем сравнения значений целевых индикаторов в 2011 году с установленными значениями на 2012–2016 годы.

#### 1. Целевые индикаторы и показатели программы

Целевые индикаторы Программы	Единица измерения индикатора	Значение базового показателя, 2011 год	Величина индикатора и показателя				
			2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
<b>ЗАДАЧА 1. Строительство и реконструкция муниципальных объектов физической культуры и спорта</b>							
1. Количество построенных и реконструированных спортивных сооружений	единицы	10 объектов	1	4	2	2	1
<b>ЗАДАЧА 2. Проведение капитального ремонта спортивной базы учреждений, подведомственных управлению, для обеспечения санитарно-технического состояния зданий, отвечающего эксплуатационным требованиям, нормам СанПиН и требованиям пожарной безопасности</b>							
2. Доля отремонтированных площадей в общей потребности площадей, подлежащих капитальному ремонту в учреждениях, подведомственных Управлению	проценты	Общая оценка площадей, требующих капитального ремонта в муниципальных учреждениях физической культуры и спорта (4654 кв. м)	15	30	45	60	90
<b>ЗАДАЧА 3. Укрепление материально-технической базы учреждений физической культуры и спорта, подведомственных управлению</b>							
3. Количество соревнований городского, областного и всероссийского уровней, проводимых на спортивных объектах учреждений физической культуры и спорта, подведомственных Управлению	единицы	205	210	215	220	225	230



7.	Реконструкция МСОУ «Спартак»	МУ «НТУКС», УФСИТ	0	0	8 000	8 000 *	0	75 000 *	0	9 000 *	0	8 000 *	108000 *	Разработка проекта реконструкции, реконструкция главного корпуса, коттеджей, реконструкция котельной
	местный бюджет		0	0	8 000	8 000 *	0	37500 *	0	4 500 *	0	4 000 *	62000 *	
	областной бюджет		0	0	0	0	0	37500 *	0	4 500 *	0	4 000 *	46000 *	
8.	Строительство ледового дворца спорта на территории микрорайона ГГМ	МУ «НТУКС», УФСИТ	7468 *	0	0	260000 *	0	260 000 *	0	0	0	0	542468 *	Доработка проектно-сметной документации, строительные работы
	местный бюджет		7468 *	0	0	130000 *	0	130000 *	0	0	0	0	274968 *	
	областной бюджет		0	0	0	130000 *	0	130000 *	0	0	0	0	267500 *	
9.	Строительство автодрома	МУ «НТУКС», УФСИТ	0	0	0	0	500	0	0	6 000 *	0	0	6500 *	Разработка проектно-сметной документации, строительные работы
	местный бюджет		0	0	0	0	500	0	0	3 000 *	0	0	3500 *	
	областной бюджет		0	0	0	0	0	0	0	3 000 *	0	0	3000 *	
10.	Строительство футбольного поля на территории МОУ СОШ № 64	МУ «НТУКС», УФСИТ	0	23 157 *	0	0	0	0	0	0	0	0	23157 *	Подготовка основания и укладка искусственного покрытия
	местный бюджет		0	13 157 *	0	0	0	0	0	0	0	0	13157 *	
	областной бюджет		0	10 000 *	0	0	0	0	0	0	0	0	10000 *	
11.	Реконструкция зала борьбы МОУ ДОД СДЮСШОР № 3 по адресу: ул. Новострой, 25	МУ «НТУКС», УФСИТ	350	0	12 000 *	0	0	0	0	0	0	0	12350 *	Реконструкция здания и инженерных систем
	местный бюджет		350	0	6 000 *	0	0	0	0	0	0	0	6350 *	
	областной бюджет		0	0	6 000 *	0	0	0	0	0	0	0	6000 *	
12.	Приобретение в муниципальную собственность и реконструкция здания бассейна, ул. Октябрьской революции, 41	МУ «НТУКС», УФСИТ	0	20000 *	2000 *	0	0	20000 *	0	0	0	0	42000 *	Приобретение в муниципальную собственность здание бассейна, разработка проектно-сметной документации, реконструкция здания бассейна и инженерных систем
	местный бюджет		0	20000 *	2000 *	0	0	10000 *	0	0	0	0	32000 *	
	областной бюджет		0	0	0	0	0	10000 *	0	0	0	0	10000 *	
<b>Итого финансирование по задаче 1,</b>			<b>59318 *</b>		<b>398000 *</b>		<b>475500 *</b>		<b>81 000 *</b>		<b>8 000 *</b>	<b>1021975 *</b>		
<i>в том числе:</i>			16318	43157	29000	369000	500	475000	0	81 000	0	8 000		
местный бюджет			16318	33157	23000	189000	500	237500	0	41 000	0	4 000	544475	
областной бюджет			0	10000	6000	180000	0	237500	0	40 000	0	4 000	477500	

**Ожидаемые результаты:**

1. Увеличение единовременной пропускной способности муниципальных объектов физической культуры и спорта, повышение показателя обеспеченности населения объектами спортивной инфраструктуры, в том числе, спортивными залами.
2. Увеличение количества занимающихся футболом, легкой атлетикой, зимними видами спорта, художественной гимнастикой, хоккеем, спортивными играми, техническими видами спорта.
3. Повышение показателя обеспеченности населения объектами спортивной инфраструктуры, в том числе, спортивными залами и плоскостными спортооружениями.
4. Увеличение количества проводимых соревнований по футболу, легкой атлетике, автотоспорту

**ЗАДАЧА 2. Проведение капитального ремонта спортивной базы учреждений физической культуры и спорта**

№ п/п	Мероприятия, источники финансирования	Исполнители мероприятия	Сроки исполнения, объемы финансирования из местного бюджета, тыс. рублей					Объем финансирования 2012–2016 гг., тыс. рублей	Основные виды работ и приобретение и выполнение которых необходимо для осуществления мероприятия	Результат выполнения мероприятия
			2012	2013	2014	2015	2016			
1.	Капитальный ремонт кровли и фасадов зданий МОУ ДОД ДЮСШ «Юпитер»	МОУ ДОД ДЮСШ «Юпитер»	2 750	0	0	0	0	2 750	Капитальный ремонт кровли и фасадов зданий	1. Проектно-сметная документация по проведению капитальных ремонтов; 2. Капитальный ремонт спортооружений
2.	Капитальный ремонт здания МОУ ДОД СДЮСШОР № 3 по адресу: улица Новострой, 21	МОУ ДОД СДЮСШОР № 3	0	0	0	1 000	10 000	11 000	Капитальный ремонт фасада, кровли, внутренних помещений	
3.	Капитальный ремонт здания МОУ ДОД СДЮСШОР по адресу: улица Газетная, 109	МОУ ДОД СДЮСШОР	4000	4 000	2000	0	0	10 000	Капитальный ремонт внутренних помещений	
4.	Капитальный ремонт здания МОУ ДО ШШЦ по адресу: улица Газетная, 109, проспект Ленинградский, 103	МОУ ДО ШШЦ	3000	4000	2 000	0	0	9 000	Капитальный ремонт внутренних помещений	
5.	Капитальный ремонт здания МСОУ «НТ ЦАВС «Лидер» по адресу: улица Балакинская, 61	МСОУ «НТ ЦАВС «Лидер»	500	2000	0	0	0	2500	Капитальный ремонт внутренних помещений, гаражных боксов	

6.	Капитальный ремонт пола в спортивном зале по адресу: улица Пархоменко, 37	МОУ ДОД ДЮСШ «Старый соболь»	900	0	0	0	0	900	Капитальный ремонт пола
7.	Капитальный ремонт здания и помещений МОУ ДОД СДЮСШОР «Уралец» по адресам: улица Октябрьской революции, 37а, улица Карла Маркса, 26	МОУ ДОД СДЮСШОР «Уралец»	2000	0	0	0	0	2000	Капитальный ремонт здания и помещения
8.	Капитальный ремонт здания и помещения по адресам: улица Свердлова, 23а, улица Энтузиастов, 11, 72	МОУ ДОД ДЮСШ № 2	2000	0	0	0	0	2000	Капитальный ремонт здания и помещений
9.	Капитальный ремонт корпусов и производственных помещений МУ ЗДОЛ «Золотой луг», ст. Анатольская	МУ ЗДОЛ «Золотой луг»	2000	0	0	0	0	2000	Капитальный ремонт корпусов и производственных помещений
<b>Итого финансирование по задаче 2 из средств местного бюджета</b>			<b>17150</b>	<b>10000</b>	<b>4000</b>	<b>1000</b>	<b>10000</b>	<b>42150</b>	

**Ожидаемые результаты:**

- Создание условий для организации деятельности учреждений в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями противопожарной безопасности, лицензионными и аккредитационными требованиями;
- Увеличение количества областных и всероссийских соревнований, проводимых на базе муниципальных спортсооружений;
- Увеличение количества участников спортивно-массовых мероприятий;
- Увеличение количества занимающихся приоритетными видами спорта.

**ЗАДАЧА 3. Укрепление материально-технической базы учреждений физической культуры и спорта, подведомственных Управлению**

№ п/п	Мероприятия, источники финансирования	Исполнители мероприятия	Сроки исполнения, объемы финансирования, тыс. рублей					Объем финансирования 2012–2016 гг., тыс. рублей	Основные виды товаров и работ, приобретение и выполнение которых необходимо для осуществления мероприятия	Результат выполнения мероприятия
			2012	2013	2014	2015	2016			
1.	Материально-техническое обеспечение учреждений физической культуры и спорта местный бюджет внебюджетные источники	УФКСИТ, учреждения физической культуры и спорта	1500	1500	1200	900	800	5 900	Приобретение компьютерной и оргтехники, офисной, мягкой мебели	1. Соглашение с Министерством по физической культуре, спорту и молодежной политике Свердловской области о предоставлении субсидий из областного бюджета местным бюджетам на развитие материально-технической базы муниципальных учреждений дополнительного образования детей – детско-юношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва.
			1200	1200	900	600	500	4 400		
			300	300	300	300	300	1 500		
2.	Приобретение спортивного оборудования и инвентаря местный бюджет областной бюджет	УФКСИТ, учреждения физической культуры и спорта	4800	4800	4600	4200	5200	23 600	Приобретение спортивного инвентаря и оборудования	2. Оснащение учреждений современным спортивным оборудованием для обеспечения качественного проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований.
			2400	2400	2300	2100	2600	11 800		
			2400	2400	2300	2100	2600	11 800		
3.	Приобретение спортивной одежды, обуви и инвентаря индивидуального пользования местный бюджет областной бюджет внебюджетные источники	УФКСИТ, учреждения физической культуры и спорта	2300	2300	2300	3100	4500	14200	Приобретение спортивной одежды, обуви и инвентаря индивидуального пользования	3. Обеспечение спортсменов спортивной формой
			1100	1100	1100	1500	2200	7000		
			1100	1100	1100	1500	2200	7000		
<b>Итого финансирование по задаче 3, в том числе:</b>			8600	8600	8100	8200	10500	4400		
местный бюджет			4700	4700	4300	4200	5300	23200		
областной бюджет			3500	3500	3400	3600	4800	18800		
внебюджетные источники			400	400	400	400	400	2000		

**Ожидаемые результаты:**

- Улучшение условий труда работников учреждений, создание условий для комфортного проживания детей в загородном лагере «Золотой луг» в соответствии с требованиями Сан ПиН, увеличение количества оздоровленных детей;
- Организация учебно-тренировочной и спортивно-оздоровительной деятельности учреждений и проведения соревнований на более высоком организационном уровне в соответствии с правилами и регламентами федераций по видам спорта;
- Привлечение к занятиям массовым спортом детей и подростков города Нижний Тагил.

<b>Всего по программе, в том числе:</b>	<b>85225</b>	<b>416600</b>	<b>487600</b>	<b>90200</b>	<b>28500</b>	<b>1108125</b>
местный бюджет	71325	227200	246300	46200	19300	609825
областной бюджет	13500	190000	240900	43600	8800	496300
внебюджетные источники	400	400	400	400	400	2 000

\* Объемы финансирования, предусмотренные программой на строительство и реконструкцию спортивных сооружений и прошедших отбор в соответствии с требованиями областной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в Свердловской области на 2011–2015 годы», утвержденной Постановлением Правительства Свердловской области от 11.10.2010, подлежат ежегодной корректировке при формировании и утверждении бюджета города Нижний Тагил на соответствующий календарный год.

## АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНИЙ ТАГИЛ

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

ОТ 28.07.2011 № 1491

**О подготовке населения муниципального образования город Нижний Тагил в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

В целях реализации Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 04.09.2003 № 547 «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», распоряжения Правительства Свердловской области от 19.07.2004 № 799-РП «О подготовке населения Свердловской области в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», а также в целях обучения населения правилам поведения, основным способам защиты и действиям в чрезвычайных ситуациях, приемам оказания первой медицинской помощи пострадавшим, правилам пользования средствами индивидуальной и коллективной защиты, руководствуясь Уставом города Нижний Тагил,

**ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Утвердить Положение о подготовке населения муниципального образования город Нижний Тагил в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (Приложение).
2. Методическое руководство, координацию и контроль за обучением населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций возложить на отдел гражданской защиты населения Администрации города.
3. Главам администраций Тагилстроевского, Ленинского, Дзержинского районов Г. С. Демьянову, К. Ю. Захарову, И. В. Ко-

марову, начальнику муниципального казенного учреждения «Управление по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям города Нижний Тагил» Л. Г. Петровой, начальнику отдела информационного обеспечения и рекламно-издательской деятельности Администрации города Г. А. Колбину осуществлять пропаганду знаний в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций, в том числе с использованием средств массовой информации.

4. Рекомендовать руководителям организаций города Нижний Тагил, независимо от форм собственности, осуществлять пропаганду знаний в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций.

5. Признать утратившим силу постановление Главы города Нижний Тагил от 26.05.2005 № 517 «О подготовке населения муниципального образования «Город Нижний Тагил» в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

6. Опубликовать данное постановление в газете «Горный край» и разместить на официальном сайте города Нижний Тагил.

7. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы Администрации города по городскому хозяйству и строительству В. А. Белова.

Срок контроля – ежегодно, 1 февраля.

**В. П. ИСАЕВА,**  
Глава города.

**ПРИЛОЖЕНИЕ****УТВЕРЖДЕНО**

постановлением Администрации города от 28.07.2011 № 1491

**ПОЛОЖЕНИЕ****о подготовке населения муниципального образования город Нижний Тагил в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

1. Настоящее Положение определяет группы населения, проходящие обязательную подготовку в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (далее – чрезвычайные ситуации), а также основные задачи и формы обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях.

2. Подготовку в области защиты от чрезвычайных ситуаций проходят:

1) лица, занятые в сфере производства и обслуживания, не включенные в состав органов управления Нижнетагильского городского звена областной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее – работающее население);

2) лица, не занятые в сфере производства и обслуживания (далее – неработающее население);

3) лица, обучающиеся в общеобразовательных учреждениях и учреждениях начального, среднего и высшего профессионального образования (далее – обучающиеся);

4) Глава города Нижний Тагил, главы администраций районов города, руководители органов Администрации города и организаций;

5) работники органов местного самоуправления, организаций, специально уполномоченные решать задачи по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и включенные в состав органов управления Нижнетагильского городского звена област-

ной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее – уполномоченные работники);

6) председатели комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности (далее – председатели КЧС и ОПБ) города, районов, организаций и объектов экономики, эвакуационной – эвакуационной комиссии города и эвакуационных комиссий районов и организаций (далее – председатели эвакуационных комиссий);

7) председатели комиссии по повышению устойчивости функционирования хозяйственного комплекса города и организаций (далее – председатели комиссий ПУФХК).

3. Основными задачами при подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций являются:

1) обучение населения правилам поведения, основным способам защиты и действиям в чрезвычайных ситуациях, приемам оказания первой медицинской помощи пострадавшим, правилам пользования средствами индивидуальной и коллективной защиты;

2) выработка у руководителей органов Администрации города и организаций навыков управления силами и средствами, входящими в состав Нижнетагильского городского звена областной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

3) совершенствование практических навыков руководителей органов Администрации города и организаций, а также председателей комиссий КЧС и ОПБ, ПУФХК, эвакуационной комиссии города, районов и организаций в проведении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий;

4) практическая отработка уполномоченными работниками, в ходе учений и тренировок, порядка действий при различных режимах функционирования Нижнетагильского городского звена областной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.

4. Подготовка в области защиты от чрезвычайных ситуаций предусматривает:

1) для работающего населения – проведение занятий по месту работы, согласно рекомендуемым программам, и самостоятельное изучение порядка действий в чрезвычайных ситуациях с последующим закреплением полученных знаний и навыков на учениях и тренировках;

2) для неработающего населения – проведение бесед, лекций, просмотр учебных фильмов в помещениях (учебных классах) управляющих компаний и центров социального обслуживания населения по месту жительства;

3) для обучающихся – проведение занятий в учебное время по соответствующим программам в рамках курса «Основы безопасности жизнедеятельности» и дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», утверждаемым Министерством образования и науки Российской Федерации по согласованию с Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий;

4) для председателей комиссий: КЧС и ОПБ, ПУФХК, эвакуационной, руководителей органов местного самоуправления и организаций, уполномоченных работников – повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет, проведение самостоятельной работы, а также участие в сборах, учениях и тренировках.

5. Для лиц, впервые назначенных на должность, связанную с выполнением обязанностей в области защиты от чрезвычайных ситуаций – переподготовка или повышение квалификации в течение первого года работы является обязательной. Повышение квалификации может осуществляться по очной и очно – заочной формам обучения, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.

6. Повышение квалификации в области защиты от чрезвычайных ситуаций проходит:

1) Глава города Нижний Тагил, главы администраций районов, руководители органов Администрации города – в «Учебно-методическом центре по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям Свердловской области» (город Екатеринбург), в ходе самостоятельной работы с нормативными документами по вопросам организации и осуществления мероприятий по защите от чрезвычайных ситуаций, в форме участия в ежегодных учебно-методических сборах, учениях и тренировках;

2) председатели комиссий КЧС и ОПБ, по ПУФХК, эвакуационной комиссии города, районов и организаций, руководители организаций – в «Учебно-методическом центре по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям Свердловской области»;

3) уполномоченные работники – в учебных заведениях Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, учреждениях повышения квалификации федеральных ор-

ганов исполнительной власти и организаций, учебно-методическом центре по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям Свердловской области и на городских курсах ГБУ дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) «УМЦ по ГО и ЧС Свердловской области»;

4) преподаватели дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» и преподаватели-организаторы курса «Основы безопасности жизнедеятельности» – в учебных заведениях Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, учреждениях повышения квалификации Министерства образования и науки Российской Федерации и других федеральных органов исполнительной власти, являющихся учредителями образовательных учреждений, учебно-методическом центре по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям Свердловской области.

7. Совершенствование знаний, умений и навыков населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций осуществляется в ходе проведения командно-штабных, тактико-специальных и комплексных учений, штабных и объектовых тренировок.

8. Общегородские командно-штабные учения продолжительностью до 3 суток проводятся 1 раз в 3 года. Командно-штабные учения или штабные тренировки в организациях проводятся 1 раз в год продолжительностью до 1 суток.

9. Тактико-специальные учения продолжительностью до 8 часов с участием аварийно-спасательных служб и аварийно-спасательных формирований организаций проводятся 1 раз в 3 года, а с участием формирований постоянной готовности – 1 раз в год.

10. Общегородское комплексное учение, комплексные учения в организациях, имеющих опасные производственные объекты, а также в лечебно-профилактических учреждениях, имеющих более 600 коек, проводятся 1 раз в 3 года продолжительностью до 2 суток. В других организациях 1 раз в 3 года проводятся объектовые тренировки продолжительностью до 8 часов.

11. Объектовые тренировки в общеобразовательных учреждениях и учреждениях начального, среднего и высшего профессионального образования проводятся ежегодно.

12. Лица, привлекаемые на учения и тренировки в области защиты от чрезвычайных ситуаций, должны быть проинформированы о возможном появлении риска здоровью при их проведении.

13. Отдел гражданской защиты населения Администрации города:

1) осуществляет координацию, методическое руководство и контроль за подготовкой населения города Нижний Тагил в области защиты от чрезвычайных ситуаций;

2) определяет перечень уполномоченных работников, проходящих переподготовку или повышение квалификации в учебно-методическом центре по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям Свердловской области.

14. Финансирование подготовки работающего населения города в области защиты от чрезвычайных ситуаций, подготовки и аттестации формирований, а также проведение организациями учений и тренировок осуществляется за счет собственных средств организаций, независимо от их организационно-правовой формы.

15. Финансирование подготовки председателей КЧС и ОПБ города, районов, уполномоченных работников, а также подготовка неработающего населения, проведение городских учений осуществляется за счет средств местного бюджета.

**Извещение о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельных участков**

Кадастровым инженером МУП «Нижнетагильское БТИ» (ОГРН 1056601226550; 622001, г. Нижний Тагил, ул. Красноармейская, д. 36; mypbti@mail.ru; тел.: 8 (3435) 41-83-71, 25-47-77) выполняются кадастровые работы в отношении вновь выделяемого земельного участка, расположенного по адресу: Свердловская область, Пригородный район, п. Висимо-Уткинск, ул. Киро-

ва, 9, находящегося в кадастровом квартале 66:19:1501003.

Заказчиком кадастровых работ является Горбунова Валентина Петровна.

С проектом межевого плана земельного участка можно ознакомиться по адресу: г. Нижний Тагил, ул. Красноармейская, д. 36.

Обоснованные возражения по проекту межевого плана и требова-

ния о проведении согласования местоположения границы земельного участка на местности принимаются в течение 25 (двадцати пяти) дней с даты опубликования настоящего извещения по адресу: г. Нижний Тагил, ул. Красноармейская, д. 36.

Дополнительное собрание заинтересованных лиц по поводу согласования границ состоится 5 сентября 2011 г., в 10.00, по адресу:

г. Нижний Тагил, ул. Красноармейская, д. 36.

Смежный земельный участок, с которым требуется согласование: кадастровый номер 66:19:1501003:221.

При проведении согласования местоположения границы при себе необходимо иметь документ, удостоверяющий личность, а также документы о правах на земельный участок.

Реклама

**Телефоны  
отдела рекламы:  
41-50-09,  
41-50-10**

# Генеральная схема санитарной очистки МО город Нижний Тагил до 2025 года

(Продолжение. Начало в № 53 (1777) от 29 июля на 1–12-й стр.)

## 6. ОБОСНОВАНИЕ И ВЫБОР СИСТЕМЫ СБОРА, УДАЛЕНИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ТБО В МО ГОРОД НИЖНИЙ ТАГИЛ

Главным условием санитарной очистки города является своевременное удаление твердых бытовых отходов с территорий домовладений и их обезвреживание при соблюдении следующих требований:

- удаление ТБО из домовладений должно осуществляться регулярно, с установленной периодичностью по маршрутным графикам;
  - все домовладения районов, города независимо от их ведомственной принадлежности охватываются единой системой санитарной очистки;
  - вывоз ТБО осуществляется спецтранспортом, предназначенным для этих целей.
- Все эти требования выполнимы при пла-

ново-регулярной системе санитарной очистки.

Процесс сбора и удаления ТБО при плано-регулярной очистке включает два цикла работ: сбор отходов на придомовой территории и вывоз их спецтранспортом в места складирования и обезвреживания.

Организацией сбора и временного хранения твердых бытовых отходов, обеспечением условий доступа к контейнерным площадкам и нормальной работы спецмашин занимаются жилищно-эксплуатационные организации.

В обязанности организаций, занимающихся вывозом ТБО, входит своевременное, регулярное удаление ТБО с придомовых территорий, и размещения их на полигонах.

### 6.1 ОБОСНОВАНИЕ И ВЫБОР СИСТЕМЫ СБОРА, УДАЛЕНИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В Г. НИЖНИЙ ТАГИЛ

Основными системами сбора и удаления ТБО для г. Нижний Тагил остается система несменяемых контейнеров, установленных на специальных площадках, при которой ТБО из контейнеров перегружаются в кузовные мусоровозы, а контейнеры возвращаются на прежнее место; сбор и вывоз из мусороприемных камер домов со встроенной системой мусороудаления. Мойка контейнеров для сбора ТБО г. Нижнего Тагила не производится.

В соответствии с «Санитарными правилами содержания территорий населенных мест» контейнеры в летний период необходимо промывать не реже 1 раза в 10 дней. Мойку в домовладениях при системе несменяемых контейнеров целесообразно производить на месте их установки в передвижных моечных пунктах, которые монтируются на шасси грузового автотранспорта

Специальное оборудование машины для мойки контейнеров марки ТГ-100 на базе шасси КамАЗ – 43253 включает:

- моечную камеру;
- баки для чистой и отработанной воды;
- комплект моечных головок для подачи воды под давлением при мойке на внутреннюю и внешнюю поверхности контейнера;
- сточный бак для сбора воды из отработанной камеры;
- насосные установки для подачи воды под давлением из бака с чистой водой в моечные головки моечной камеры и удаления отработанной воды из моечной камеры;
- манипулятор с захватом для подъема, опрокидывания и введения контейнера в зону действия моечных головок моечной камеры.

С помощью подъемно-опрокидывающего устройства контейнер захватывается, поднимается и переворачивается. Процесс мойки контейнера после погрузки в моечную камеру производится автоматически.

Емкость контейнера, с которыми возможна работа манипулятора – 0,36 м<sup>3</sup>, 0,66 м<sup>3</sup>, 0,7 м<sup>3</sup>, 0,75 м<sup>3</sup>, 0,8 м<sup>3</sup>, 1,1 м<sup>3</sup>.

В среднем для мойки 1 контейнера требуется 60 л воды. За рейс передвижной моечной пункт способен помыть до 100 контейнеров. Эксплуатационная производительность машины – 30 контейнеров в час.

Многоэтажная застройка (выше 5 этажей) согласно действующим нормам оборудована мусоропроводами. Сбор отходов при действующем мусоропроводе осуществляется в мусороприемной камере. Не все мусороприемные камеры в высотных домах в г. Нижний Тагил оборудованы передвижными «Евроконтейнерами». Отходы из мусорокамер обслуживающим персоналом в подсобных емкостях перегружаются в спецмашину. Необходимо снабдить мусороприемные камеры передвижными контейнерами, в которые ТБО будут поступать из ствола мусоропровода с последующей выгрузкой в мусоровоз.

Согласно санитарных правил системы мусоропровода, мусороприемные камеры и контейнеры не реже 1 раза в 10 дней должны промываться и дезинфицироваться. Для этого все элементы мусоропровода следует оборудовать приспособлениями для мойки и дезинфекции.

Количество контейнеров, устанавливаемых на контейнерных площадках, определяется исходя из расчетной нормы накопления ТБО, численности проживающего населения и периодичности вывоза. В связи с тенденцией роста нормы накопления на 1 человека до 1,65 м<sup>3</sup> к 2025 году необходимо пополнять количество контейнеров на контейнерных площадках в соответствии с объемом увеличения ТБО.

В случае невозможности установки большого количества контейнеров на площадке в виду территориальных ограничений, следует увеличивать периодичность вывоза ТБО до нескольких раз в сутки.

Удаление ТБО из домовладений должно осуществляться своевременно.

В холодное время года (при температуре –5°С и ниже) отходы могут храниться на местах сбора в течение трех суток; в теплое время года (при плюсовой температуре выше +5°С) не более одних суток.

Вывоз твердых бытовых отходов осуществляется по маршрутным графикам, которые необходимо согласовывать с органами Санэпиднадзора (СанПиН 42-128-4690-88 п.1.8).

При разработке маршрутных графиков необходимо предусмотреть обеспечение шумового комфорта для жителей (СанПиН 42-128-4690-99 п. 1.12). Работы по вывозу ТБО придомовых территорий следует производить не ранее 7 часов и не позднее 23 часов.

Существующая и рекомендуемая к применению плано-регулярная система сбора и удаления ТБО позволит поддерживать надлежащий уровень санитарной очистки города, обеспечивая комфорт проживания и эпидемиологическую безопасность жителям города при выполнении следующих рекомендаций:

1. Необходимо 1 раз в 5 лет корректировать норму накопления ТБО и использовать ее при заключении договоров на вывоз ТБО.

2. Увеличивать количество контейнеров для сбора ТБО на площадках, в связи с тенденцией роста нормы накопления, т.е. приводить в соответствие с объемом образующихся ТБО. В случае невозможности размещения дополнительных контейнеров на площадке и дворовой территории следует увеличить периодичность вывоза ТБО до двух раз в сутки с внесением соответствующих изменений в график.

3. Усилить контроль за коммерческими организациями в вопросах сбора и вывоза ТБО, привлечь их к заключению договоров с ООО «Тагилспецтранс», ООО «Эллис» и жилищными организациями, тем самым решить вопрос несанкционированного размещения ТБО.

4. Организовать сбор и вывоз ТБО в жилых районах частного сектора, тем самым избежать возникновения стихийных свалок ТБО.

5. Усовершенствовать контейнеры для сбора ТБО, оборудовав их крышками для предотвращения разноса ТБО по прилегающим дворовым территориям и доступа животных.

6. Скоординировать графики работы по уборке контейнерных площадок и дворовых территорий работниками жилищных организаций с графиками вывоза ТБО.

7. Приобретать потребное количество спецтехники для вывоза ТБО, так как часть существующей не подлежит эксплуатации по причине износа.

8. Оборудовать все мусороприемные камеры в домах с встроенной системой мусороудаления передвижными контейнерами.

9. Организовать процесс мойки и дезинфекции мусоропроводов, мусороприемных камер, контейнеров непосредственно в мусороприемной камере или в специализированной машине для мойки контейнеров.

10. Для мойки контейнеров, установленных на контейнерных площадках дворовых территорий, приобрести передвижную установку для мойки контейнеров на месте их размещения.

11. В соответствии с СанПиН 42-128-4690-88 для обеспечения шумового комфорта жителей удаление отходов с территории домовладений следует проводить не ранее 7 часов и не позднее 23 часов. Разработка графиков по вывозу ТБО должна производиться с учетом выше приведенного временного параметра.

12. Работа организаций, производящих вывоз ТБО, должна проводиться по договорам-графикам, согласованным с органами Санэпиднадзора в целях соблюдения санитарных норм безопасности здоровья жителей города.

Известно более 20 методов обезвреживания, переработки и утилизации ТБО. Наибольшее распространение у нас и за рубежом получили такие методы как размещение на полигонах, биотермическая переработка (аэробное компостирование), термическая переработка (сжигание) и сортировка ТБО с извлечением ценных компонентов для вторичного использования.

Полигон - природоохранное сооружение, предназначенное для размещения, изоляции и уплотнения ТБО, обеспечивающий защиту от загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод. На полигонах производится уплотнение ТБО, позволяющее увеличить нагрузку отходов на единицу площади сооружения, обеспечивающее экономное использование земельных участков. После закрытия полигонов производится рекультивация с целью последующего использования земельного участка.

Все работы по размещению, уплотнению и изоляции ТБО на полигоне выполняются механизировано.

Оптимальными условиями строительства полигонов складирования ТБО являются: наличие свободного участка с основанием водонепроницаемых грунтов; расположение уровня грунтовых вод ниже 2м от поверхности площадки (площадки с выходами ключей исключаются); обеспечение грунтом или инертными отходами для изоляции ТБО; конфигурация участка, близкая к квадрату; высота складирования ТБО выше 20 м; размещение на расстоянии до 15 км от центра сбора ТБО (при одностороннем вывозе отходов).

Другим методом обезвреживания ТБО является компостирование. Заводы по механизированной переработке ТБО работают по технологии аэробного биотермического компостирования, при котором ТБО вступает в естественный круговорот веществ в природе, в результате чего отходы обезвреживаются и превращаются в компост – органическое удобрение или в биотопливо для теплиц. При механизированной переработке ТБО извлекаются черные и цветные металлы, которые могут быть использованы в качестве вторичного сырья в промышленности.

Однако оптимальными условиями строительства завода по механизированной переработке ТБО в компост являются: отсутствие тяжелых металлов в ТБО, наличие гарантированного потребления компоста в радиусе 20 км, расстояние от центра сбора ТБО до 15 км.

Исследования, выполненные в течение ряда лет ИМГРЭ МИНГЕО СССР совместно с академией коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова, провели оценку концентрации тяжелых металлов в составе компоста, выработанного на МПЗ в г. Москве, Санкт-Петербурге, Минске. Полученные данные показали, что компост по сравнению с почвой, многократно (в десятки раз) обогащен ртутью, серебром, кадмием, сурьмой, цинком, висмутом, вольфрамом, медью, селеном.

Расчеты параметров загрязнения почв при внесении рекомендуемых техническими условиями доз компоста показывают, что за одну обработку природные запасы тяжелых металлов возрастают не менее чем в 1,5-2 раза. При этом нормы предельно-допустимых концентраций по ряду элементов могут быть превышены за 2-5 раз внесения компоста. В почвах резко увеличивается прогноз их токсичности.

Таким образом, даже однократное внесение компоста в грунт создает высокие уровни загрязнения почв и сельскохозяйственной продукции.

Проведенные исследования товариществом «Экостарт» показывают, что ТБО уральских городов содержит большее количество тяжелых металлов и их нельзя перерабатывать в компост, так как нет отработанных технологий, обеспечивающих очистку компоста от тяжелых металлов.

Наибольшее распространение среди термических методов переработки ТБО получило сжигание.

Целью сжигания является уменьшение объема ТБО, уничтожение под воздействием высоких температур патогенной микрофлоры, яиц гельминтов и личинок мух, определяющих санитарную опасность отходов, а также разложение и окисление органических веществ. При сжигании ТБО на мусоросжигательных заводах горючие компоненты окисляются с образованием двуокиси углерода (СО<sub>2</sub>), паров воды (Н<sub>2</sub>О) и различных газообразных и твердых примесей, в том числе и токсичных.

Несгоревшие компоненты выносятся из топки отходящими газами в виде твердых примесей золы уноса, составляющих в среднем 3-6% сухой массы сжигаемых отходов и образующих твердый остаток (шлак) до 25% исходного материала (по массе).

Наряду с перечисленными методами сжиганием, сортировкой, биотермическим аэробным компостированием, а также гидролизом в мире разрабатываются альтернативные

обезвреживания и переработки ТБО, направленные на получение новых материалов, а именно, гидросепарация, то есть получение из ТБО бумажной массы (13%), стекла (4%), черные и цветные металлы (9%). Однако такая бумажная масса не находит сбыта и такие производства могут быть организованы только при ЦБК.

Изготовление гранулированного топлива. В отличие от ТБО данное топливо может длительное время храниться и легко транспортируется. Однако стоимость данных брикетов в несколько раз выше стоимости ТБО, поэтому данный метод не нашел практического применения.

Переработка ТБО в анаэробных условиях для выработки биогаза. Данный метод пригоден в сельских местностях для получения биогаза из отходов животноводческого производства.

Метод изготовления крупнопанельных блоков путем прессования при высоких давлениях. Готовые блоки заключают в проволочную сетку или листовой металл и затем используют в строительстве.

Материалы становятся отходами, так как меняются их физические или химические свойства в результате биоразложения, либо они смешиваются или загрязняются другими материалами. Если материалы не смешаны и не загрязнены, они могут служить ресурсами для дальнейшего использования. Из всех отходов ТБО являются наиболее гетерогенной смесью материалов. Состав ТБО весьма разнообразен.

Для извлечения полезных составляющих ТБО необходимо разделить и отсортировать. Процесс сортировки показывает, что одни материалы можно легко отсортировать, а другие совсем невозможно отделить, так как материалы неразрывно связываются в процессе производства (композитные материалы), либо использование (бумажные отходы, металлические банки, полиэтилен, текстиль, загрязненные остатками продуктов, жира, грязи).

В США, Канаде, Германии и ряде других стран получил распространение селективный сбор бытовых отходов на основе добровольности и гражданственности самого населения.

С этой целью организуются площадки в центре жилых зон, где размещаются большие контейнеры, предназначенные для определенного вида отходов, то есть сортировка ТБО обеспечивается самими жителями. После наполнения контейнеров вывозятся на предприятия, которые заинтересованы в данных компонентах. Либо применяется двухконтейнерная система, когда один контейнер предназначен для перерабатываемых отходов, а другой для всего остального.

В местах индивидуальной застройки применяется система «Синий пакет». Домовладельцы собирают пригодные к переработке материалы в синие пластиковые емкости, размещают их на краю тротуаров для последующего вывоза и сортировки.

Однако такие системы сбора ТБО предназначены не для всех типов жилья. Система «Синий пакет» применима только в местах индивидуальной застройки, размещение ряда контейнеров, предназначенных для конкретного вида отходов неосуществимо из-за пространственного ограничения в жилых зонах.

На данный момент в России нет опыта селективного сбора ТБО.

В настоящее время за рубежом и в РФ нет производств обеспечивающих 100% механизацию процессов сортировки ТБО. Предлагемые способы сортировки сводятся к дроблению крупногабаритных отходов, ворошению и сепарации барабанными грохотами, ручной сортировке отходов, отбору черных металлов методом магнитной сепарации, прессованию подготовленного однородного материала (картона, бумаги, черного и цветного металлов). До 60% ТБО, не подвергающихся разделению, отправляются на полигоны для захоронения.

Твердые бытовые отходы, поставляемые на станцию сортировки и прессования ТБО в мусоровозах, разгружаются на заглубленную часть приемного конвейера.

Далее отходы подаются на сортировочную станцию, состоящую из сортировочной площадки, сортировочного конвейера, магнитного сепаратора. На сортировочном конвейере оборудуются рабочие места сортировщиков, которые производят сортировку ТБО с отбором текстиля, картона, стекла, пластмасс, черного и цветного металла. Отсортированные отходы опускаются в соответствующую воронку и попадают либо в контейнер, который транспортируется погрузчиком на склад, либо на конвейер подачи в пресс для прессования в пакеты.

В конце сортировочной площадки установлен магнитный сепаратор для отбора лома черных металлов.

Оставшиеся после сортировки ТБО подаются на загрузочный конвейер и далее в

пресс для ТБО, где прессуются в пакеты, обвязываются обвязочным устройством проволок. Выделяемая при этом жидкая фракция попадает в каналы утечек жидкости и далее в отстойник. Обязанные пакеты транспортиру-

ются погрузчиком на склад или грузятся непосредственно в кузов автомобиля. Социальные и технико-экономические показатели способов обезвреживания и утилизации ТБО приведены в табл. 6.1.

ТАБЛИЦА 6.1

**ПОКАЗАТЕЛИ СПОСОБОВ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ ТБО**

Показатели	ВИД ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ			
	складирование на полигонах	сжигание или гидролиз	компостирование	механизированная сортировка
Санитарно-гигиеническая оценка: степень и срок обезвреживания ТБО	практически полное за 10 лет	практически полное за 1 час	практически полное, с учетом спорообразующих бактерий, за 360 сут.	представляет санитарно-гигиеническую опасность
Показатели	ВИД ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ			
	складирование на полигонах	сжигание	компостирование	механизированная сортировка
Загрязнение почвы	практически нет (за исключением участка складирования)	практически нет	засорение сельхозугодий тяжелыми металлами, пластмассой, стеклом и т. д.	практически нет, кроме участка складирования отходов
Загрязнение воды	возможно	нет	возможно, тяжелыми металлами	возможно, на участке складирования ТБО
Загрязнение атмосферы	в пределах СЗЗ	в пределах СЗЗ	в пределах СЗЗ	в пределах СЗЗ
Престижность труда	непрестижен	престижен	пониженная престижность	непрестижен
Виды используемых вторичных ресурсов, содержащихся в ТБО	не используется	электро- и теплоэнергия, цветной и черный металлолом, шлак	компост, черный и цветной металлолом	бумага, текстиль, черный и цветной металлолом, пластмасса, стекло
Содержание по массе отходов производства, %	нет	25 (без переработки шлака и золы); 0-5 (с переработкой шлака и золы)	от 40 до 50	48; нет опыта эксплуатации

На основании исследований состава и свойств твердых бытовых отходов, а также сравнительного анализа методов размещения и переработки твердых бытовых отходов, делаем следующие выводы:

Строительство мусоросортировочных станций увеличивает срок эксплуатации полигонов, улучшает экологическую ситуацию, а именно, не загрязняет прилегающие территории легкими фракциями ТБО, уничтожается благоприятная среда для грызунов, позволяет получить вторичное сырье, создать рентабельное производство. В г. Нижний Тагил разработан проект и начато строительство завода по сор-

тировке и переработке утилизируемых фракций ТБО. По данным разработчиков мощность завода – 200 тыс. т/год, отбор утилизируемых компонентов не менее 50%. Предполагаемый ввод объекта в эксплуатацию – 2012 г.

Объем ТБО, который поступает на полигоны для захоронения, с 2012 г. сократится на 50% и эксплуатация полигонов продлится. Полигоны г. Нижний Тагил (Ленинского и Дзержинского районов) будут эксплуатироваться до 2028 – 2030 годов.

Следовательно, в данной схеме вопрос проектирования и строительства новых полигонов не рассматривается.

**6.2 ОБОСНОВАНИЕ И ВЫБОР СИСТЕМЫ СБОРА, УДАЛЕНИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ МО НИЖНИЙ ТАГИЛ**

Организованный сбор и вывоз ТБО в населенных пунктах МО город Нижний Тагил не производится, за исключением п. Сокол и благоустроенного жилищного фонда в п. Уралец. С 2011 г. принято решение производить поэтапно установку контейнеров в сельских населенных пунктах. До момента строительства полигонов ТБО отходы до

2015 г. будут вывозиться на следующие полигоны: п. Черноисточинск, на полигон Ленинского и Дзержинского районов г. Нижний Тагил (Приложение 13).

В таблице 6.2 представлены объемы и схема вывоза отходов в сельских населенных пунктах территориальных администраций МО город Нижний Тагил.

ТАБЛИЦА 6.2

**ОБЪЕМ И СХЕМА ВЫВОЗА ОТХОДОВ В СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ АДМИНИСТРАЦИЙ МО ГОРОД НИЖНИЙ ТАГИЛ ДО 2015 Г.**

Место захоронения ТБО	Населенный пункт	2011–2015 гг.		
		Жил. фонд, тыс. м <sup>3</sup>	СКБ, тыс. м <sup>3</sup>	Всего, тыс. м <sup>3</sup>
Полигон ТБО пос. Черноисточинск.	д. Баронская	0.062	0.004	0.066
	д. Захаровка	0.043	0.007	0.05
	д. Усть-Утка	0.232	0.060	0.292
	пос. Антоновский	0.046	0.009	0.055
	пос. Висимо-Уткинск	0.865	0.143	1.008
	пос. Еква	0.014	0.002	0.016
	пос. Канава	0.015	–	0.015
	пос. Уралец	2.055	0.422	2.477
	пос. Студеный	0.101	0.001	0.102
	пос. Чауж	0.014	–	0.014
пос. Чащино	0.277	0.022	0.299	
с. Елизаветинское	0.094	0.024	0.118	
с. Сулем	0.122	0.042	0.164	
<b>Итого:</b>		<b>4,046</b>	<b>0,778</b>	<b>4,84</b>
Полигон ТБО Ленинского района	пос. Евстюниха	0.092	–	0.092
	пос. Запрудный	0.283	0.044	0.327
	с. Верхняя Ослянка	0.284	0.061	0.345
	с. Серебрянка	1.006	0.129	1.135
<b>Итого:</b>		<b>1,665</b>	<b>0,234</b>	<b>1,899</b>
Полигон ТБО Дзержинского района	пос. Покровское-1	1.600	0.090	1.69
<b>Итого:</b>		<b>1.6</b>	<b>0.09</b>	<b>1.69</b>

Оформление землеотвода и проведение изыскательских работ в пос. Висимо-Уткинск и пос. Уралец запланировано на 2011 г.; в с. Серебрянка и с. Верхняя Ослянка – 2014 г. Проектирование полигонов в пос. Висимо-Уткинск и пос. Уралец запланировано на 2013–2014 гг., в с. Серебрянка и Верхняя Ослянка – 2014 г. Строительство полигонов в пос. Висимо-

Уткинск и пос. Уралец запланировано не 2013–2014 гг.; в с. Серебрянка и Верхняя Ослянка – в 2015–2016 гг.

В таблице 6.3 представлены схема вывоза и объемы отходов в сельских населенных пунктах территориальных администраций МО город Нижний Тагил после ввода в действие вновь построенных полигонов в период с 2016–2025 гг.

ТАБЛИЦА 6.3

**ОБЪЕМ И СХЕМА ВЫВОЗА ОТХОДОВ В СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ АДМИНИСТРАЦИЙ МО ГОРОД НИЖНИЙ ТАГИЛ В ПЕРИОД 2016–2025 Г.**

Место захоронения ТБО	Населенный пункт	2016–2020 гг.			2021–2025 гг.		
		Жил. фонд, тыс. м <sup>3</sup>	СКБ, тыс. м <sup>3</sup>	Всего, тыс. м <sup>3</sup>	Жил. фонд, тыс. м <sup>3</sup>	СКБ, тыс. м <sup>3</sup>	Всего, тыс. м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
Полигон ТБО пос. Серебрянка	с. Серебрянка	1.024	0.133	1.157	1.048	0.139	1.187
<b>ИТОГО:</b>		<b>1.024</b>	<b>0.133</b>	<b>1.157</b>	<b>1.048</b>	<b>0.139</b>	<b>1.187</b>
Полигон ТБО пос. Верхняя Ослянка	с. Верхняя Ослянка	0.299	0.084	0.383	0.315	0.087	0.402
<b>ИТОГО:</b>		<b>0.299</b>	<b>0.084</b>	<b>0.383</b>	<b>0.315</b>	<b>0.087</b>	<b>0.402</b>
Полигон ТБО пос. Висимо-Уткинск	пос. Висимо-Уткинск	0.878	0.146	1.024	0.918	0.151	1.069
	д. Усть-Утка	0.246	0.061	0.307	0.260	0.064	0.324
	д. Баронская	0.067	0.004	0.071	0.071	0.004	0.075
	пос. Еква	0.015	0.002	0.017	0.014	0.002	0.016
	с. Сулем	0.120	0.038	0.158	0.116	0.044	0.16
<b>ИТОГО:</b>		<b>1,326</b>	<b>0,251</b>	<b>1,577</b>	<b>1,379</b>	<b>0,265</b>	<b>1,644</b>
Полигон ТБО пос. Уралец	пос. Уралец	2.139	0.434	2.573	2.244	0.448	2.692
	д. Захаровка	0.047	0.007	0.054	0.055	0.008	0.063
	с. Елизаветинское	0.100	0.025	0.125	0.107	0.026	0.133
	пос. Антоновский	0.060	0.009	0.069	0.069	0.009	0.078
	пос. Канава	0.020	–	0.020	0.027	–	0.027
	пос. Студеный	0.113	0.001	0.114	0.123	0.001	0.124
	пос. Чауж	0.015	–	0.015	0.021	–	0.021
	пос. Чащино	0.306	0.023	0.329	0.343	0.024	0.367
<b>ИТОГО:</b>		<b>2.8</b>	<b>0,499</b>	<b>3,299</b>	<b>2,989</b>	<b>0,516</b>	<b>3,505</b>
Полигон ТБО Ленинского района	пос. Евстюниха	0.097	–	0.097	0.103	–	0.103
	пос. Запрудный	0.345	0.045	0.39	0.478	0.046	0.524
<b>ИТОГО:</b>		<b>0.442</b>	<b>0.045</b>	<b>0.487</b>	<b>0.581</b>	<b>0.046</b>	<b>0.627</b>
Полигон ТБО Дзержинского района	пос. Покровское-1	1.657	0.092	1.749	1.714	0.095	1.809
<b>ИТОГО:</b>		<b>1.657</b>	<b>0.092</b>	<b>1.749</b>	<b>1.714</b>	<b>0.095</b>	<b>1.809</b>

**7. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОГО КОЛИЧЕСТВА МУСОРОВОЗНОГО ТРАНСПОРТА, КОНТЕЙНЕРОВ, БУНКЕРОВОЗОВ И БУНКЕРОВ ДЛЯ КГО, МАШИН ДЛЯ МОЙКИ КОНТЕЙНЕРОВ**

**7.1 РАСЧЕТ ДЛЯ Г. НИЖНИЙ ТАГИЛ**

Для определения количества мусоровозов, необходимых для сбора и вывоза ТБО в г. Нижнем Тагиле, следует определить среднесуточное накопление ТБО и производительность по типам машин, применяемых для этих целей.

**Определение среднесуточного накопления ТБО**

Среднесуточное накопление ТБО определяется по формуле:

$$H = \frac{O}{365} \cdot K,$$

где:

H – среднесуточное накопление ТБО, м<sup>3</sup>;  
O – годовое накопление ТБО, тыс. м<sup>3</sup>;  
365 – число дней в году;  
K – коэффициент суточной неравномерности накопления ТБО (по данным АКХ K = 1,25).  
Расчетно-суточное накопление ТБО составит:

$$\frac{906126}{365} \cdot 1,25 = 3103 \text{ м}^3 \text{ (2011–2015 гг.)}$$

$$\frac{952536}{365} \cdot 1,25 = 3262 \text{ м}^3 \text{ (2016–2020 гг.)}$$

$$\frac{1004000}{365} \cdot 1,25 = 3428 \text{ м}^3 \text{ (2021–2025 гг.)}$$

**Определение производительности мусоровозного транспорта**

Производительность мусоровозного транспорта определяется по формуле:

$$Pr = q \cdot V,$$

где:

Pr – производительность машины за 1,5 смены, м<sup>3</sup>;

q – число рейсов;

V – количество отходов, перевозимых за 1 рейс, м<sup>3</sup>.

Число рейсов определяется по формуле:

$$q = T : tp,$$

где:

T – продолжительность смены при полуротационной работе, T = 12 ч;

tp – время затрачиваемое на 1 рейс, с учетом коэффициента использования рабочего времени.

Сведения о количестве рейсов и производительности мусоровозов за 1,5 смены приведены в табл. 7.1.

ТАБЛИЦА 7.1

**КОЛИЧЕСТВО РЕЙСОВ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ МУСОРОВОЗОВ ПРИ СБОРЕ И ВЫВОЗЕ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ**

Наименование спецмашины	Среднее количество рейсов за 1,5 смены	Производительность мусоровоза за 1,5 смены
Кузовной мусоровоз на шасси КамАЗ	3	90
Кузовной мусоровоз на шасси ЗИЛ	4	76
Кузовной мусоровоз на шасси ГАЗ	4	57

(Продолжение на 10–15-й стр.)

### Расчет необходимого количества мусоровозного транспорта для сбора и вывоза ТБО

Потребное количество машин определяется по формуле:

$$P = \frac{H \cdot K_4}{Pr}$$

где:

P – потребное количество спецмашин, шт.;  
H – расчетно-суточное накопление ТБО, м<sup>3</sup>;  
K<sub>4</sub> – коэффициент, учитывающий долю вывозимых ТБО;  
Pr – производительность машин за 1,5 смены, м<sup>3</sup>.

#### Кузовные мусоровозы на шасси Камаз

(3103 · 0,5) : 90 = 17 машин (2011–2015 гг.)  
(3262 · 0,5) : 90 = 18 машин (2016–2020 гг.)  
(3428 · 0,5) : 90 = 19 машин (2021–2025 гг.)

#### Кузовные мусоровозы на шасси ЗИЛ

(3103 · 0,3) : 76 = 12 машин (2011–2015 гг.)  
(3262 · 0,3) : 76 = 13 машин (2016–2020 гг.)  
(3428 · 0,3) : 76 = 14 машин (2021–2025 гг.)

#### Кузовные мусоровозы на шасси ГАЗ

(3103 · 0,2) : 57 = 11 машин (2011–2015 гг.)  
(3262 · 0,2) : 57 = 11 машин (2016–2020 гг.)  
(3428 · 0,2) : 57 = 12 машин (2021–2025 гг.)

### Расчет необходимого количества контейнеров для сбора ТБО

Необходимое количество контейнеров определяется по формуле:

$$N = \frac{H \cdot Ku \cdot m \cdot K_5}{Vk \cdot K_6}$$

где:

N – потребное количество контейнеров, шт.;  
H – расчетно-суточное накопление ТБО, м<sup>3</sup>;  
K<sub>5</sub> – коэффициент, учитывающий количество контейнеров находящихся в ремонте и резерве (K<sub>5</sub> = 1,05);  
Vk – емкость одного контейнера, м<sup>3</sup>;  
K<sub>6</sub> – коэффициент заполнения контейнера (K<sub>6</sub> = 0,9);  
m – периодичность вывоза ТБО (m = 1);  
K<sub>4</sub> – коэффициент, учитывающий количество контейнеров находящихся в ремонте и резерве (K<sub>4</sub> = 1,05);

**Контейнеры емкостью 750 литров = 0,75 м<sup>3</sup>**  
(3103 · 1 · 1 · 1,05) : (0,75 · 0,9) = 4827 контейнеров (2011–2015 гг.)  
(3262 · 1 · 1 · 1,05) : (0,75 · 0,9) = 5074 контейнера (2016–2020 гг.)  
(3428 · 1 · 1 · 1,05) : (0,75 · 0,9) = 5332 контейнера (2021–2025 гг.)

### Расчет необходимого количества машин для мойки контейнеров

Необходимое количество машин для мойки контейнеров определяем по формуле:

$$N = \frac{H}{P \cdot \Pi}$$

где:

N – потребное количество машин;  
H – расчетное количество контейнеров, шт.;  
P – производительность машины, контейнеров/смена (P = 120);  
Π – периодичность мойки контейнеров, дней (Π = 10).

4827 : (120 × 10) = 4 машин (2011–2015 гг.)  
5074 : (120 × 10) = 4 машин (2016–2020 гг.)  
5332 : (120 × 10) = 5 машин (2021–2025 гг.)

### Расчет необходимого количества контейнеров-бункеров для сбора крупногабаритных отходов

В городе для бора ТБО эксплуатируется 463 контейнерных площадки и 533 мусороприемных камер. Для организации сбора крупногабаритных отходов на дворовых территориях следует установить 463 контейнера-бункера по возможности рядом с контейнерной площадкой и порядка 60-70 контейнеров-бункеров на дворовых территориях в высотной застройке, где вывоз ТБО осуществляется из мусороприемных камер.

Следовательно, необходимо приобрести и установить на дворовых территориях для сбора крупногабаритных отходов порядка 530 контейнеров-бункеров на данный период времени.

С учетом нового строительства и роста населения города к 2015 г. потребуется 538 шт.; к 2020 г. – 546 шт.; к 2025 г. – 562 шт.

### Расчет необходимого количества машин для вывоза крупногабаритных отходов

Расчет необходимого количества машин для вывоза крупногабаритных отходов производим по формуле:

$$N = \frac{O}{V \cdot 365 \cdot 8}$$

где:

N – потребное количество машин;  
O – объем крупногабаритных отходов, м<sup>3</sup>/год;  
V – объем контейнера-бункера, м<sup>3</sup>;  
365 – работа машины, дней;  
8 – количество районов в смену.

$N = \frac{76180}{8 \cdot 365 \cdot 8} = 3$  машины (2011–2015 гг.)

$N = \frac{77460}{8 \cdot 365 \cdot 8} = 3$  машины (2016–2020 гг.)

$N = \frac{78720}{8 \cdot 365 \cdot 8} = 3$  машины (2021–2025 гг.)

Сводные данные о потребном количестве мусоровозной техники, контейнеров на перспективу до 2025 г. приведены в табл. 7.2

ТАБЛИЦА 7.2

### СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О ПОТРЕБНОМ КОЛИЧЕСТВЕ МУСОРОВОЗНОЙ ТЕХНИКИ, КОНТЕЙНЕРОВ, БУНКЕРОВ НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2025 г.

Наименование	2011–2015 гг.	2016–2020 гг.	2020–2024 гг.
Кузовные мусоровозы на базе КАМАЗ	17	18	19
Кузовные мусоровозы на базе ЗИЛ	12	13	14
Кузовные мусоровозы на базе ГАЗ	11	11	12
Машины для мойки контейнеров	4	4	5
Контейнеры для сбора твердых бытовых отходов	4827	5074	5332
Контейнеры-бункеры для сбора крупногабаритных отходов	546	554	562
Контейнерные мусоровозы для вывоза крупногабаритных отходов	3	3	4

### 7.2 РАСЧЕТ ДЛЯ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ МО ГОРОД НИЖНИЙ ТАГИЛ

Для определения необходимого количества контейнеров для временного хранения ТБО, мусоровозов, необходимых для вывоза ТБО из сельских населенных пунктов МО город Нижний Тагил для захоронения на полигонах, следует определить суточное накопление ТБО в каждом населенном пункте.

#### Определение суточного накопления ТБО

Суточное накопление ТБО определяется по формуле:

$$H = \frac{O}{365}$$

где:

H – суточное накопление ТБО, м<sup>3</sup>;  
O – годовое накопление ТБО, тыс. м<sup>3</sup>;  
365 – число дней в году.

Из таблицы 7.3 следует, что суточные объемы образования ТБО (гр. 4) в большинстве населенных пунктов незначительные, и осуществлять вывоз ежедневно нерационально. По устному согласованию с органами Санэпиднадзора принято решение осуществлять вывоз ТБО из сельских населенных пунктов (за исключением пос. Покровское-1) один раз в 3 суток. Объем ТБО, образующийся в течение 3 суток, представлен в графе 5.

ТАБЛИЦА 7.3

### РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ТБО, ПОСТУПАЮЩИХ НА ПОЛИГОНЫ В 2011–2015 гг.

Место захоронения ТБО	Населенный пункт	2011–2015 гг.		
		Объем ТБО, м <sup>3</sup> /год	Объем ТБО, м <sup>3</sup> /сут.	Объем ТБО, м <sup>3</sup> /3 сут.
1	2	3	4	5
Полигон ТБО пос. Черноисточинск	д. Баронская	66,0	0,18	0,54
	д. Захаровка	50,0	0,14	0,42
	д. Усть-Утка	292,0	0,8	2,4
	пос. Антоновский	55,0	0,15	0,45

	пос. Висимо-Уткинск	1008,0	2,76	8,28
	пос. Еква	16,0	0,04	0,12
	пос. Канава	15,0	0,04	0,12
	пос. Уралец	2477,0	6,79	20,37
	пос. Студеный	102,0	0,28	0,84
	пос. Чауж	14,0	0,04	0,12
	пос. Чащино	299,0	0,82	2,46
	с. Елизаветинское	118,0	0,32	0,96
	с. Сулем	164,0	0,45	1,35
<b>Итого:</b>		<b>4676</b>	<b>12,81</b>	<b>38,43</b>
Полигон ТБО Ленинского района	пос. Евстюниха	92,0	0,25	0,75
	пос. Запрудный	327,0	0,9	2,7
	с.Верхняя Осянка	345,0	0,95	2,84
	с. Серебрянка	1135,0	3,1	9,3
<b>Итого:</b>		<b>1899</b>	<b>5,2</b>	<b>15,6</b>
Полигон ТБО Дзержинского района	пос. Покровское-1	1690,0	4,63*	–
	<b>Итого:</b>	<b>1690,0</b>	<b>4,63</b>	<b>–</b>

\* – вывоз ТБО осуществляется ежедневно.

### Расчет необходимого количества контейнеров для сбора ТБО

Необходимое количество контейнеров определяется по формуле:

$$N = \frac{H \cdot Ku \cdot m \cdot K_5}{Vk \cdot K_6}$$

где:

N – потребное количество контейнеров, шт.;  
H – суточное накопление ТБО, м<sup>3</sup>;

K<sub>4</sub> – коэффициент, учитывающий долю вывозимого объема ТБО;

m – периодичность вывоза ТБО (m = 1);

K<sub>5</sub> – коэффициент, учитывающий количество контейнеров находящихся в ремонте и резерве (K<sub>5</sub> = 1,05);

Vk – емкость одного контейнера, м<sup>3</sup>;

K<sub>6</sub> – коэффициент заполнения контейнера (K<sub>6</sub> = 0,9).

Контейнеры емкостью 750 литров = 0,75 м<sup>3</sup>

ТАБЛИЦА 7.4

### РАСЧЕТ ПОТРЕБНОГО КОЛИЧЕСТВА КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ СБОРА И ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ ТБО В СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ В 2011–2015 гг.

Место захоронения ТБО	Населенный пункт	2011–2015 гг.		
		Объем ТБО, м <sup>3</sup> /3 сут.	Расчетное кол-во конт.	Принятое к установке кол-во конт. **
1	2	3	4	5
Полигон ТБО пос. Черноисточинск.	д. Баронская	0,54	0,84	2
	д. Захаровка	0,42	0,65	2
	д. Усть-Утка	2,4	3,7	8
	пос. Антоновский	0,45	0,63	2
	пос. Висимо-Уткинск	8,28	12,9	26
	пос. Еква	0,12	0,2	2
	пос. Канава	0,12	0,2	2
	пос. Уралец	20,37	31,7	40
	пос. Студеный	0,84	1,3	4
	пос. Чауж	0,12	0,2	2
	пос. Чащино	2,46	3,8	8
	с. Елизаветинское	0,96	1,5	4
	с. Сулем	1,35	2,1	4
	<b>Итого:</b>		<b>38,43</b>	<b>–</b>
Полигон ТБО Ленинского района	пос. Евстюниха	0,75	1,1	2
	пос. Запрудный	2,7	4,2	10
	с.Верхняя Осянка	2,84	4,4	10
	с. Серебрянка	9,3	14,5	28
<b>Итого:</b>		<b>15,6</b>	<b>–</b>	<b>50</b>
Полигон ТБО Дзержинского района	пос. Покровское-1	4,63*	9	9
<b>Итого:</b>		<b>4,36*</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
				165

\* – учитываю низкую плотность застройки в сельских населенных пунктах, количество контейнеров к установке удвоено относительно расчетного показателя.

\*\* – вывоз ТБО осуществляется ежедневно.

Аналогичный расчет, представленный в таблице 7.5 проведен на 2025 г., так как увеличивается объем образования отходов, происходит перераспределение мест складиро-

вания отходов после строительства и ввода в эксплуатацию полигонов в пос. Уралец, пос. Висимо-Уткинск, с. Серебрянка и с. Верхняя Осянка.

ТАБЛИЦА 7.5

### РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ТБО, ПОСТУПАЮЩИХ НА КОНКРЕТНЫЕ ПОЛИГОНЫ В РАЗЛИЧНЫЕ ИНТЕРВАЛЫ ВРЕМЕНИ В 2025 г.

Место захоронения ТБО	Населенный пункт	2025 г.		
		Объем ТБО, м <sup>3</sup> /год	Объем ТБО, м <sup>3</sup> /сут.	Объем ТБО, м <sup>3</sup> /3 сут.
1	2	3	4	5
Полигон ТБО пос. Серебрянка	с. Серебрянка	1187	3,25	9,75
	<b>Итого:</b>	<b>1187</b>	<b>3,25</b>	<b>9,75</b>
Полигон ТБО пос. Верхняя Осянка	с. Верхняя Осянка	402	1,1	3,3
	<b>Итого:</b>	<b>402</b>	<b>1,1</b>	<b>3,3</b>
Полигон ТБО пос. Висимо-Уткинск	пос. Висимо-Уткинск	1069	2,93	8,79
	д. Усть-Утка	324	0,89	2,67
	д. Баронская	75	0,2	0,6
	пос. Еква	16	0,04	0,12
<b>Итого:</b>		<b>1484</b>	<b>4,06</b>	<b>12,18</b>
Полигон ТБО пос. Уралец	пос. Уралец	2692	7,37	22,11
	д. Захаровка	63	0,17	0,52

	с. Елизаветинское	133	0,36	1,08
	пос. Антоновский	78	0,21	0,63
	пос. Канава	27	0,07	0,21
	с. Сулем	160	0,44	1,32
	пос. Студеный	124	0,34	1,02
	пос. Чауж	21	0,06	0,18
	пос. Чащино	361	0,99	2,97
<b>Итого:</b>		<b>3659</b>	<b>10,01</b>	<b>30,04</b>
Полигон ТБО Ленинского района	пос. Евстюниха	103	0,28	0,84
	пос. Запрудный	524	1,44	4,32
<b>Итого:</b>		<b>626</b>	<b>1,72</b>	<b>5,16</b>
Полигон ТБО Дзержинского района	пос. Покровское-1	1809	4,96	–
<b>Итого:</b>		<b>1809</b>	<b>4,96*</b>	<b>4,96*</b>

\* – вывоз ТБО осуществляется ежедневно.

В табл. 7.6 приведен расчет потребного количества контейнеров на 2025 г.

ТАБЛИЦА 7.6

#### РАСЧЕТ ПОТРЕБНОГО КОЛИЧЕСТВА КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ СБОРА И ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ ТБО В СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ НА 2025 г.

Место захоронения ТБО	Населенный пункт	2025 г.		
		Объем ТБО, м <sup>3</sup> /3 сут.	Расчетное кол-во конт.	Принятое к установке кол-во конт.
1	2	3	4	5
Полигон ТБО пос. Серебрянка	с. Серебрянка	9,75	15,2	28
<b>Итого:</b>		<b>9,75</b>	<b>15,2</b>	<b>28</b>
Полигон ТБО пос. Верхняя Осянка	с. Верхняя Осянка	3,3	5,1	10
<b>Итого:</b>		<b>3,3</b>	<b>5,1</b>	<b>10</b>
Полигон ТБО пос. Висимо-Уткинск	пос. Висимо-Уткинск	8,79	13,6	26
	д. Усть-Утка	2,67	4,2	8
	д. Баронская	0,6	0,9	2
	пос. Еква	0,12	0,2	2
<b>Итого:</b>		<b>12,18</b>	<b>–</b>	<b>38</b>
Полигон ТБО пос. Уралец	пос. Уралец	22,11	34,4	40
	д. Захаровка	0,52	0,8	2
	с. Елизаветинское	1,08	1,7	4
	пос. Антоновский	0,63	0,98	2
	пос. Канава	0,21	0,3	2
	с. Сулем	1,32	2,0	4
	пос. Студеный	1,02	1,6	4
	пос. Чауж	0,18	0,3	2
	пос. Чащино	2,97	4,6	8
<b>Итого:</b>		<b>30,04</b>	<b>–</b>	<b>68</b>
Полигон ТБО Ленинского района	пос. Евстюниха	0,84	1,3	2
	пос. Запрудный	4,32	6,7	10
<b>Итого:</b>		<b>5,16</b>	<b>–</b>	<b>12</b>
Полигон ТБО Дзержинского района	пос. Покровское-1	4,96	10	10
<b>Итого:</b>		<b>4,96*</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Итого:</b>		<b>–</b>	<b>–</b>	<b>166</b>

\* – учитывая низкую плотность застройки в сельских населенных пунктах, количество контейнеров к установке удвоено относительно расчетного показателя.

\*\* – вывоз ТБО осуществляется ежедневно.

Учитывая территориальную удаленность населенных пунктов и значительную протяженность пробега спецтранспорта при сборе и вывозе ТБО для определения потребного количества спецтранспорта разработаны технологические маршрутные карты по двум вариантам – до 2016 года и с 2016 по 2025

годы. Технологические маршрутные карты представлены в приложении 14. Данные о потребном количестве контейнеров, мусоровозной техники для сбора и вывоза ТБО, контейнеров на перспективу до 2025 г. из сельских населенных пунктов МО город Нижний Тагил, приведены в табл. 7.7.

ТАБЛИЦА 7.7

#### СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О ПОТРЕБНОМ КОЛИЧЕСТВЕ МУСОРОВОЗНОЙ ТЕХНИКИ, КОНТЕЙНЕРОВ, БУНКЕРОВ НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2025 г.

Наименование	2011–2015 гг.	2016–2020 гг.	2020–2024 гг.
Кузовные мусоровозы на базе ЗИЛ с боковой загрузкой	2	2	2
Контейнеры для сбора твердых бытовых отходов	165	166	166

## 8. ОРГАНИЗАЦИЯ УДАЛЕНИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ЖИДКИХ ОТХОДОВ В МО ГОРОД НИЖНИЙ ТАГИЛ

По данным Заказчика, мощность очистных сооружений составляет:

– биологические очистные сооружения ОАО «Уралхимпласт», восточной системы канализации города Нижний Тагил – 107 тыс. м<sup>3</sup>/сутки (39,055 млн. м<sup>3</sup>/год);

– Западная система канализации города Нижний Тагил, ООО «Водоканал» – 145 тыс. м<sup>3</sup>/сутки (53,095 млн. м<sup>3</sup>/год).

### 8.1 ОРГАНИЗАЦИЯ УДАЛЕНИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ЖИДКИХ ОТХОДОВ В Г. НИЖНИЙ ТАГИЛ

По данным ООО «Тагилспецтранс» в г. Нижнем Тагиле жидких бытовых отходов за год вывозится порядка 30,0 тыс. м<sup>3</sup>/год.

ЖБО вывозятся на сливные станции города и очистные сооружения.

Жидкие отходы из неканализованных домовладений, индивидуальных домов, предприятий и учреждений, оборудованных системами местной канализации, накапливаются в специально оборудованных водонепроницаемых выгребных ямах.

Жидкие бытовые отходы вывозятся ассенизационными машинами по мере накопления, но не реже 1 раза в полгода.

На вывозе ЖБО занято 6 ассенизационных машин, которые работают 5 дней в неделю.

Вывоз ЖБО осуществляется по заявочной системе и на договорной основе. Заключаются договоры с организациями и предприятия-

ми, с владельцами частных домов и коттеджей, оборудованными выгребными ямами и местными системами канализаций.

В соответствии с концепцией развития городов в сфере жилищного строительства намечен переход на малоэтажную застройку и строительство индивидуальных домов усадебного типа большинство из которых, в связи с местом расположения, будут оборудованы системами местной канализации.

Следует рекомендовать районным организациям при приеме в эксплуатацию инди-

видуальных жилых строений в обязательном порядке требовать от владельцев заключенного договора со специализированной организацией на вывоз и утилизацию ЖБО, в дальнейшем контролировать его исполнение. Таким образом, несмотря на поэтапную ликвидацию неблагоустроенного жилищного фонда до 2025 г. объем образования ЖБО следует считать постоянным, порядка 30-32 тыс. м<sup>3</sup> год. Следовательно, потребное количество машин, занятых вывозом ЖБО в г. Нижний Тагил до 2025 г. принимаем 6 единиц.

### 8.2 ОРГАНИЗАЦИЯ УДАЛЕНИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ЖИДКИХ ОТХОДОВ В СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ МО ГОРОД НИЖНИЙ ТАГИЛ

В шести сельских населенных пунктах МО город Нижний Тагил имеются выгребные ямы для сбора жидких бытовых отходов. Данные о

количестве выгребных ям, численности проживающих жителей, обеспеченных системой местной канализации, приведены в таблице 8.1.

ТАБЛИЦА 8.1

#### ДАННЫЕ О НАЛИЧИИ ВЫГРЕБНЫХ ЯМ, КОЛИЧЕСТВЕ ЖИТЕЛЕЙ, ОБЕСПЕЧЕННЫХ СИСТЕМОЙ МЕСТНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ

№ п/п	Населенный пункт	Количество жителей, обеспеченных выгребными ямами, чел.	Количество выгребных ям, шт.
1	2	3	4
<b>Территориальная администрация п. Уралец</b>			
1	п. Уралец	250	20
2	д. Захаровка	–	–
<b>Итого:</b>		<b>250</b>	<b>20</b>
<b>Висимо-Уткинская территориальная администрация</b>			
3	п. Висимо-Уткинск	15	5
4	п. Таны	–	–
<b>Итого:</b>		<b>15</b>	<b>5</b>
<b>Сулемская территориальная администрация</b>			
5	п. Сулем	–	–
<b>Итого:</b>		<b>–</b>	<b>–</b>
<b>Усть-Уткинская территориальная администрация</b>			
6	д. Усть-Утка	–	–
7	д. Баронская	–	–
8	п. Еква	–	–
<b>Итого:</b>		<b>–</b>	<b>–</b>
<b>Серебрянская территориальная администрация</b>			
9	с. Серебрянка	–	–
10	с. Верхняя Осянка	–	–
11	д. Нижняя Осянка	–	–
12	д. Заречная	–	–
<b>Итого:</b>		<b>–</b>	<b>–</b>
<b>Чащинская территориальная администрация</b>			
13	п. Чащино	32	3
14	п. Волчевка	–	–
15	п. Антоновский	18	2
16	п. Канава	–	–
17	п. Чауж	–	–
18	п. Студеный	5	1
19	с. Елизаветинское	6	2
20	п. Баклушина	–	–
<b>Итого:</b>		<b>61</b>	<b>8</b>
<b>Территориальная администрация Ленинского района п. Евстюниха</b>			
21	п. Евстюниха	10	3
<b>Итого:</b>		<b>10</b>	<b>3</b>
<b>Территориальная администрация Дзержинского района п. Сокол</b>			
22	п. Сокол	–	–
<b>Итого:</b>		<b>–</b>	<b>–</b>
<b>Территориальная администрация Тагилстроевского района п. Запрудный</b>			
23	п. Запрудный	15	6
<b>Итого:</b>		<b>15</b>	<b>6</b>

Годовой объем ЖБО в сельских населенных пунктах составляет 1228,5 м<sup>3</sup>/год (351 чел \* 3,5 м<sup>3</sup> = 1228,5 м<sup>3</sup>/год), в неделю – 23,56 м<sup>3</sup>, в сутки (при 5-дневной работе) – 4,7 м<sup>3</sup>.

Из приведенных данных и расчетов сле-

дует, что достаточно одной ассенизационной машины, чтобы осуществлять вывоз ЖБО из сельских населенных пунктов МО город Нижний Тагил на очистные сооружения города.

## 9. ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ ТРУПОВ ЖИВОТНЫХ И СПЕЦИФИЧЕСКИХ ОТХОДОВ С ПОВЫШЕННОЙ САНИТАРНОЙ ВРЕДНОСТЬЮ

### 9.1 ОТЛОВ БЕЗНАДЗОРНЫХ ЖИВОТНЫХ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ ТРУПОВ В БИОТЕРМИЧЕСКОЙ ЯМЕ

Отловом безнадзорных животных – кошек и собак, очисткой городских территорий от трупов животных и птиц, погибших в результате наезда транспорта и по другим причинам, занимаются специализированные бригады ООО «Тагилспецтранс».

Отлов животных производится с применением пневморужья, по средством которого вводится препарат с парализующим действием – аделенсупер.

Бригады работают по 8 часов, отлавливая ежедневно по 10-11 собак. Животных в специальном помещении содержат 3 суток, в течение которых хозяева животных могут их забрать.

В противном случае, по истечению 3 суток, производят убой посредством введения препарата аделенсупер и захоронение.

В соответствии с ветеринарно-санитарными правилами обезвреживание трупов

животных необходимо осуществлять в биотермической яме.

Для г. Нижний Тагил в 2004 г. разработан проект и построена биотермическая яма.

Биотермическая яма является природоохранной сооружением, предназначенным для сбора и уничтожения трупов павших животных и биологических отходов.

Участок строительства биотермической ямы располагается в северо-восточной части действующего полигона ТБО Ленинского района г. Нижнего Тагила.

Планировка и компоновка сооружений на площадке строительства биотермической ямы выполнена в строгом соответствии с технологической последовательностью сбора и обезвреживания биологических отходов.

Участок для строительства биотермической ямы площадью 1056 м<sup>2</sup> размерами 32х33 м располагается в северо-восточной части полигона ТБО г. Н. Тагила.

На месте размещения биотермической ямы грунты представлены делювиальными суглинками на глубину до 2,8 м и элювиальными суглинками с коэффициентом фильтрации 0,013 м/с на глубину более 8,0 м. Грунтовые воды вскрыты на глубине 11,81 м. Основание биотермической ямы располагается выше уровня грунтовых вод.

Территория биотермической ямы по периметру обнесена глухим ограждением. На въезде установлены металлические распашные ворота. С внутренней стороны ограждения по всему периметру проложена траншея глубиной до 1,1 м и шириной 1,5 м и отсыпан водоупорный вал из грунта, вынутаго из траншеи. К участку биотермической ямы проложена подъездная автодорога с щебеночным покрытием.

Для наблюдения за влиянием биотермической ямы на грунтовые воды используют существующие наблюдательные скважины № 2 и 3, предусмотренные в проекте реконструкции полигона ТБО.

Строительство на участке биоямы предусмотрено в две очереди. В первую очередь строительства сооружается ограждение с воротами, водоупорный вал, водоотводная канава, одна биотермическая яма в неотопляемом помещении и помещение для временного содержания животных. Во вторую очередь, после заполнения первой биотермической ямы, через 8-10 лет строится вторая биотермическая яма.

Для обслуживания биотермической ямы и контроля за ее работой, а также для организации охраны и пожарной безопасности используется хозяйственная зона полигона ТБО г. Нижний Тагил.

В служебном помещении хозяйственной зоны полигона ТБО хранится оборудование, инструмент, спецодежда и дезинфицирующие растворы в закрытой таре. Дезинфекция колес транспорта, доставляющего биологические отходы, осуществляется на контрольно-дезинфицирующей установке полигона ТБО. Расстояние от биотермической ямы до хозяйственной зоны составляет 100 м.

Площадка перед зданиями биотермической ямы и помещения для содержания животных, для движения и разворота автотранспорта покрыта асфальтобетоном.

По санитарной классификации согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» п. 5.4 «Санитарно-технические сооружения и установки коммунального назначения», скотомогильники с биотермическими камерами, какой является биотермическая яма, установлена санитарно-защитной зоны (СЗЗ) размером не менее 500 м. Участок размещения биотермической ямы г. Нижний Тагил отвечает предъявляемым требованиям, так как он располагается на территории полигона ТБО, в санитарно-защитной зоне которого нет жилых объектов и водозаборных сооружений.

Грузооборот внешнего транспорта составляет по прибытию 17 м<sup>3</sup> в год и осваивается силами и средствами владельцев биологических отходов или службами коммунального хозяйства местной администрации.

Внешние транспортные связи обеспечиваются проектируемой подъездной автодорогой со щебеночным покрытием и автодорогами, предусмотренными по проекту реконструкции полигона ТБО.

Охрана участка биотермической ямы осуществляется ООО «Тагилспецтранс», а пожарная – силами и средствами районной пожарной части г. Нижний Тагил.

В биотермическую яму принимаются следующие биологические отходы:

- трупы животных и птиц, в том числе павших собак, кошек, голубей и другие биологические отходы, образующиеся в городе;
- абортрованные и мертворожденные плоды животных.

Биологические отходы, зараженные возбудителями болезней, приведенные в п. 1.9 «Ветеринарных правил» могут быть приняты в биотермическую яму только после автоклавной их обработки при 2,0 атм в течение 2 часов. Биологические отходы, имеющие радиоактивные загрязнения в дозе 1х106 Кю/кг и выше, в биотермическую яму не принимаются.

Биотермическая яма является одним из основных природоохранных сооружений,

предназначенных для защиты окружающей среды, в котором осуществляется обезвреживание трупов павших животных и биологических отходов животного происхождения за счет биотермических процессов их разложения и образования высоких температур (65-700°С) от деятельности микроорганизмов.

Технологические процессы обезвреживания биологических отходов должны выполняться в строгом соответствии с «Ветеринарными правилами».

Владелец биологических отходов в суточный срок с момента обнаружения обязан известить об этом ветеринарного инспектора, который на месте по результатам осмотра определяет порядок и дает заключение об обработке, утилизации или уничтожении отходов.

В случае необходимости ветеринарный работник города, которому поручена данная работа, совместно с подсобным рабочим производят патологоанатомическое вскрытие трупов с целью установления причины смерти и возможности обезвреживания их в биотермической яме. Указанные работы проводят в одном из ветеринарных пунктов города.

Обязанность по доставке биологических отходов в биотермическую яму возлагается на владельца (руководителя подсобного, фермерского или личного хозяйства, акционерного общества, службу коммунального хозяйства местной администрации и т. д.).

Транспортные средства, выделенные для перевозки биологических отходов, оборудуют водонепроницаемыми кузовами, которые легко подвергаются мойке и санитарной обработке.

Транспортное средство, инвентарь, инструменты дезинфицируют после каждого случая доставки биологических отходов непосредственно на месте разгрузки.

Для дезинфекции используют 4%-ный горячий раствор едкого натра; 3%-ный раствор формальдегида; растворы препаратов, содержащих не менее 3% активного хлора при норме расхода 0,5 л на 1 м<sup>2</sup> площади или другие дезинфицирующие средства. Спецдежда перед стиркой периодически дезинфицируется путем замачивания в 2%-ном растворе формальдегида в течение 2 часов.

Биологические отходы из кузова автомашины выгружаются непосредственно в открытый люк биотермической ямы, к которой подъезжает автомашина. Предварительно проверяется соответствие каждого отхода сопроводительными документами. После окончания работ по выгрузке биологических отходов производится обеззараживание кузова машины, крышки люка и площади помещения биотермической ямы дезинфицирующим раствором с помощью ручного гидропульты. При выезде автомашины с территории металлический люк, ворота помещения и территория биотермической ямы закрывают на замки, ключи от которых хранятся в КПП полигона, а объект сдают под охрану сторожу полигона ТБО. Автомашину в обязательном порядке при выезде с территории биотермической ямы проезжают через контрольно-дезинфицирующую установку полигона ТБО для обеззараживания колес.

Выгрузка обезвреженных и обеззараженных отходов из биотермической ямы (гуммированного материала) производится после ее заполнения, то есть через 10-12 лет. Перед выгрузкой биотермическая яма закрывается на 1,5-2,0 года для полного завершения биотермических процессов, обезвреживания и обеззараживания отходов. В этот период складирование отходов осуществляется во вторую биотермическую яму, построенную к этому времени.

Выгрузка содержимого закрытой биотермической ямы осуществляется механизированным путем без спуска в нее людей с использованием тельфера, оборудованного грейферным ковшом. Перед этим снимают верхнюю плиту над биотермической ямой. Обезвреженные отходы грузят в автосамосвалы и вывозят на карты полигона ТБО, где их изолируют слоем грунта. После очистки ямы проверяют состояние ее конструкций и гидроизоляции, при необходимости ремонтируют помещения, восстанавливают плиту над биотермической ямой, и биотермическую яму используют повторно. Работы выполняются в теплый период года.

При проектировании биотермической ямы был использован типовой проект 807-19-1, согласованный с Главным управлением ветеринарии с ветеринарной инспекцией Свердловской области 10.06.99. В типовой проект внесены некоторые коррективы: стены биотермической ямы предусмотрено выполнить из бетонных конструкций (блоков). В связи с тем, что яма устраивается квадратной, несколько изменилась конструкция днища и верхней плиты. Кроме того, в связи с значительным объемом поступающих отходов, исключена из проекта скрывающая. Все работы по вскрытию трупов при необходимости выполняются на ветпунктах или на месте образования отходов города.

Биотермическая яма представляет собой квадратное заглубленное сооружение, размером в плане 3,0х3 м, глубиной 10,0 м. Яма строится из бетонных конструкций (блоков) размерами – длина – 2,4 и 0,9 м и сечением 0,6х0,3 м. В основании вырытого котлована

устанавливается водоупорный экран, состоящий из делювиальных суглинков, уплотненных под нагрузкой 0,6 кг/см<sup>2</sup>. На водоупорный экран укладывается железобетонная плита толщиной 250 мм (днище). Сверху плиты устраивают гидроизоляцию из двух слоев битумной мастики и устанавливают бетонные конструкции стен ямы. Изнутри ямы на днище укладывают слой бетона толщиной 100 мм и цементный пол толщиной 3 мм. Снаружи стык между днищем и конструкцией стены заделывается бетоном марки 100 по всему периметру. Стыки изнутри и снаружи заделываются цементным раствором с жидким стеклом. Верх ямы до проектной отметки при необходимости выкладывается кирпичом марки 100 и оштукатуривается с обеих сторон цементным раствором. Стены биотермической ямы затираются цементным раствором с жидким стеклом с внутренней и наружной сторон. С наружной стороны на стены наносится два слоя битумной гидроизоляции и устраивается противодиффузионный экран толщиной 0,3 м из делювиальных суглинков.

Сверху ямы укладывается железобетон-

ная плита толщиной 25 мм. В плите предусматривается отверстие диаметром 300 мм для вентиляционной трубы и люк размерами 1000х1000 мм для загрузки отходов с металлической крышкой толщиной 5 мм, которая закрывается на замок.

Над биотермической ямой устанавливается неотопляемое здание размерами 6,0х6,0 м в плане и высотой 4,0 м. Стены здания выполнены из металлических листов унифицированного профиля по металлическому каркасу, кровля выполнена из тех же профилированных металлических листов. На входе в здание устанавливаются металлические ворота, которые закрываются на замок. Вокруг здания по периметру устраивается отмостка из асфальтобетона.

Помещение для содержания животных неотопляемое, размерами в плане 5х5 м. Стены запроектированы из асбестоцементных листов унифицированного профиля по деревянному каркасу. Кровля предусматривается из волнистых асбестоцементных листов. По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка по щебеночному основанию.

## 10. УБОРКА ГОРОДСКИХ ДОРОГ

Механизированная уборка городских территорий является одной из сложных и важных задач жилищно-коммунальных организаций.

Летом выполняются работы, обеспечивающие максимальную чистоту городских дорог и приземных слоев воздуха. Зимой проводят наиболее трудоемкие работы: удаление свежевавшего и уплотненного снега, борьба с голодом, предотвращение снежно-ледяных образований.

Качество работ по уборке территорий зависит от рациональной организации работ и выполнения технологического режима. Для организации работ по механизированной уборке территории города разбивают на участки, которые обслуживают механизированные колонны, обеспечивающие выполнение всех видов работ по установленной технологии. Отдел эксплуатации дорожных участков должен:

- определять объемы работ и число механизмов, необходимых для их выполнения;
- заключать договоры на обслуживание объектов;
- разрабатывать технологические режимы уборки в соответствии с наличием техники и учетом местных условий;
- своевременно составлять маршрутные карты и графики;
- организовывать проверочные обкатки маршрутов;
- подготавливать расчет потребности в технологических материалах;
- контролировать выполнение графиков уборки;
- осуществлять контроль за технической эксплуатацией машин и механизмов.

Диспетчерская служба должна обеспечить:

- подготовку документации по выпуску машин на линию;
- организацию своевременного выпуска машин и периодическую проверку нахождения их на линии;
- оперативное перераспределение машин в случае изменения условий работы машин на линии;
- регистрацию машин, возвращающихся в парк;
- прием и обеспечение заявок на машины;
- подготовку ежедневного отчета работы машин;
- своевременную передачу колоннам прогноза погоды.

Начальник колонны является ответственным за техническую готовность средств механизации, эффективное использование машин на линии, своевременное и качественное выполнение работ.

Мастер должен своевременно через диспетчерскую службу запрашивать дополни-

тельные машины из резерва и в зависимости от сложившихся ситуаций переключать работу машин с одного объекта на другой. По окончании смены мастер оценивает объемы и качество выполненных работ и составляет соответствующие документы.

Организация механизированной уборки требует проведения подготовительных мероприятий, своевременного ремонта усовершенствованных покрытий улиц, проездов, площадей, периодической очистки отстойников колодцев дождевой канализации; ограждение зеленых насаждений бортовым камнем. При производстве работ, связанных с уборкой, следует руководствоваться соответствующими Правилами техники безопасности и производственной санитарии.

Администрация города утверждает титульные списки улиц, площадей, проездов, нуждающихся в уборке зимой и летом; определяет места размещения снежных свалок; пунктов выгрузки смета; заправки водой поливочных машин; количество песка и химических материалов, заготавливаемых для посыпки дорог зимой; число дежурных уборочных машин и пр.

Исходя из объемов работ и производительности машин деление на маршруты производится на карте-плане участка, на который предварительно наносится протяженность улиц, их категории, места заправки поливочных машин, расположение баз технологических материалов, наличие уклонов, кривых малых радиусов и т. д.

При подготовке к летней уборке предварительно устанавливают режимы уборки, которые зависят от значимости улицы, интенсивности транспортного движения и других показателей, приводимых в паспорте улицы. Исходя из объемов работ, определяют необходимое число машин для выполнения технологических операций.

Основываясь на характерных сведениях о снегопадах, их интенсивности, продолжительности, количестве дней с гололедами и скользкостью, определяют необходимое число уборочных машин и организацию их работы на участке в зимний период.

Для каждой машины, выполняющей работы по летней и зимней уборке, составляют маршрутную карту, то есть графическое выражение пути следования, последовательность и периодичность выполнения той или иной технологической операции. В соответствии с маршрутными картами разрабатываются маршрутные графики. При изменении условий движения на участке, ремонте дорожных покрытий маршруты корректируются.

В целях улучшения организации работ по удалению снега и зачистке прилотовой части проездов по согласованию с органами ГАИ на зимний период устанавливается порядок стоянки машин на основных магистралях города по четным календарным дням стоянка машин на четной стороне и наоборот.

### 10.1 СОСТОЯНИЕ УБОРКИ ГОРОДСКИХ ДОРОГ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТАВА И ОБЪЕМА РАБОТ В Г. НИЖНИЙ ТАГИЛ

Объем работ по механизированной уборке городских дорог составляет: протяженность – 471,7 км; площадь – 3482,5 тыс. м<sup>2</sup>.

В табл. 10.1 приведена разбивка площади дорог по интенсивности движения.

ТАБЛИЦА 10.1

#### РАЗБИВКА ПЛОЩАДИ ДОРОГ ПО ИНТЕНСИВНОСТИ ДВИЖЕНИЯ

№ п/п	Показатели по интенсивности движения	тыс. м <sup>2</sup>
1.	Дороги с интенсивным движением	1397,02
2.	Дороги с менее интенсивным движением	946,0
3.	Грунтовые (частный сектор)	1199,5

Периодичность проведения работ по летней уборке дорог зависит от района города, категории дорог, возможностей финансиро-

вания. В табл. 10.2 приведены данные о периодичности проведения уборочных работ по видам технологических операций.

ТАБЛИЦА 10.2

## ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО УБОРКЕ ДОРОГ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД

Вид технологической операции	Периодичность проведения
Мойка проезжей части дорог с интенсивным движением	24 цикла в сезон
Мойка проезжей части дорог с менее интенсивным движением	12 цикла в сезон
Подметание проезжей части дорог с интенсивным движением	24 цикла в сезон
Подметание проезжей части дорог с менее интенсивным движением	12 цикла в сезон

Периодичность проведения работ по зимней уборке городских дорог определяется категорией дорог и возможностями финансирования.

В табл. 10.3 приведены данные о периодичности проведения уборочных работ по видам технологических операций в зимний период.

ТАБЛИЦА 10.3

## ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО УБОРКЕ ДОРОГ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД

Вид технологической операции	Периодичность проведения
Очистка дорог от снега с интенсивным движением	52 цикла в сезон
Очистка дорог от снега с менее интенсивным движением	30 циклов в сезон
Обработка противогололедным материалом с интенсивным движением (50% площади)	48 циклов в сезон
Обработка противогололедным материалом менее интенсивным движением (30% площади)	30 циклов

В табл. 10.4 приведены данные роста объемов работ по механизированной уборке на перспективу до 2025 г.

ТАБЛИЦА 10.4

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА ГОРОДА НИЖНИЙ ТАГИЛ НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение показателей по годам		
		2011–2015	2016–2020	2021–2025
Общая площадь дороги	млн. кв. м	4,00	4,20	4,30
Общее протяжение дорог	км	571,40	604,70	618,7
Набережные	п.м.	4000,00	4000,00	4000,00
Мосты	ед.	20,00	20,00	20,00
Путепроводы	ед.	4,00	4,00	4,00

До 2025 г. в г. Нижний Тагил планируется построить до 47 км новых сетей ливневой канализации. Укрупненный расчет стоимости строительства представлен по данным Холдинга «Сибпластсистем» (в расчет включены изыскания, межевание, гидрорасчет, проект строительства, монтаж и очистные сооружения для 4-х выпусков. Капиталовложения на строительство системы ливневой канализации

с очисткой ливневых стоков составляют 1378,4 млн. руб.

Качество уборки дорог и их состояние, особенно в зимнее время, находится на неудовлетворительном уровне по причине отсутствия потребного количества техники, изношенности существующего парка механизмов, что влечет за собой несоблюдение технологии и сокращение объемов уборочных работ.

## 10.2 ЛЕТНЯЯ УБОРКА ГОРОДСКИХ ДОРОГ

При летней уборке городских дорог с дорожных покрытий удаляется смет с такой периодичностью, чтобы его количество не превышало установленной санитарной нормы. Кроме того, в летнюю уборку входят удаление с проезжей части и лотков улиц грязи в межсезонные и дождливые периоды года; очистка отстойных колодцев дождевой канализации; уборка опавших листьев; снижение запыленности воздуха и улучшение микроклимата в жаркие дни. Основным фактором, влияющим на засорение улиц, является интенсивность движения городского транспорта. На накопление сметы и засорение улиц существенно влияют также благоустройство прилегающих улиц, тротуаров, мест выезда городского транспорта и состояние покрытий прилегающих дворовых территорий.

Основными операциями летней уборки являются подметание и мойка дорог. Мойка проезжей части и лотков производится на улицах, имеющих дождевую канализацию, хорошо спроектированные лотки и уклоны (от 0,5% и более), и выполняется поливочными машинами, оборудованными специальными насадками. На улицах с интенсивным движением смет перемещается потоком транспорта в сторону, и уборка этих улиц заключается главным образом в очистке лотков, а мойка

проезжей части в этом случае необходима лишь 1 раз в 2...3 суток.

Основной способ уборки улиц в дождливое время года – мойка проезжей части улиц и лотков. Улицы со средней и большой интенсивностью движения моют каждые сутки ночью, а улицы с малой интенсивностью движения – через день в любое время суток.

Улицы поливают только в наиболее жаркое время года при сухой погоде для снижения запыленности воздуха и улучшения микроклимата. Хотя поливка и не является уборочным процессом, тем не менее она снижает запыленность воздуха на городских улицах. Улицы поливают с интервалом 1...1,5 часа в жаркое время для (с 11 до 16 ч.).

Отстойники колодцев дождевой канализации очищают илососными машинами обязательно весной и далее по мере накопления осадка (2...4 раза в сезон).

Технологический порядок и периодичность уборки улиц, установленный в зависимости от интенсивности движения городского транспорта, представлен в табл. 10.5. Приведенная периодичность уборки обеспечивает удовлетворительное санитарное состояние улиц только при соблюдении мер по предотвращению засорения улиц и хорошем состоянии дорожных покрытий.

ТАБЛИЦА 10.5

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРЯДОК И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ЛЕТНЕЙ УБОРКИ

Категория улиц	Уборка дорожных покрытий		Уменьшение запыленности
	проезжая часть	лоток	
Скоростные дороги	Мойка 1 раз в 1...2 суток	Подметание патрульное	
Магистральные	1 раз в 2...3 суток	2...3 раза в сутки	
Местного значения	1 раз в 3 суток	1...2 раза в сутки	Поливка с интервалом 1...1,5 часа

При мойке, поливке и подметании следует придерживаться норм расхода воды: на мойку проезжей части дорожных покрытий требуется 0,9...1,2 л/м<sup>2</sup>; на мойку лотков – 1,6...2 л/м<sup>2</sup>; на поливку усовершенствованных покрытий – 0,2...0,3 л/м<sup>2</sup>; на поливку булыжных покрытий – 0,4...0,5 л/м<sup>2</sup> (в зависимости от засоренности покрытий).

**Подметание** является основной опера-

цией по уборке улиц, площадей и проездов, имеющих усовершенствованные покрытия. Подметание производят в таком порядке: в первую очередь подметают лотки на улицах с интенсивным движением, маршрутами городского транспорта, а затем лотки улиц со средней и малой (для данного города) интенсивностью движения. Подметально-уборочными машинами улицы убирают в основных местах

накопления сметы – в лотках проездов, кроме того, ведется уборка резервной зоны на осевой части широких улиц, а также проводится их патрульное подметание. Наилучший режим работы подметально-уборочных машин двухсменный (с 7 до 21 часа).

Уборку проводят в следующем порядке: утром подметают не промытые ночью лотки на улицах с интенсивным движением, проезды с троллейбусными и автобусными линиями, затем подметают лотки проездов со средней и малой интенсивностью движения и далее, по мере накопления сметы, лотки улиц в соответствии с установленным режимом подметания. Перед подметанием лотков должны быть убраны тротуары с тем, чтобы исключить повторное засорение лотков. Время уборки тротуаров должно быть увязано с графиком работы подметально-уборочных машин. Сроки патрульного подметания остановок городского транспорта, участков с большим пешеходным движением увязывают со временем накопления на них сметы. Площадки и широкие магистрали лучше убирать колонной подметально-уборочных машин, движущихся уступом на расстоянии одна от другой 10...20 м. При этом перекрытие подметаемых полос должно быть не менее 0,5 м.

Разгрузка подметально-уборочных машин от сметы производится на специальных площадках, расположенных вблизи обслуживаемых улиц и имеющих хорошие подъездные пути. На этих же площадках или недалеко от них желательно устанавливать стендер для заправки машин водой. Смет на полигоны с разгрузочных площадок вывозится самосвалами или перегружается в большегрузные контейнеры.

**Мойка и поливка**

Мойка проезжей части производится на улицах, имеющих дождевую канализацию или уклоны, обеспечивающие надежный сток воды. Рекомендуется вести мойку под уклон; наибольшая эффективная ширина промываемой полосы при минимальных расходах воды – 7 м. При мойке даже на небольшом подъеме (1,5...2%) эффективная ширина мойки снижается до 2,5...3 м и ухудшается качество мойки, особенно при недостаточных поперечных уклонах профиля дороги. В связи со снижением ширины мойки асход воды возрастает в 1,5...2 раза.

Проезды шириной до 12 м моют одной машиной (сначала одну сторону, а затем другую); проезды шириной более 12 м – колонной поливочных машин. В этом случае первая машина захватывает при мойке осевую линию проезда, а остальные идут уступом, причем

вымываемая полоса передней машины перекрывается следующей на 0,5...1 м. При наличии уклонов и водосточков последняя машина, снабженная специальным насадком, промывает лоток и прилегающую к нему часть проезда шириной 1,5 м. Расстояние между поливочными машинами при мойке колонной должно быть 15...25 м. Проезды с односторонним движением транспорта моют в одну сторону – к лотку тротуара. При проходе последней машины необходимо следить, чтобы грязь не выбивалась на тротуары и полосы зеленых насаждений.

Поливочные машины следует заправлять водой по возможности вблизи обслуживаемых проездов. При заправке водой из городского водопровода устанавливаемый в колодце стендер снабжается двумя шлагами для одновременной заправки двух машин. Заправочный пункт должен иметь удобный подъем для машин и обеспечивать наполнение цистерны вместимостью 6 м<sup>3</sup> не более чем за 8...10 мин. По согласованию с органами санитарно-эпидемиологического надзора (СЭН) машины можно заправлять из водоемов, для чего в местах заправки машин монтируют насосную установку. Заправка цистерн из водоемов рекомендуется при большом расстоянии от заправочных пунктов до обслуживаемых улиц.

**Удаление грунтовых наносов**

Грунтовые наносы, как правило, образуются в межсезонное время, а также при сильных дождях. Количество образующихся грунтовых наносов зависит от попадания на проезжую часть улицы грунта озелененных участков, прилегающих к дорожным покрытиям. Межсезонные грунтовые наносы при небольшом их количестве убирают плужно-щеточными снегоочистителями с последующим окучиванием, погрузкой и вывозом, а при значительном количестве – применяют автогрейдеры. Наносы грузят снегопогрузчиками в автосамосвалы. При выполнении этих работ погрузчики перемещают вдоль вала против направления движения транспорта, а самосвалы подают задним ходом для того, чтобы после погрузки они могли двигаться в одном направлении с общим потоком транспорта.

После вывоза наносов уборку завершают подметально-уборочными машинами.

Очистка отстойников колодцев ливневой канализации производится обязательно 1 раз весной и далее по мере накопления 2...4 раза в сезон. Очистка производится илососными машинами и машинами для прочистки канализационных сетей, позволяющими механизировать все технологические операции.

## 10.3 ЗИМНЯЯ УБОРКА ГОРОДСКИХ ДОРОГ

Основной задачей зимней уборки дорожных покрытий является обеспечение нормальной работы городского транспорта и движения пешеходов. Уборка городских территорий зимой трудоемка. Сложность организации уборки связана с неравномерной загрузкой парка снегоуборочных машин, зависящей от интенсивности снегопадов, их продолжительности, количества выпавшего снега, а также от температурных условий. Городские территории зимой убирают в два этапа: 1) расчистка проезжей части улиц и проездов; 2) удаление с городских проездов собранного в валы снега.

Уборка улиц зимой состоит из таких работ: своевременной очистки проезжей части от выпавшего снега и борьбы с образованием уплотненной корки; ликвидации гололедов и борьбы со скользкостью покрытий улиц; удаления снежно-ледяных накатов и уплотненного снега, а также снежных валов с городских улиц (вывоз на свалку, складирование, снегоплава). Кроме того, необходимо расчищать перекрестки, остановки городского транспорта, зачищать лотки после погрузки снега, убирать улицы в бесснежные дни.

Выполнение снегоочистительных работ возможно при условии строгого соблюдения технологических режимов, которые обуславливают зависимость времени работы машин от начала снегопада, что требует практически круглосуточной готовности машин к работе. Поэтому в городе на период снегопадов рекомендуется предусматривать круглосуточное дежурство пескоразбрасывателей и плужно-щеточных снегоочистителей. Число таких машин должно быть минимальным и обеспечивать уборку только наиболее ответственных магистралей, отличающихся особенно напряженным движением транспорта, в первую очередь городского пассажирского. Остальные пескоразбрасыватели и плужно-щеточные снегоочистители должны работать в 1,5 смены. При этом необходимо, чтобы время их работы совпадало с часами наиболее интенсивного движения транспорта. Все другие машины, применяемые при зимней уборке, должны работать также в 1,5 смены.

В связи с тем, что пескоразбрасыватели и плужно-щеточные снегоочистители заняты только частью рабочего времени (в часы снегопада), для рационального использования водительского состава рекомендуется закреплять за водителями пескоразбрасывателей, плужно-щеточных снегоочистителей

скальватели-рыхлители, роторные снегоочистители и другие машины. Как показывает практика работы эксплуатационных хозяйств, в промежутке между снегопадами наиболее квалифицированную часть водительского состава можно использовать для технического обслуживания и ремонта уборочной техники.

Для определения сроков удаления снега с городских дорог и проведения работ по борьбе с гололедом улицы делят на три категории:

I – выездные магистрали; все улицы с интенсивным движением, имеющие троллейбусные и автобусные линии; улицы, имеющие уклоны, сужение проездов, где снежные валы особенно затрудняют движение транспорта;

II – улицы со средней интенсивностью движения городского транспорта; площади перед вокзалами, зрелищными предприятиями, магазинами, рынками и прочими местами с интенсивным пешеходным движением;

III – улицы города с небольшой интенсивностью движения транспорта.

Качество снегоочистки зависит от состояния и свойств снега.

Снег попадает на дорожное покрытие в виде отдельных снежинок и в начальный момент представляет малосвязную массу, состоящую из тончайших кристаллов льда.

Соприкасаясь с дорожным покрытием, а также под воздействием других факторов отдельные снежинки ломаются и в первую очередь деформируются широко развитая периферийная поверхность снежинок. Этот процесс ускоряется при воздействии на снег колес транспортных средств.

Свойства снега характеризуются его плотностью. Плотность снега увеличивается тем быстрее, чем выше температура. При температуре 0...-2°C плотность снега уже в течение 1...1,5 часов достигает своей предельной величины. С понижением температуры снега процесс уплотнения проходит медленнее и особенно при температуре ниже -10°C.

При воздействии на снег колес транспортных средств, пешеходов и рабочих органов снегоочистительных машин плотностью снега изменяется. Так, после сгребания и сметания снега и укладки в валы его плотность увеличивается, как правило, более чем в 2 раза.

Лед на городских дорогах образуется главным образом из уплотненного снега при повышении температуры воздуха до положитель-

ной и последующем резком ее понижении. Снежно-ледяной накат представляет собой уплотненный снег, содержащий прослойки льда, располагаемые на внешней поверхности слоя и в местах интенсивного торможения транспортных средств.

Плотность снежно-ледяного наката меняется в пределах 0,6-0,8 г/см<sup>3</sup>, а его прочность может достигать показателей, характерных для льда. В связи с этим для складирования снежно-ледяного наката используют машины, предназначенные для уборки льда.

Важнейшим свойством льда, образующегося на дорожном покрытии, являются значительные силы смерзания льда с поверхностью асфальто- и цементобетона. Поэтому при механизированной уборке льда крайне затруднительно его полное отделение от поверхности дороги.

При некачественной уборке снега на до-

рожном покрытии остаются уплотненный снег, снежно-ледяной накат и лед, которые ухудшают эксплуатационные свойства асфальто- и цементобетонных дорожных покрытий.

Так, наличие на дорожном покрытии снежно-ледяных образований приводит к резкому снижению сцепления автомобильных колес с таким покрытием: снежно-ледяные образования резко усложняют условия движения пешеходов и являются причиной несчастных случаев и травматизма. Наличие снежно-ледяных образований на дорожном покрытии ведет к увеличению длины тормозного пути автомобиля. Так, тормозной путь при одинаковой начальной скорости движения по чистой дороге почти в 10 раз меньше, чем по дороге, покрытой тающим льдом.

В табл. 10.7 приведены данные о периодичности проведения работ по зимней уборке в соответствии с ГОСТ Р50597-93

ТАБЛИЦА 10.7

**ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ЗИМНЕЙ УБОРКЕ  
В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р50597-93**

Наименование работ	Категория	Периодичность проведения работ
Подметание дорог	1	через 4 часа
	2	через 5 часов
	3	через 6 часов
Посыпка дорог песко-соляной смесью	1	через 4 часа
	2	через 5 часов
	3	через 6 часов
Вывоз снега	1	в течение 3 суток
	2	в течение 4 суток
	3	в течение 6 суток

**Снегоочистка**

Основной способ удаления снега с покрытий городских дорог – подметание и сгребание его в валы плужно-щеточными снегоочистителями. Перекидывание снега шнекороторными снегоочистителями применяют на набережных рек, загородных и выездных магистралях, а также на расположенных вдоль проездов свободных территориях. Кроме того, шнекороторными очистителями, оборудованными направляющими желобами, снег перекидывают или укладывают на газоны и полосы зеленых насаждений. Очистка части улиц до асфальта одними снегоочистителями может быть обеспечена только при сравнительно малой интенсивности движения городского транспорта (не более 120 маш./час). При большей интенсивности движения, как правило, нельзя предотвратить образования уплотненного снега без применения химических материалов на покрытиях дорог. Химические

материалы препятствуют уплотнению и прикатыванию свежеснежавшего снега, снижают величину сил смерзания льда с поверхностью дорожного покрытия, но их можно применять только при интенсивности снегопада не менее 0,5 мм/час (при пересчете на воду), так как в противном случае на дорожном покрытии образуются растворы реагентов. Применение химических материалов дает положительный эффект при хорошем перемешивании реагентов со снегом, которое может быть достигнуто при движении транспортных средств интенсивностью более 100 машин/час. Городские дороги с интенсивностью движения транспорта менее 100 машин/час, а также при снегопадах интенсивностью менее 0,5 мм/час убирают без применения химических материалов путем сгребания и сметания снега плужно-щеточными снегоочистителями. Показатели технического процесса снегоочистки представлены в табл. 10.8.

ТАБЛИЦА 10.8

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СНЕГООЧИСТКИ  
ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПЕСКО-СОЛЯНОЙ СМЕСИ**

Режим	Интенсивность снегопада, мм/ч	Температура снега, °С	Норма распределения песко-соляной смеси, г/м <sup>2</sup>	Продолжительность этапов, ч				
				Выдержка	Обработка песко-соляной смесью	Интервал	Сгребание и подметание снега	Всего
<b>Первый цикл</b>								
I	0,5-1	выше -6	200	0,75	2	3	2	7,75
		-6...-18	300					
		ниже -18	400					
II	1-3	выше -6	200	0,25	2	-	2	4,25
		-6...-18	300					
		ниже -18	400					
III	свыше 3	выше -6	200	0,25	1,5	-	1,5	3,25
		-6...-18	300					
<b>Последующие циклы</b>								
I	0,5-1	выше -6	200	-	2	3,75	2	7,75
		-6...-18	300					
		ниже -18	400					
II	1-3	выше -6	200	-	2	0,25	2	4,25
		-6...-18	300					
		ниже -18	400					
III	свыше 3	выше -6	200	-	1,5	0,25	1,5	2,75
		-6...-18	300					
		ниже -18	400					

Первый цикл работы снегоочистителя выполняется в течение часа после начала снегопада, а последующие – каждые 1,5 часа. По окончании снегопада снег сгребают и подметают.

Каждый цикл обработки дорожного покрытия разбит на этапы: выдержку, обработку ПСС, интервал, сгребание и подметание снега.

Выдержка – время от начала снегопада до момента внесения ПСС в снег – зависит от интенсивности снегопада и температуры воздуха и принимается такой, чтобы полностью исключить образование на дорожном покрытии растворов при контакте снега и реагентов.

Интервал – период между посыпкой ПСС и началом сплуживания. Интервал выдерживают

только при снегопадах незначительной интенсивности. При выполнении работ первого цикла выдерживать интервал следует только при снегопаде интенсивностью 0,5...1 мм/час.

При взаимодействии с ПСС снег, сохраняя свойства сыпучести, не подвергается уплотнению и прикатыванию, благодаря чему при работе плужно-щеточных снегоочистителей достигается высококачественная уборка дорожных покрытий. Вал снега укладывают в прилотовой части дороги. Во всех случаях, где это представляется возможным, для наилучшего использования ширины проезжей части, а также упрощения последующих уборочных работ вал снега располагают по середине двустороннего проезда. Число снегоочистителей зависит от ширины улиц, то есть для предотвращения разбрасывания проме-

жуточного вала и прикатывания его колесами проходящего транспорта за один проезд должна быть убрана половина улицы. На улицах с двусторонним движением первая машина делает проход по оси проезда, следующие двигаются уступом с разрывом 20...25 м. Полоса, очищенная идущей впереди машиной, должна быть перекрыта на 0,5...1 м.

Маршруты работы снегоочистителей выбирают так, чтобы сгребание и сметание начинались с проездов с наиболее интенсивным движением, а также имеющих торговые и административные центры до начала работы этих учреждений. На наиболее широких магистралях при снегопадах большей интенсивности для повышения качества работ целесообразно на полосах дорожных покрытий, расположенных ближе к лотку, сначала выполнять сгребание, а затем подметание.

В этом случае идущая впереди машина работает одним отвалом, сгребая снег, а подметает следующая за ней с поднятым отвалом. Для уменьшения периода работы плужно-щеточных снегоочистителей операцию механизированной снегоочистки можно ограничить одним сгребанием, что позволяет увеличить производительность в 1,5 раза.

В особых эксплуатационных условиях (подъемы городских дорог, подъезды к мостам, туннелям и т. п.), когда требуется повысить коэффициент сцепления колес транспортных средств с дорожным покрытием, необходимо применять песко-соляную смесь. Норма распределения песко-соляной смеси в этом случае составляет 150...200 г/м<sup>2</sup> при температуре выше -6°С и 250...300 г/м<sup>2</sup> при более низкой температуре.

При выполнении снегоочистительных работ особое внимание следует уделять расчистке перекрестков и остановок городского транспорта. При расчистке перекрестков машина движется перпендикулярно валу, а при расчистке остановок и подъездов – сбоку, захватывая лишь его часть. Число проходов машины за-

висит от площади поперечного сечения вала. Собранный снег сдвигается в расположенный рядом вал или на свободные площади.

В последнее время все большее применение получает интенсивная технология снегоочистки проезжей части городских дорог. Сущность интенсивной технологии состоит в использовании двух прогрессивных методов.

Во-первых, это применение специальных химических реагентов или несвязывающейся смеси в качестве технологических материалов и тем самым замена ими песко-соляной смеси. Основной эффект достигается путем резкого (почти в 10 раз) сокращения удельного расхода технологических материалов. Кроме того, снижается засорение дорог песко-соляной смесью, большое количество которой остается в прилотовой полосе и должно вывозиться в кратчайшие сроки.

Во-вторых, это использование для распределения технологических материалов машин, которые снабжены также плужно-щеточным снегоочистительным оборудованием.

После распределения технологических материалов машина может применяться для снегоочистки, так как операции выполняются последовательно. Таким образом, данная машина позволяет применить принцип совмещения профессий и тем самым резко повысить производительность труда механизаторов и показатели использования техники.

**Удаление уплотненного снега и льда**

Уплотненный снег с дорожных покрытий убирают автогрейдером, снабженным специальным ножом гребенчатой формы, или скальвателями-рыхлителями. Снег удаляют складированием в прилотовой части проезда или на площадях, свободных от застройки. Кроме того, снег можно ссыпать в люки обводненной дождевой или хозяйственно-фекальной канализации. Рекомендуемые сроки вывоза снега приведены в табл. 10.9.

ТАБЛИЦА 10.9

**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СРОКИ ВЫВОЗА СНЕГА, ЧАС.**

Категория улиц	Количество выпавшего снега, мм, не более		
	5	10	15
I	48	72	96
II	72	96	120
III	96	120	144

В транспортные средства снег грузят снегопогрузчиками или роторными снегоочистителями в следующем порядке. Снегопогрузчик движется вдоль прилотовой части улицы в направлении, противоположном движению городского транспорта. Находящийся по погрузкой самосвал также движется задним ходом за погрузчиком. После загрузки самосвал вливается в общий поток транспорта, не мешая ему. Движение самосвала задним ходом и работа погрузчика создают повышенную опасность для пешеходов. В связи с этим в процессе погрузки около снегопогрузчика должен находиться дежурный рабочий, который руководит погрузкой и не допускает людей в зону работы машины. Рабочие, обслуживающие снегопогрузчики, должны быть одеты в специальные жилеты. При погрузке снега роторными снегоочистителями опасность работы повышается, так как снегоочиститель и загружаемый самосвал движутся рядом в направлении движения транспорта, сужая проезжую часть улицы. Роторный снегоочиститель обслуживает один рабочий, ответственный за безопасность проведения работ. Снежно-ледяные образования, остающиеся после прохода снегопогрузчиков, должны быть в кратчайшие сроки удалены с поверхности дорожного покрытия с помощью скальвателей-рыхлителей или путем использования различных химических материалов.

**Борьба с гололедом**

Для борьбы с гололедом применяют профилактический метод, а также метод пассивного воздействия, способствующий повышению коэффициента сцепления шин с дорогой, покрытой гололедной пленкой. Предпочтительно использовать профилактический метод, но его применение возможно только при

своевременном получении сводок метеорологической службы о возникновении гололеда. После получения сводки необходимо обработать дорожное покрытие химическими реагентами из расчета 15...20 г/м<sup>2</sup>. Чтобы реагенты не разносились колесами транспортных средств, их разбрасывают непосредственно перед возникновением гололеда. При такой обработке ледяная пленка по поверхности дорожного покрытия не образуется, дорога делается лишь слегка влажной.

Для устранения гололеда дорожное покрытие обрабатывают песко-соляной смесью. На дорогах с интенсивностью движения транспортных средств более 500 маш./час необходимо при сохранении гололедных пленок через 2...3 часа повторять обработку песко-соляной смесью. Перекрестки, подъемы, вьезды на мосты обрабатывают выборочно через каждый час после первой посыпки.

Обработку дорожных покрытий при профилактическом методе борьбы с гололедом начинают с улиц с наименьшей интенсивностью движения, то есть II и III категорий, а заканчивают на улицах I категории. Такой порядок работы в наилучшей степени способствует сохранению реагентов на поверхности дороги. Обработку дорог, покрытых гололедной пленкой, начинают с улиц I категории, затем посыпают улицы II и III категории. Параллельно необходимо проводить внеочередные работы по выборочной посыпке подъемов, спусков, перекрестков, подъездов к мостам и туннелям. Продолжительность обработки всех улиц I категории не должны превышать одного часа. Для ускорения производства работ по борьбе с гололедом следует обрабатывать дороги только в полосе движения, на которую приходится примерно 60...70% ширины проезжей части улицы.

**10.4 РАСЧЕТ ПОТРЕБНОГО КОЛИЧЕСТВА СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ  
ДЛЯ УБОРКИ ГОРОДСКИХ УЛИЦ**

**Расчет количества техники для летней уборки**

Для организации работ по летней уборке улиц рекомендуются следующие технологические операции и периодичность их проведения:

**Улицы I категории**

- 1) Мойка проезжей части – 1 раз в 2 дня;
- 2) Мойка прилотовой части – ежедневно;
- 3) Подметание прилотовой части – ежедневно.

**Улицы II и III категории:**

- 1) Подметание проезжей части – 1 раз в 3 суток

- 2) Подметание прилотовой части – ежедневно.

Потребное количество спецмашин для летней уборки определяем по формуле:

$$N = \frac{S(l) \cdot K \cdot Kn}{Pr \cdot T \cdot Ki}$$

где:

- N – потребное количество машин, шт/;
- S(l) – площадь проезжей части дорог или протяженность, тыс. м<sup>2</sup> (тыс. п. м);
- K – часть площади или протяженности дорог, обрабатываемая машинами данного типа;
- Kn – количество уборок, производимых в течение суток;

Пр – производительность машин, тыс. м<sup>2</sup> (тыс. п. м);  
 Т – продолжительность одноразовой уборки, ч.;  
 К<sub>и</sub> – коэффициент использования парка машин.

**Поливомоечные машины**

1. *Мойка проезжей части дорог I категории*  
 (2040 · 1 · 0,5) : (15,8 · 7 · 0,82) = 11 машин  
 (2011–2015 гг.)

(2140 · 1 · 0,5) : (15,8 · 7 · 0,82) = 12 машин  
 (2016–2020 гг.)

(2190 · 1 · 0,5) : (15,8 · 7 · 0,82) = 12 машин  
 (2021–2025 гг.)

2. *Мойка прилотовой части дорог I категории*

(22 · 2 · 1 · 1) : (2,43 · 7 · 0,82) = 3 машины  
 (2011–2015 гг.)

(37 · 2 · 1 · 1) : (2,43 · 7 · 0,82) = 5 машин  
 (2016–2020 гг.)

(52 · 2 · 1 · 1) : (2,43 · 7 · 0,82) = 8 машин  
 (2021–2025 гг.)

Всего потребное количество поливомоечных машин для летней уборки городских дорог на перспективу составляет:

11 + 3 = 15 машин (2011–2015 гг.)

12 + 5 = 17 машин (2016–2020 гг.)

12 + 8 = 20 машин (2021–2025 гг.)

**Подметально-уборочные машины**

1) *Подметание лотковой части дорог I категории.*

(227 · 2 · 1 · 1) : (3,7 · 12 · 0,7) = 15 машин  
 (2011–2015 гг.)

(238 · 2 · 1 · 1) : (3,7 · 12 · 0,7) = 15 машин  
 (2016–2020 гг.)

(243 · 2 · 1 · 1) : (3,7 · 12 · 0,7) = 16 машин  
 (2021–2025 гг.)

2) *Подметание проезжей части дорог II и III категорий.*

(1960 · 0,5 · 0,33) : (17,4 · 12 · 0,7) = 2 машины  
 (2011–2015 гг.)

(2060 · 0,5 · 0,33) : (17,4 · 12 · 0,7) = 2 машины  
 (2016–2020 гг.)

(2110 · 0,5 · 0,33) : (17,4 · 12 · 0,7) = 2 машины  
 (2021–2025 гг.)

3) *Подметание лотковой части дорог II и III категорий.*

(344,4 · 2 · 0,2 · 1) : (3,7 · 12 · 0,7) = 4 машины  
 (2011–2015 гг.)

(366,7 · 2 · 0,2 · 1) : (3,7 · 12 · 0,7) = 5 машин  
 (2016–2020 гг.)

(375,7 · 2 · 0,2 · 1) : (3,7 · 12 · 0,7) = 5 машин  
 (2021–2025 гг.)

Всего потребное количество подметально-уборочных машин для летней уборки городских дорог на перспективу составляет:

15 + 2 + 4 = 21 машины (2011–2015 гг.)

15 + 2 + 5 = 22 машины (2016–2020 гг.)

15 + 2 + 6 = 23 машины (2021–2025 гг.)

Автосамосвалы для вывоза уличного смета, выгружаемого из бункеров подметально-уборочных машин.

Годовой объем вывоза уличного смета определяем из расчета среднего накопления загрязнений на дорогах с усовершенствованным покрытием 20 г/м<sup>2</sup> по формуле:

$$V = S \cdot N \cdot 200$$

где:

V – годовой объем вывоза смета;

S – площадь проезжей части дорог убираемых подметально-уборочными машинами, тыс. м<sup>2</sup>;

N – средняя норма накопления загрязнений в кг на 1 м<sup>2</sup>;

200 – количество дней в году работы подметально-уборочных машин.

V = 2840 · 0,02 · 200 = 11,360 т. (2011–2015 гг.)

V = 2982 · 0,02 · 200 = 11,928 т. (2016–2020 гг.)

V = 3053 · 0,02 · 200 = 12,212 т. (2021–2025 гг.)

Расчетно-суточное накопление уличного смета с учетом коэффициента неравномерности накопления K = 1,25 определяется по формуле:

$$O = \frac{V \cdot 1,25}{200}$$

где:

O – расчетно-суточное накопление уличного смета, т;

V – годовой объем вывоза уличного смета, т;

200 – количество дней работы подметально-уборочных машин в году.

O = (11,360 · 1,25) : 200 = 71 т (2011–2015 гг.)

O = (11,928 · 1,25) : 200 = 74,6 т (2016–2020 гг.)

O = (12,212 · 1,25) : 200 = 76,3 т (2021–2025 гг.)

Исходя из суточного объема накопления уличного смета, потребность в автосамосвалах для его вывозки определяется по формуле:

$$N = \frac{O}{Pr \cdot K_i}$$

где:

N – потребное количество автосамосвалов, шт.;

O – расчетно-суточное накопление уличного смета, т.

Pr – производительность машин за 1,5 смены, т.

K<sub>и</sub> – коэффициент использования парка машин.

N = 71,5 : (27,9 · 0,8) = 3 машины (2011–2015 гг.)

N = 74,6 : (27,9 · 0,8) = 4 машины (2016–2020 гг.)

N = 76,3 : (27,9 · 0,8) = 4 машины (2021–2025 гг.)

**10.4.2 Расчет количества техники для зимней уборки городских дорог**

Для расчета потребного количества машин для зимней уборки определяем количество снега подлежащего уборке, выпавшего в течение одного снегопада, по формуле:

$$O = \frac{S \cdot H}{4 \cdot K_u}$$

где:

O – количество снега, подлежащего уборке, выпавшего в течение одного снегопада, тыс. т;

S – площадь территории, подлежащей уборке в зимнее время;

H – расчетный слой выпавшего снега (0,09 м – в неуплотненном состоянии, свежевыпавший);

K<sub>у</sub> – коэффициент уплотнения снега при уборке (K<sub>у</sub> = 2,5).

Данные о количестве снега подлежащего уборке в течение одного снегопада приведены в табл. 10.10.

ТАБЛИЦА 10.10

Наименование показателя	2011–2015 гг.	2016–2020 гг.	2020–2024 гг.
Количество снега, подлежащего уборке в течение одного снегопада, тыс. т.	36,0	37,8	38,7

В табл. 10.11. приведены объемы убираемого снега по видам технологических операций.

ТАБЛИЦА 10.11

**ОБЪЕМ УБИРАЕМОГО СНЕГА ПО ВИДАМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2025 г. В ТОННАХ**

Наименование операции	2010–2014 гг.	2015–2020 гг.	2021–2025 гг.
Вывоз снега	18000	18900	19350
Складирование снега в валах до весеннего таяния	18000	18900	19350

Расчет потребного количества снегопогрузчиков проводится по формуле:

$$N = O : (Pr \cdot Vr \cdot v \cdot k_i)$$

где:

N – потребное количество снегопогрузчиков, шт.;

O – расчетное количество снега (за один снегопад), подлежащего погрузке, т;

Pr – производительность снегопогрузчика, т/час;

Vr – продолжительность пребывания машины;

v – продолжительность одноразовой уборки, сутки;

K<sub>и</sub> – коэффициент использования.

**Расчет потребного количества снегопогрузчиков**

18000 : (34,4 · 12 · 4 · 0,7) = 15 погрузчиков (2011–2015 гг.)

18900 : (34,4 · 12 · 4 · 0,7) = 16 погрузчиков (2016–2020 гг.)

19350 : (34,4 · 12 · 4 · 0,7) = 17 погрузчиков (2021–2025 гг.)

**Расчет потребного количества автосамосвалов для вывоза снега с городских дорог**

18000 : (60 · 4) = 75 машин (2011–2015 гг.)

18900 : (60 · 4) = 79 машины (2016–2020 гг.)

19350 : (60 · 4) = 80 машины (2021–2025 гг.)

Потребное количество пескоразбрасывателей и плужно-щеточных снегоочистителей, автогрейдеров, универсальных уборочных машин МТЗ-82 определяется по формуле:

$$N = \frac{S(l) \cdot K \cdot K_n}{Pr \cdot T \cdot K_i}$$

N – потребное количество машин, шт.;

S(l) – площадь проезжей части дорог или протяженность, тыс. м<sup>2</sup>, (тыс. п. м);

K – часть площади или протяженности дорог, обрабатываемая машинами данного типа;

K<sub>n</sub> – количество уборок, производимых в течение суток;

Pr – производительность машин, тыс. м<sup>2</sup> (тыс. п. м);

T – продолжительность одноразовой уборки, ч.;

K<sub>и</sub> – коэффициент использования парка машин.

**Расчет потребного количества пескоразбрасывателей для распределения технологических материалов в период снегопада**

(2040 · 0,7 · 1) : (14,6 · 6 · 0,8) = 20 машин (2011–2015 гг.)

(2140 · 0,7 · 1) : (14,6 · 6 · 0,8) = 21 машина (2016–2020 гг.)

(2190 · 0,7 · 1) : (14,6 · 6 · 0,8) = 22 машины (2021–2025 гг.)

**Расчет потребного количества пескоразбрасывателей для распределения технологических материалов при борьбе с гололедом**

(2040 · 0,5 · 1) : (14,6 · 3 · 0,8) = 29 машин (2011–2015 гг.)

**10.5 УБОРКА ОБЪЕКТОВ С ОБОСОБЛЕННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ**

**10.5.1 Уборка объектов с обособленной территорией**

К объектам с обособленной территорией относятся рынки, пляжи, зеленые насаждения города.

В соответствии с СанПиН 42-128-4690-88 к оборудованию рынков и их содержанию предъявляются следующие требования.

Территория рынка должна иметь твердое покрытие с уклоном, обеспечивающим сток ливневых и талых вод, а также канализацию и водопровод.

На каждые 50 м<sup>2</sup> площади рынка должна быть установлена урна, а расстояние между ними вдоль линии торговых прилавков не должно превышать 10 м.

Хозяйственные площадки для установок контейнеров для сборов отходов емкостью 0,75 м<sup>3</sup> следует располагать на расстоянии не менее 30 м от мест торговли. Вывоз отходов с территории рынков должен производиться ежедневно.

Один раз в неделю объявляется санитарным для уборки и дезинфекции всей территории, торговых мест, прилавков, инвентаря.

Технический персонал в течение дня производит патрульную уборку и очистку наполненных емкостей, после закрытия рынка должен производить основную уборку территории.

В теплый период года, помимо обязательного подметания, территорию рынка с твердым покрытием следует ежедневно мыть.

Ответственность за содержание территории рынка и выполнение санитарных норм несет владелец объекта.

Содержание водоемов и пляжей осуществляет их владелец с соблюдением требований СанПиН 42-128-4690-88.

Урны необходимо располагать на расстоянии 3-5 м от полосы зеленых насаждений и не менее 10 м от уреза воды. Урны расставляются из расчета не менее 1 урны на 1600 м<sup>2</sup> территории пляжа. Расстояние между установленными урнами не должно превышать 40 м.

Установка контейнеров емкостью 0,75 м<sup>3</sup> производится из расчета один контейнер на 3500-4000 м<sup>2</sup> площади пляжа. Вывозить собранные отходы следует до 8 часов утра.

Общественные туалеты устраиваются из расчета 1 место на 75 посетителей. Расстояние от общественных туалетов до места купания должно быть не менее 50 м и не более 200 м. Устройство туалетов с выгребными ямами не допускается. При отсутствии сетей канализации используются кабины автономных химических туалетов.

Общая площадь внутригородских зеленых насаждений составляет 1708,92 га, в том числе парки культуры и отдыха, парки и сады, скверы, бульвары, насаждения ограниченного пользования, насаждения специального назначения, насаждения улиц и площадей.

Насаждения общего пользования (парки, скверы, бульвары, сады) для поддержания надлежащего санитарного состояния должны быть оборудованы достаточным количеством урн и контейнеров для сбора отходов.

Урны устанавливаются из расчета одна урна на 800 м<sup>2</sup> площади парка. На главных аллеях расстояние между урнами в парке, сквере не должно превышать 40 м. Урны необходимо устанавливать у каждой торговой точки на территории парка, сквера.

(2140 · 0,5 · 1) : (14,6 · 3 · 0,8) = 30 машина (2016–2020 гг.)

(2190 · 0,5 · 1) : (14,6 · 3 · 0,8) = 31 машины (2021–2025 гг.)

**Расчет потребного количества плужнощеточных снегоочистителей**

(4000 · 1 · 1) : (24,9 · 12 · 0,7) = 19 машин (2011–2015 гг.)

(4200 · 1 · 1) : (24,9 · 12 · 0,7) = 20 машин (2016–2020 гг.)

(4300 · 1 · 1) : (24,9 · 12 · 0,7) = 21 машина (2021–2025 гг.)

**Расчет потребного количества автогрейдеров для формирования снежного вала и зачистки лотковой части дорог**

(571,4 · 2) : (10,8 · 12 · 0,7) = 13 автогрейдеров (2011–2015 гг.)

(604,7 · 2) : (10,8 · 12 · 0,7) = 13 автогрейдеров (2016–2020 гг.)

(618,7 · 2) : (10,8 · 12 · 0,7) = 14 автогрейдеров (2021–2025 гг.)

**Расчет потребного количества универсальных уборочных машин МТЗ-82 для подметания перекрестков в зимний и летний периоды (10% от площади проезжей части)**

(4000 · 0,1 · 1) : (4,8 · 12 · 0,7) = 10 тракторов (2011–2015 гг.)

(4200 · 0,1 · 1) : (4,8 · 12 · 0,7) = 10 тракторов (2016–2020 гг.)

(4300 · 0,1 · 1) : (4,8 · 12 · 0,7) = 11 тракторов (2021–2025 гг.)

Контейнеры емкостью 0,75 м<sup>3</sup> устанавливаются в хозяйственной зоне, которая должна располагаться не ближе 50 м от мест массового скопления отдыхающих (танцплощадка, эстрада, главные аллеи, павильоны и т.д.).

Отходы из урн, опавшие листья и смет перегружаются в контейнеры, установленные в хозяйственной зоне, а затем не реже 1 раза в 3 дня вывозятся специализированным автотранспортом.

Основную уборку парков и скверов следует производить до 8 часов утра.

Общественные туалеты должны располагаться на расстоянии не менее 50 м от мест массового скопления отдыхающих из расчета одно место на 500 посетителей.

Зеленые насаждения общего пользования находятся в оперативном управлении администрации города, администраций районов и их коммунальных органов.

Зеленые насаждения предприятий, организаций, учреждений находятся в оперативном управлении этих организаций, предприятий, учреждений.

Непосредственное содержание и уход за насаждениями общего пользования осуществляется предприятиями зеленого хозяйства, дорожно-эксплуатационного хозяйства и жилищно-эксплуатационными организациями на основании договоров-разграничений деятельности.

Уборка зеленых насаждений заключается в сборе и удалении растительно-древесных остатков (скошенная трава, опавшие листья, порубочные отходы), а также отходов, которые приносят в эту среду человек.

При очистке территорий зеленых насаждений со 100 м<sup>2</sup> убирается до 70 кг древесно-растительных отходов в год.

Исходя из площади внутригородских зеленых насаждений – 1708,92 га и нормы образования (70 кг со 100 м<sup>2</sup>) в городе образуется ежегодно 11962 т древесно-растительных отходов.

Древесно-растительные отходы, убираемые с территорий зеленых насаждений, утилизируются несколькими способами: вывозятся для захоронения на полигоны ТБО; сжигаются; подвергаются процессу компостирования.

Для сбора отходов, которые привносятся на территории зеленых насаждений общего пользования отдыхающими, необходима установка урн в потребном количестве. Урны по мере наполнения опорожняются в контейнеры. Из контейнеров отходы перегружаются в специализированные машины и вывозятся на полигон для захоронения.

Территория зеленых насаждений города не в полном объеме охвачена регулярным уходом, санитарное состояние многих из них находится на неудовлетворительном уровне.

**Индивидуальный жилой сектор**

В настоящее время нет единой системы удаления отходов из индивидуального жилого сектора (твердые бытовые отходы, растительно-древесные отходы и смет с прилегающих к строению территорий).

На незначительной части территории индивидуального сектора установлены контейнеры, которые обслуживаются. Некоторые территории расположены в непосредственной близости от многоэтажных жилых домов,

магазинов, прочих организаций и жители размещают отходы в их контейнеры. Часть населения отходы сжигают и компостируют на огородах.

Большая часть отходов индивидуального жилого сектора складывается на стихийных, несанкционированных свалках, которые организируются на пустырях и на территориях близлежащих зеленых насаждений.

Для решения вопроса удаления отходов из районов индивидуального жилого сектора необходимо:

- обследовать территории индивидуального жилого сектора с целью определения способа сбора отходов (возможность установки контейнеров или позвонковая система);
- разработать графики сбора отходов и периодичность обслуживания.

#### 10.5.2 Расчет потребного количества урн

В соответствии с СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» на всех площадях и улицах, в садах, парках, на пляжах, на вокзалах, аэропортах, рынках, остановках городского транспорта, у входа в метро должны быть выставлены в достаточном количестве урны.

У торговых объектов (магазины, киоски, павильоны, остановочные комплексы) также должны быть установлены урны.

Расстояние между урнами определяется в зависимости от интенсивности использования магистралей (территорий), но не более, чем через 40 м на оживленных и 100 м – на малоллюдных.

#### 10.6 СОСТОЯНИЕ УБОРКИ ДОРОГ В СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ МО ГОРОД НИЖНИЙ ТАГИЛ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ

Уборка дорог в сельских населенных пунктах производится в зимний период и состоит в сплуживании снежных масс с проезжей части дорог.

Для этих целей территориальные администрации заключают договоры с частными владельцами уборочной техники.

По рекомендации Санэпиднадзора в пос.

Для расчета потребного количества урн для расстановки на улицах и тротуарах города был произведен замер по карте города протяженности центральных улиц города, длина которых составила 40950 м.

$$\frac{40950 \text{ м} \times 2}{40 \text{ м}} \approx 2050 \text{ урн.}$$

Количество урн, необходимое для установки на улицах и тротуарах – 2050 шт.

Количество торговых объектов (магазины – 699; мелкая розница – 347); по г. Нижнему Тагилу – 1046 единиц. Следовательно, при установке у каждого объекта торговли по 1-2 урны, общее потребное количество урн составит 2092 шт.

Площадь зеленых насаждений общего пользования составляет 1708,92 га. В соответствии с СанПиН 42-128-4690-88 при определении числа урн следует исходить из расчета: 1 урна на 800 м<sup>2</sup> площади парка.

$$\frac{17089200}{800} \approx 21360 \text{ урн.}$$

Следовательно, на территории зеленых насаждений общего пользования (парки отдыха, парки и сады, скверы, бульвары) следует разместить 21360 урн.

Общее потребное количество урн, которое необходимо разместить на территории города составляет – 25502 шт. (без учета урн у подъездов жилых домов).

Данных о потребном количестве урн не имеется в районных и городских организациях, занимающихся санитарным содержанием территорий.

Уралец и Висимо-Уткинск планируется строительство двух крытых стоянок и приобретение двух автогрейдеров.

По прежней схеме уборка будет производиться в с. Серебрянка и Верхняя Ослянка. В капиталовложениях предусмотрены затраты на строительство крытых стоянок и приобретение спецтехники.

(Продолжение следует)

## О дополнениях к Закону «О ветеранах труда Свердловской области»

Управление социальной защиты населения по Дзержинскому району информирует, что 12 июля 2011 года принят Закон Свердловской области № 64-03 «О внесении изменений в статью 2 Закона Свердловской области № 104-03 от 23.12.2011 г. «О ветеранах труда Свердловской области», предусматривающий расширение перечня наград и снижение требуемой продолжительности стажа гражданам, которым трудовая пенсия по старости назначена ранее достижения общеустановленного возраста.

#### 1) Дополнительно включены следующие грамоты:

- Почетная грамота или грамота Областного исполнительного комитета Свердловской области;
- Почетная грамота или грамота областного исполнительного органа государственной власти Свердловской области;
- Почетная грамота или грамота Свердловского областного комитета Коммунистической партии Советского Союза;
- Почетная грамота или грамота Свердловского областного Совета народных депутатов;
- Почетная грамота или грамота Свердловского областного комитета Коммунистической партии Советского Союза и Областного исполнительного комитета Свердловской области;
- Почетная грамота или грамота Свердловского областного комитета Коммунистической партии Советского Союза, Областного исполнительного комитета Свердловской области и Областного Совета Профсоюзов;
- Почетная грамота или грамота Свердловского областного комитета Коммунистической партии Советского Союза, Областного исполнительного комитета Свердловской области, Областного Совета Профсоюзов и Областного комитета Всесоюзного Ленинского Коммунистического Союза Молодежи;

#### 2) Снижен требуемый трудовой стаж для следующих категорий граждан:

Стаж работы не менее 35 лет для мужчин, которым трудовая пенсия по старости в соответствии с федеральным законом назначена ранее достижения возраста 60 лет;

Стаж работы не менее 30 лет для женщин, которым трудовая пенсия по старости в соответствии с федеральным законом назначена ранее достижения возраста 55 лет.

По вопросам, касающимся порядка присвоения звания «Ветеран труда Свердловской области» обращаться в Управление социальной защиты по месту жительства.

По вопросам, касающимся порядка присвоения звания «Ветеран труда Свердловской области» гражданам, проживающим в Дзержинском районе, можно обратиться в Управление социальной защиты населения Дзержинского района по адресу: г. Нижний Тагил ул. Окунева, 22, кабинет № 312 (тел.: 33-14-92, 33-14-44).

## КОМИТЕТ ПО УПРАВЛЕНИЮ МУНИЦИПАЛЬНЫМ ИМУЩЕСТВОМ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НИЖНИЙ ТАГИЛ

на основании Постановления Администрации города от 04.08.2011 № 1557

### ОБЪЯВЛЯЕТ О ПРОВЕДЕНИИ ОТКРЫТЫХ АУКЦИОННЫХ ТОРГОВ ПО ПРОДАЖЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ИМУЩЕСТВА

Победителем аукциона признается лицо, предложившее наиболее высокую цену за выставленное на аукцион имущество. Предложения о цене заявляются участниками открыто в ходе проведения торгов.

Уведомление о признании участника аукциона победителем и копия протокола об итогах аукциона выдаются победителю или его уполномоченному представителю под расписку либо высылается ему по почте не позднее 5 дней с даты утверждения протокола комитетом по управлению муниципальным имуществом (далее комитет).

Договор купли-продажи заключается между комитетом и победителем аукциона не позднее 5 дней после утверждения протокола об итогах аукциона.

Форма и сроки платежа – единовременные, в соответствии с договором купли-продажи.

**Первый лот:** Емкость металлическая. Назначение: оборудование для растворного узла. Инвентарный номер: 4378. Начальная цена – 158 215 рублей. Величина задатка – 15 821,5 рублей. Шаг аукциона – 7 910 рублей.

Для участия в аукционе необходимо представить:

1. Заявку на участие в аукционе.
2. Копию платежного документа (с указанием ИНН плательщика), подтверждающего внесение задатка.

Реквизиты для перечисления задатка:

Получатель: Наименование получателя: Финансовое управление Администрации города Нижний Тагил (л/сч. 05901002380, Комитет по управлению муниципальным имуществом Администрации города Нижний Тагил) ИНН 6623073720 КПП 662301001 БИК 046510000 ОКАТО 654760000000 Расчетный счет 40302810700005000003 Банк получателя: РКЦ г. Нижний Тагил

**ВНИМАНИЕ:** к участию в аукционе будут допускаться только те претенденты, суммы задатка которых поступят на расчетный счет не позднее 30.08.2011 г. Задаток перечисляется только после заключения с комитетом договора о задатке.

## ИЗВЕЩЕНИЕ

### о проведении торгов на право заключения договора аренды муниципального имущества

**ФОРМА ТОРГОВ:** открытый аукцион

**ОРГАНИЗАТОР ТОРГОВ:**

**наименование** – Комитет по управлению муниципальным имуществом Администрации города Нижний Тагил

**местонахождение** – РФ, Свердловская область, город Нижний Тагил, ул. Пархоменко, 1а, кабинет № 255

**почтовый адрес** – 622034, Свердловская область, город Нижний Тагил, ул. Пархоменко, 1а

**адрес электронной почты** – kumi1@ntagil.org

**контактный телефон** – 8 (3435) 41-06-13

**ЛОТ № 1**  
**Объект торгов:** нежилые помещения № 17-23, 26 общей площадью 80,5 кв. м в подвальной этаже в здании жилого назначения, литеры А по адресу: город Нижний Тагил, улица Цементная, 2.

**Целевое назначение объекта торгов:** любой вид деятельности, за исключением тех, осуществление которых в многоквартирных домах запрещено в соответствии с действующим законодательством.

**Предмет торгов:** право заключения договора аренды сроком на 5 лет.

**Начальная (минимальная) цена договора:** 8114 (восемь тысяч сто сорок четыре) рублей 40 копеек – арендная плата в месяц без учета НДС, затрат на коммунальное обслуживание и иных расходов, связанных с содержанием арендованного имущества.

**Задаток:** 8114 (восемь тысяч сто сорок четыре) рублей 40 копеек.

3. Юридические лица дополнительно предоставляют:

- нотариально заверенные копии учредительных документов;
- решение, в письменной форме, соответствующего органа управления или приобретателя имущества (если это необходимо в соответствии с учредительными документами претендента и законодательством государства, в котором зарегистрирован претендент);
- выписка из государственного реестра юридических лиц;
- документы, подтверждающие наличие или отсутствие в уставном капитале претендента доли Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.

4. К заявке прилагается подписанная претендентом опись предоставленных документов в двух экземплярах.

5. В случае подачи заявки представителем претендента предъявляется оформленная нотариусом доверенность.

**ОГРАНИЧЕНИЕ:** доля Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований не должна превышать 25% уставного капитала претендента.

**ВНИМАНИЕ!** Для ознакомления с объектом и получения дополнительных сведений о нем Вы можете обратиться в комиссию по проведению аукциона.

Заявки на участие в аукционе с прилагаемыми документами принимаются с 05.08.2011 г., по адресу: г. Нижний Тагил, ул. Пархоменко, 1а, кабинет № 250, тел. 96-04-30 (комиссия по проведению аукциона). Время приема заявок с 9.00 до 12.00, с 13.00 до 17.00.

Последний день приема заявок на участие в аукционе – 30.08.2011 г., до 17.00. Дата определения участников аукциона – 01.09.2011 г.

Регистрация участников: 05.09.2011 г., с 9.30 до 10.00, кабинет № 250.

**АУКЦИОН СОСТОИТСЯ** 05.09.2011 г., в 11.00, по адресу: ул. Пархоменко, 1а, кабинет № 259.

**ВНИМАНИЕ!** К участию в аукционе будут допускаться только те претенденты, суммы задатка которых поступят до 16.09.2011 г. на расчетный счет, указанный в документации об аукционе.

**СРОК, МЕСТО И ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБ АУКЦИОНЕ:** документация об аукционе предоставляется со дня размещения на официальном сайте и до начала рассмотрения заявок на участие в аукционе по адресу: г. Нижний Тагил, ул. Пархоменко, 1а, кабинет № 255, в рабочие дни с 9.00 до 12.00 и с 13.00 до 17.00 (в пятницу до 16.30) местного времени, в течение двух рабочих дней с даты получения письменного заявления.

**Размер, порядок и сроки внесения платы, взимаемой организатором торгов за предоставление документации об аукционе:** документация об аукционе предоставляется бесплатно.

**Официальный сайт, на котором размещена документация об аукционе** – <http://www.torgi.gov.ru>

**Срок, в течение которого организатор торгов вправе отказаться от проведения аукциона:** организатор торгов вправе отказаться от проведения аукциона не позднее, чем за три дня до даты окончания срока подачи заявок.

**МЕСТО, ДАТА И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ АУКЦИОНА:** аукцион состоится 26.09.2011 г., в 10.00, по адресу: г. Нижний Тагил, ул. Пархоменко, 1а, кабинет № 257.

#### УЧРЕДИТЕЛИ:

Администрация города Нижний Тагил, 622034, Свердловская область, г. Нижний Тагил, ул. Пархоменко, 1а.  
Нижнетагильская городская Дума, 622034, Свердловская область, г. Нижний Тагил, ул. Пархоменко, 1а.  
Администрация горнозаводского управленческого округа правительства Свердловской области, 622001, Свердловская область, г. Нижний Тагил, пр. Ленина, 31.  
Газета зарегистрирована в Уральском региональном управлении регистрации и контроля за соблюдением законодательства РФ о средствах массовой информации.  
Территория распространения – Свердловская область.  
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Е-2109 от 15.04.1998 г.

#### ИЗДАТЕЛЬ:

МУ «Нижнетагильская информационная компания «Тагил-пресс».

622001, г. Нижний Тагил, пр. Ленина, 11.

**ДИРЕКТОР – ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**

**Сергей Леонардович ЛОШКИН**

(тел. (3435) 41-49-57)

**ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР**

**Владимир Олегович ТРОШИН**

(тел. (3435) 41-49-86)

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:**

622001, г. Нижний Тагил, пр. Ленина, 11.

Выходит по вторникам и пятницам.

Номер набран и сверстан

в компьютерном центре

МУ «Нижнетагильская информационная

компания «Тагил-пресс».

Отпечатан в ГУП СО

«Нижнетагильская типография».

Адрес: 622001, Свердловская область,

г. Нижний Тагил, ул. Газетная, 81.

3. 2561. Т. 190. Объем 4 п. л.

Цена свободная.

Время подписания в печать

по графику – 19.30, фактически – 18.50.

■ Использование материалов, опубликованных в газете «Горный край», только по согласованию с редакцией. Ссылка на газету обязательна.

■ Ответственность за публикуемые объявления несут рекламодатели.

■ Рекламуемые товары и услуги подлежат обязательной сертификации и лицензированию.

■ Материалы со словом «Реклама» публикуются на коммерческой основе (на правах рекламы).