

Правительство Москвы
ДЕПАРТАМЕНТ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И
БЛАГОУСТРОЙСТВА ГОРОДА МОСКВЫ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 28 сентября 2011 года N 05-14-650/1

Об утверждении технологии зимней уборки проезжей части магистралей, улиц, проездов и площадей (объектов дорожного хозяйства г.Москвы) с применением противогололедных реагентов и гранитного щебня фракции 2-5 мм (на зимние периоды с 2010-2011 годов и далее)

(с изменениями на 7 сентября 2017 года)

Документ с изменениями, внесенными:
[распоряжением ДЖКХиБ города Москвы от 7 сентября 2017 года N 01-01-14-203/17.](#)

По документу принято [решение Московского городского суда от 4 октября 2013 года N 3-76/2013.](#)

В соответствии с [Федеральным законом от 23.11.95 N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе"](#) и на основании приказа Департамента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Центральному федеральному округу от 12.09.2011 N 08-Э "Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации "Технология зимней уборки проезжей части магистралей, улиц, проездов и площадей (объектов дорожного хозяйства города Москвы) с применением противогололедных реагентов и гранитного щебня фракции 2-5 мм (на зимние периоды с 2010-2011 годов и далее)":

1. Утвердить Технологию зимней уборки проезжей части магистралей, улиц, проездов и площадей (объектов дорожного хозяйства г.Москвы) с применением противогололедных реагентов и гранитного щебня фракции 2-5 мм (на зимние периоды с 2010-2011 годов и далее) (приложение).

2. Контроль за выполнением настоящего распоряжения возложить на заместителя руководителя Департамента Хромушина Е.А.

Руководитель Департамента
А.В.Цыбин

Технология зимней уборки проезжей части магистралей, улиц, проездов и площадей (объектов дорожного хозяйства г.Москвы) с применением противогололедных реагентов и гранитного щебня фракции 2-5 мм (на зимние периоды с 2010-2011 годов и далее)

(с изменениями на 7 сентября 2017 года)

Термины и определения

Объект дорожного хозяйства (ОДХ) - искусственное сооружение, предназначенное для безопасного движения транспорта и пешеходов в любое время года независимо от природно-климатических условий, в том числе: проезжая часть, тротуары, остановки общественного транспорта, разделительные полосы, отстойно-разворотные площадки общественного транспорта, специальные площадки для аварийной остановки автомобилей, парковки, обочины.

Государственный заказчик - орган исполнительной власти города Москвы или бюджетное учреждение, получающие средства бюджета города Москвы на комплексное содержание ОДХ города Москвы.

Подрядчик по комплексному содержанию ОДХ (далее также Подрядчик) - организация, выполняющая на договорной основе своими и привлеченными силами работы по комплексному содержанию ОДХ г.Москвы.

Зимнее содержание ОДХ - выполняемый в течение зимнего периода на всем протяжении ОДХ комплекс работ по санитарному и техническому содержанию элементов ОДХ, технических средств организации дорожного движения и элементов обустройства дорог, а также по мониторингу и техническому учету ОДХ.

Зимний период - в городе Москве календарный период времени с 1 ноября по 15 апреля.

Основная улица или магистраль - улица или магистраль города Москвы, требующая особых условий содержания в силу своей значимости в части транспортного сообщения или по другим основаниям.

Противогололедные материалы (ПГМ) - противогололедные реагенты (твердые, комбинированные и жидкие), а также фрикционные противогололедные материалы.

Противогололедные реагенты (ПГР) - это твердые (сыпучие), комбинированные (комбинация твердых химических и фрикционных компонентов), а также жидкие (растворы) химические искусственные средства, распределяемые по поверхности дорожного покрытия для борьбы с зимней скользкостью (предотвращения ее образования и ликвидации) путем взаимодействия со снежно-ледяными отложениями. Возможность поддержания в допустимом состоянии элементов ОДХ в процессе их эксплуатации в зимний период обеспечивается плавлением льда (снега) и образованием водных растворов ПГР (солей), имеющих температуру замерзания ниже, чем у воды.

Фрикционные материалы (противогололедные) - твердые, сыпучие нерастворимые (слаборастворимые) в воде материалы, распределяемые по поверхности дорожного покрытия для ликвидации образования зимней скользкости, путем повышения коэффициента сцепления колес автотранспортных средств, вследствие повышения шероховатости снежно-ледяных отложений.

Комбинированные материалы (комбинированные ПГР) - твердые (сыпучие) средства, имеющие в своем составе как химические противогололедные реагенты (ПГР), так и фрикционные материалы.

Обращение ПГР - под обращением понимаются любые действия, связанные с оборотом ПГР, в том числе, транспортировка, хранение, использование (применение), вывоз и утилизация снега с остатками ПГР,

замена и/или утилизация ПГР.

АДМС - автоматическая дорожная метеостанция.

Механизированная уборка - уборка территорий с применением специализированной уборочной техники.

Ручная уборка - уборка территорий ручным способом, в том числе с применением средств малой механизации.

Пешеходная зона - территория, предназначенная для передвижения пешеходов, на которой не допускается движение транспорта, за исключением специального, обслуживающего эту территорию.

Уборочные службы - специализированные подразделения организации, осуществляющей уборку территорий (ручным, механизированным способом).

Пандус - сооружение, обеспечивающее съезд с тротуара на проезжую часть через пониженный или утопленный в покрытие бордюрный камень.

Дворовая территория - территория, прилегающая к жилому зданию и находящаяся в общем пользовании проживающих в нем лиц, ограниченная по периметру жилыми зданиями, строениями, сооружениями или ограждениями. На дворовой территории в интересах лиц, проживающих в жилом здании, к которому она прилегает, размещаются детские площадки, места для отдыха, сушки белья, парковки автомобилей, зеленые насаждения и иные объекты общественного пользования.

Внутриквартальный проезд - дорога общего пользования в границах квартала.

Квартал - часть территории города Москвы в пределах планировочного района, ограниченная красными линиями улично-дорожной сети, другими границами.

Оперативный городской штаб - орган, создаваемый для координации работ по содержанию городских территорий в зимний период.

ДПиООС города Москвы - Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы.

ДЖКХиБ города Москвы - Департамент жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы

ОАТИ - Объединение административно-технических инспекций города Москвы.

1. Содержание городских территорий. Общие положения

1.1. Настоящая Технология разработана в целях обеспечения бесперебойного и безопасного движения транспортных средств и пешеходов на территории города в зимний период при любых погодных условиях. Технология содержит основные требования к выполнению работ по комплексному содержанию улично-дорожной сети и дворовых территорий в зимний период с применением химических, фрикционных и комбинированных противогололедных материалов.

1.2. Требования Технологии распространяются на отношения, связанные с обеспечением и выполнением работ по комплексному содержанию объектов дорожного хозяйства, дворовых территорий, включая внутриквартальные проезды, в зимний период.

1.3. В данной части документа определяется порядок организации работ по поддержанию в надлежащем техническом состоянии ОДХ города Москвы в зимний период, на основании существующих требований, определенных в нормативно-правовых и распорядительных документах.

1.4. В городе Москве устанавливаются единые нормы, требования и порядок содержания улично-дорожной сети и дворовых территорий в зимний период.

1.5. Основная задача зимнего содержания улично-дорожной сети и дворовых территорий заключается в предупреждении и удалении снеговых образований, - рыхлого снега, уплотненного снега или наката, стекловидного льда (гололеда, наледи), а также поддержание в исправном состоянии дорожных покрытий и элементов обустройства.

1.6. Выполнение работ по зимнему содержанию обслуживаемых ОДХ осуществляется Подрядчиками в круглосуточном режиме.

1.7. Перечень основных улиц (магистралей) города Москвы утверждает Департамент жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы.

2. Технология зимней уборки проезжей части магистралей, улиц, проездов и площадей с применением противогололедных реагентов и гранитного щебня

2.1. Общие положения

2.1.1. Настоящий раздел содержит описание технологических операций, осуществляемых в ходе комплексного содержания объектов дорожного хозяйства в зимний период с применением ПГР и гранитного щебня фракции 2-5 мм.

2.1.2. Технология разработана с учетом требований действующего законодательства, государственных стандартов, ведомственных нормативных и методических документов, нормативно-правовых и распорядительных документов города Москвы. Технология учитывает накопленный опыт применения ПГМ в зимний период, а также существующую в городе систему утилизации снежной массы.

2.1.3. Настоящая технология разработана применительно к определенной номенклатуре жидких и твердых противогололедных реагентов и материалов, качество которых соответствует установленным разделами 2.11, 2.12, 2.16 требованиям.

Жидкие ПГР:

- Жидкий реагент на основе хлористого кальция и натрия, массовая доля растворимых солей, % (концентрация), в пределах 27-29%: хлористого кальция - в пределах 22-23%, хлористого натрия - в пределах 5-6%, соответственно (ХКНж.).

Твердые ПГР:

- Твердый многокомпонентный противогололедный реагент на основе композиции хлористого кальция с другими хлоридами (натрия и калия) и формиатом натрия: массовая доля хлористого кальция - не менее 20%; хлористого натрия - не более 75%; хлористого калия не более - 20%; формиата натрия не менее 5% по массе, соответственно (МРК тв.).

- Твердый многокомпонентный противогололедный реагент на основе композиции хлористого кальция и натрия: массовая доля хлористого кальция - не менее 20%; массовая доля хлористого натрия - не более 80% по массе, соответственно (ХКНтв.).

- Твердый многокомпонентный противогололедный реагент на основе композиции хлористого кальция с другими хлоридами (натрия и калия) и формиатом натрия: массовая доля хлористого кальция - не менее 15%; хлористого натрия - не более 80%; хлористого калия - не более 10%; формиата натрия - не менее 5% по массе, соответственно (МРтв.).

Фрикционные материалы (вспомогательные):

- Мелкий гранитный щебень фракции 2-5 мм предусматривается в качестве ПГМ для определенных погодных условий на проезжей части.

Комбинированные ПГР:

- Твердый комбинированный противогололедный реагент на основе композиции карбоната кальция (мраморный щебень) и формиата натрия (соль муравьиной кислоты): массовая доля карбоната кальция - 50-80%; формиата натрия - 20-50% по массе, соответственно (КР1тв.).

- Твердый комбинированный противогололедный реагент на основе композиции карбоната кальция (мраморный щебень), формиата натрия (соль муравьиной кислоты) и хлорида натрия (пищевая соль): массовая доля карбоната кальция - 20-50%; формиата натрия - 10-30%; массовая доля хлорида натрия - не более 60% по массе, соответственно (КР2тв.).

- Твердый комбинированный противогололедный реагент на основе композиции карбоната кальция (мраморный щебень), формиата натрия (соль муравьиной кислоты) и хлорида натрия (пищевая соль) с добавлением хлоридов (кальция и калия): массовая доля карбоната кальция - 20-50%; формиата натрия - 10-30%; массовая доля хлорида натрия - не более 50%; массовая доля хлоридов (кальция и калия) - не более 20% по массе, соответственно (КР3тв.).

2.1.4. Объем ПГР и вспомогательных фрикционных материалов рассчитывается ДЖКХиБ города Москвы, в рамках норм предусмотренных настоящей технологией.

2.2. Требования к осуществлению технологических операций

2.2.1. Проезжая часть.

2.2.1.1. В периоды снегопадов и гололедицы.

2.2.1.2. Для внекатегорийных объектов дорожного хозяйства и объектов 1-6 категорий проезжая часть должна быть обработана противогололедными реагентами и обеспечивать беспрепятственное движение всех видов транспортных средств.

2.2.1.3. Коэффициент сцепления колес автотранспортных средств с дорожным покрытием должен соответствовать требованиями ГОСТ Р 50597-93 (Государственный стандарт Российской Федерации "Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения") и обеспечивать безопасные условия движения со скоростью, разрешенной Правилами дорожного движения.

2.2.1.4. Время, необходимое на сплошную обработку противогололедными реагентами всей территории не должно превышать 3 часов с начала снегопада; для МКАД, включая транспортные развязки, и основных магистралей (согласно перечню по п.0) при условии обеспечения прохода колонны уборочной техники - не более 1 часа.

2.2.1.5. Механизированное подметание проезжей части должно начинаться сразу после окончания очередного снегопада. Время, необходимое на подметание, не должно превышать 3 часов; для МКАД, включая транспортные развязки, и основные магистрали (согласно перечню по п.0) при условии обеспечения прохода колонны уборочной техники - не более 2 часов.

2.2.1.6. При длительных интенсивных снегопадах (свыше 5 см и более), очередное подметание проезжей части должно производиться после выпадения каждых 5 см свежеснегавшего неуплотненного снега с последующей обработкой дорожного полотна противогололедными реагентами, при необходимости с применением щебня фракции 2-5 мм.

2.2.1.7. После окончания снегопада.

2.2.1.8. Для внекатегорийных объектов дорожного хозяйства и объектов 1, 2 и 6 категорий после завершения механизированного подметания, проезжая часть должна быть полностью очищена от снежных накатов и наледей.

2.2.1.9. Для объектов дорожного хозяйства 3, 4 и 5 категорий отдельные участки проезжей части могут иметь снежный накат, обработанный щебнем фракции 2-5 мм. Общая площадь таких участков не должна превышать 30% от площади проезжей части данной улицы или проезда.

2.2.1.10. Нормативный срок полной ликвидации зимней скользкости и окончания работ по снегоочистке - не более 3 часов. Время начала работ по снегоочистке - отсчитывается с момента окончания снегопада или метели.

2.2.1.11. В местах повышенной опасности (спуски, подъемы, мостовые сооружения и т.п.) проводится технологический мониторинг в части проверки состояния проезжей части. В течение рабочей смены, для закрепленных за отдельным Подрядчиком территорий и обслуживаемым им ОДХ выполняется не менее чем 2-кратный контрольный объезд.

2.2.1.12. Ежедневное выявление мест, требующих выборочного ямочного ремонта, осуществляется в рамках проведения технологического мониторинга состояния ОДХ.

2.2.1.13. Технологические операции по техническому содержанию и ремонту асфальтобетонных покрытий проезжей части ОДХ в зимний период осуществляются с применением холодных асфальтобетонных смесей, литого асфальта и иных разрешенных технологий.

2.2.1.14. Ремонт дорожных покрытий начинается Подрядчиком незамедлительно в момент обнаружения поврежденного участка или получения предписания специально уполномоченных органов.

2.2.2. Территории, примыкающие к проезжей части магистралей, улиц, проездов и площадей

2.2.2.1. В периоды снегопадов и гололедицы.

2.2.2.2. Для внекатегорийных объектов дорожного хозяйства и объектов 1-6 категорий тротуары, посадочные площадки остановок городского пассажирского наземного транспорта (далее - "остановки") и прочие пешеходные зоны должны быть обработаны комбинированными ПГР, исключающими образование снежного наката или наледей и скольжение пешеходов.

2.2.2.3. Снегоуборочные работы (механизированное подметание и ручная зачистка) и противогололедная обработка комбинированным ПГР на тротуарах, пешеходных дорожках и остановках должны начинаться сразу по окончании снегопада.

2.2.2.4. При длительных интенсивных снегопадах, циклы снегоочистки должны повторяться после каждых 5 см выпавшего снега. Противогололедная обработка в данных случаях производится по окончании каждого цикла снегоочистки.

2.2.2.5. После окончания снегопада.

2.2.2.6. Для внекатегорийных объектов дорожного хозяйства и объектов 1, 2 и 6 категорий время, необходимое для выполнения снегоуборочных работ и противогололедной обработки всей площади тротуаров, пешеходных дорожек и остановок не должно превышать 2-х часов после окончания снегопада; тротуарное покрытие в местах, где производится механизированная уборка, на отдельных участках может иметь снежный накат, обработанный комбинированными ПГР. Общая площадь таких участков не должна превышать 20% от площади тротуара. Время, установленное на ликвидацию снежных накатов, - 6 часов после окончания снегопада.

2.2.2.7. Для объектов дорожного хозяйства 3-5 категорий время, необходимое для выполнения снегоуборочных работ и противогололедной обработки, не должно превышать 4-х часов после окончания снегопада. Тротуарное покрытие в местах, где производится механизированная уборка, на отдельных участках может иметь снежный накат, обработанный комбинированными ПГР. Общая площадь таких участков не должна превышать 30% от площади тротуара. Время, установленное на ликвидацию снежных накатов, - 12 часов после окончания снегопада.

2.2.2.8. Не допускается сброс снега с тротуаров, пешеходных дорожек и посадочных площадок остановок городского пассажирского наземного транспорта в уже очищенную лотковую часть ОДХ.

2.2.2.9. Организации, осуществляющие уборку ОДХ и дворовых территорий, согласовывают время выполнения работ.

2.2.3. Лотковая часть объектов дорожного хозяйства

Снег, счищаемый с проезжей части улиц и проездов, а также с тротуаров, сдвигается в лотковую часть улиц и проездов для временного складирования снежной массы.

В ходе механизированного подметания проезжей части, валы снега должны быть максимально сдвинуты в лотковую часть и, при необходимости, дополнительно обработаны для обеспечения беспрепятственного движения автотранспорта. Ширина валов снега в лотковой части улиц не должна превышать 1,5 метра.

При формировании снежных валов не допускается перемещение снега на бортовой камень, тротуары, газоны, а также должна быть произведена расчистка лотковой части от снега на ширину не менее 0,5 м для обеспечения пропуски талых вод.

Формирование снежных валов не допускается:

- на пересечениях улиц в одном уровне и вблизи железнодорожных переездов в зоне треугольника видимости;
- ближе 5 м от пешеходного перехода;
- ближе 20 м от остановочного пункта общественного транспорта;
- на тротуарах.

Установленное время на формирование валов снега и устройство разрывов в них - 16 часов после окончания очередного снегопада.

Перед погрузкой снега в самосвалы либо перекидкой его на свободные территории, снежные валы должны быть обработаны автогрейдером.

Вслед за проходом снегопогрузчиков или роторной техники (п.2.2.4.7), лотки должны быть зачищены от остатков снега с помощью автогрейдера или плужно-щеточного снегоочистителя.

На улицах и проездах с односторонним движением транспорта, в том числе на магистралях с разделительной полосой в виде скверов и газонов, лотковая часть дороги, с которой начинается подметание проезжей части (левые лотки), должна быть в течение всего зимнего периода постоянно очищена от снега и наледи до бортового камня (включая его верхнюю полку) на ширину 2 метра.

2.2.4. Требования к вывозу снега

2.2.4.1. Первоочередной выборочный вывоз снега (от остановок городского пассажирского транспорта, пешеходных переходов и т.д.) должен осуществляться в течение 12 часов после окончания снегопада.

2.2.4.2. Установленные по времени сроки для вывоза сформированных снежных валов после окончания снегопада в зависимости от категории ОДХ и интенсивности выпадения снега:

2.2.4.3. С внекатегорийных объектов дорожного хозяйства и объектов 1, 2, 4, 6 категорий:

- при снегопаде до 6 см - не более 2 дней;
- при снегопаде до 10 см - не более 4 дней.

2.2.4.4. С улиц и проездов 3 категории:

- при снегопаде до 6 см - не более 4 дней;
- при снегопаде до 10 см - не более 6 дней.

2.2.4.5. С дорог 5 категории (при необходимости вывоза):

- при снегопаде до 6 см - не более 4 дней;
- при снегопаде до 10 см - не более 7 дней.

Вывоз выпавшего снега осуществляется с ОДХ на стационарные снегоплавильные пункты (ССП) и мобильные снегоплавильные установки (МСУ) для дальнейшей утилизации.

2.2.4.6. Координацию работ по утилизации снега осуществляет оперативный городской штаб.

2.2.4.7. Снег, сдвигаемый в процессе снегоуборочных работ с проезжей части на обочины, должен быть перемещен с обочин на откосы насыпи либо перекинут ротором в полосу отвода, а при невозможности выполнения названных операций, погружен на самосвалы и вывезен на ССП и МСУ.

2.2.4.8. Роторная уборка свежес выпавшего снега с ОДХ, на которых сводным титульным списком объектов дорожного хозяйства, обслуживаемых дорожно-эксплуатационными службами города, данная технологическая операция не предусмотрена, допускается в случаях экстремальных погодных условий. Роторная уборка свежес выпавшего снега производится в период обильных снегопадов по согласованию с оперативным городским штабом.

Время, необходимое для очистки обочин от снега, - не более 24 часов после окончания снегопада.

2.2.5. Требования по очистке специальных элементов ОДХ, предъявляемые к балансодержателям

2.2.5.1. Разделительная стенка "Нью-Джерси", металлические барьерные и парапетные ограждения, указатели на Г-образных опорах и сами опоры должны очищаться не менее 6 раз в месяц, два цикла очистки в декаду. Указатели на П-образных опорах и сами опоры должны очищаться не реже 3 раз в месяц, один цикл очистки в декаду.

2.2.5.2. Защитные экраны должны очищаться не реже 6 раз в месяц, два цикла очистки в декаду.

2.2.5.3. Дорожные знаки и указатели, а также их стойки, ограждения барьерного и парапетного типов, защитные и декоративные экраны, буфера перед дорожными ограждениями должны быть очищены от грязи.

2.2.5.4. Все надписи на дорожных знаках и указателях должны быть четко различимы.

2.2.5.5. В течение зимнего периода выполняются следующее количество циклов уборки:

- ограждений - не реже 6 раз в месяц;
- буферов перед дорожными ограждениями - не реже 6 раз в месяц;
- искусственных дорожных неровностей - вместе с уборкой проезжей части;
- тактильные поверхности тротуаров - вместе с уборкой тротуаров.

2.3. Обработка дорожных покрытий противогололедными материалами

2.3.1. Настоящим разделом устанавливается схема технологических операций и порядок обработки проезжей части ОДХ противогололедными материалами.

2.3.2. Для обработки проезжей части ОДХ (предварительной - до начала снегопада и основной - во время проведения снегоуборочных работ) используются твердые и жидкие ПГР, которые необходимо распределять, строго соблюдая установленную норму обработки дорожного покрытия за один технологический цикл. В качестве основных ПГР используются твердые ПГР.

2.3.3. Мелкий гранитный щебень фракций 2-5 мм, предусматривается в качестве основного или дополнительного противогололедного материала при определенных погодных условиях на проезжей части. На тротуарах, дворовых территориях, остановках общественного транспорта для устранения зимней скользкости разрешено использование только комбинированных ПГР.

2.3.4. Обработка проезжей части жидкими ПГР должна производиться специализированными машинами типа "МКДС-2204" (или аналогичной техникой), имеющей автоматическое регулирование норм распределения.

2.3.5. Обработка проезжей части твердыми противогололедными реагентами должна производиться машинами типа "КУМ-5551", "ITM" (или аналогичной техникой), оборудованной системой автоматического регулирования норм распределения.

2.3.6. Обработка гранитным щебнем фракции 2-5 мм и комбинированными ПГР производится машинами типа "КУМ-5551", "ITM" (или аналогичной техникой), а также машинами типа "ПР-1".

2.3.7. Протяженность обрабатываемых в первую очередь зон торможения перед перекрестками, наземными пешеходными переходами, постами ДПС, устанавливается для дорог с максимально допустимой скоростью движения до 60 км/ч - не менее 150 м, для дорог с максимально допустимой скоростью движения более 60 км - не менее 200 м.

Для выполнения данных технологических операций необходимо, чтобы машины-распределители реагентов были постоянно загружены ПГР в количестве, достаточном для обработки всей закрепленной площади.

2.3.8. ПГР, распределенные по поверхности проезжей части в соответствии с настоящей технологией, перемешанные с выпавшим снегом колесами движущегося транспорта, в течение определенного времени (до 3 часов) сохраняют на дороге снежную массу в рыхлом состоянии и препятствуют ее прикатыванию к поверхности дорожного покрытия.

2.3.9. При выполнении механизированного подметания, обработанный реагентами слой снега беспрепятственно удаляется с проезжей части плугами и щетками уборочных машин.

2.3.10. В случае получения от метеорологической службы города заблаговременного предупреждения:

2.3.11. При угрозе возникновения гололеда, сплошная обработка проезжей части должна быть произведена до начала гололедных явлений.

2.3.12. При получении предупреждения о возможном переходе температур воздуха через 0°C в сторону отрицательных значений и возможного образовании гололеда (гололедной пленки, стекловидного льда), в частности в ночное время, должна быть произведена превентивная обработка ПГР, она может не сопровождаться подметанием проезжей части в случае отсутствия выпадения атмосферных осадков. Данная технологическая операция выполняется по распоряжению оперативного городского штаба. Нормы расхода соответствуют минимальным значениям для температурного диапазона от 0 до (-2)°C.

2.3.13. При получении предупреждения о возможном образовании гололеда в периоды наиболее интенсивного движения автотранспорта и наличия атмосферных осадков, как правило, в дневное время, должна быть произведена превентивная обработка ПГР, до подметания проезжей части. Данная технологическая операция выполняется по распоряжению оперативного городского штаба.

2.3.14. При получении от метеорологической службы города заблаговременного предупреждения о снегопаде, до начала выпадения осадков должна быть произведена первоочередная обработка ПГР наиболее опасных для движения транспорта участков ОДХ (крутые спуски и подъемы, мосты, эстакады, тоннели, площадки торможения и т.д.). У каждого Подрядчика должен быть перечень участков улиц, требующих первоочередной обработки противогололедными реагентами, согласованный с обслуживающим подразделением Управления ГИБДД ГУВД г.Москвы.

2.3.15. При снегопадах до 3 см:

2.3.15.1. Сплошная обработка проезжей части ПГР производится до начала снегопада и после каждого цикла механизированного подметания проезжей части. Данная операция должна начинаться с крайней правой полосы движения, по которой проходят маршруты движения городского пассажирского транспорта. Не допускается образование скопления соляных растворов на полосах, по которым проходят маршруты движения электротранспорта.

2.3.15.2. Регламентируемая настоящей технологией плотность обработки жидкими ПГР:

Вид Реагента	Ед. изм.	Расход реагента при температурах воздуха, °С				
		от -0 до -2	от -2 до -4	от -4 до -6	от -6 до -8	от -8 до -10
Жидкий	мл/м ²	25-35	35-45	45-55	60-70	70-80
Жидкий	г/м ²	30-44	44-56	56-68	75-87	87-100

Примечание: использование жидких ПГР при температуре воздуха ниже от -10°С до -16°С возможно только при специальном распоряжении оперативного городского штаба по нормам от 80 до 120 мл/м² (от 100 до 150 г/м²).

2.3.16. При обильных продолжительных снегопадах и высоте снежного покрова свыше 2 см применяются только твердые ПГР (в том числе комбинированные ПГР). При специальном распоряжении оперативного городского штаба, использование твердых ПГР проводится в сочетании с жидкими ПГР и/или щебнем фракции 2-5 мм.

2.3.17. Предусмотрена возможность выборочной обработки проезжей части, начиная с особо опасных для движения транспорта участков, - тормозные площадки на перекрестках, выделенные площади у остановок общественного транспорта; крутые спуски, подъемы, мосты, эстакады и другие. В периоды снегопадов, при накопленных (или прогнозируемых) значениях выпавшего снега свыше 3 см - проводится сплошная обработка проезжей части ОДХ твердыми ПГР. При применении твердых ПГР в сочетании с жидкими ПГР, плотность распределения каждого вида ПГР определяется в соответствии с распоряжением оперативного городского штаба.

2.3.18. Регламентируемая настоящей технологией плотность обработки твердыми ПГР:

Вид реагента	Ед. изм.	Расход реагента при температурах воздуха, °С				
		от 0 до -4	от -4 до -8	от -8 до -12	от -12 до -16	от -16 до -20
Твердый	г/м ²	20-30	30-50	50-60	60-70	70-80

Примечание: использование твердых ПГР при температуре воздуха от -16°С до -20°С целесообразно совместно с гранитным щебнем фракции 2-5 мм при специальном распоряжении оперативного городского штаба.

2.3.18.1. Регламентируемая настоящей технологией плотность обработки комбинированными ПГР:

Вид реагента	Ед. изм.	Расход реагента при температурах воздуха, °С	
		от -0 до -6	Ниже -6
Твердые комбинированные ПГР	г/м ²	80-100	100-120

Примечание: при необходимости плотность распределения определяется в соответствии с распоряжением оперативного городского штаба (при этом, плотность распределения не должна превышать 200 г/м^2).

2.3.19. При снегопаде и резком повышении температуры воздуха (в диапазоне отрицательных температур), норма расхода ПГР определяется с учетом перепада температуры воздуха в течение 6 часов, предшествующих снегопаду, путем интерполяции.

2.3.20. Обработка гранитным щебнем фракции 2-5 мм:

2.3.21. При температурах воздуха ниже -15°C - обрабатываются участки улиц, особо опасные для движения транспорта, - тормозные площадки на перекрестках, выделенные площади у остановок общественного транспорта; крутые спуски, подъемы и другие.

2.3.22. При температурах воздуха ниже -20°C в периоды снегопадов - проводится сплошная обработка проезжей части ОДХ. Подобная технологическая операция должна осуществляться по рекомендации из оперативного городского штаба с указанием нормы расхода.

2.3.23. Плотность распределения гранитного щебня фракции 2-5 мм составляет - $100-200 \text{ г/м}^2$, общий объем использования на проезжей части не более 15000 тонн в сезон. При необходимости обработки проезжей части гранитным щебнем фракции 2-5 мм в сочетании с твердыми ПГР, плотность распределения определяется в соответствии с распоряжением оперативного городского штаба.

2.3.24. Все машины для распределения ПГМ, находящиеся у Подрядчика на круглосуточном дежурстве, должны быть закреплены для работы на определенных ОДХ. Для них должны быть составлены маршрутные графики работы. Копия маршрутного графика должна выдаваться водителю вместе с путевым листом.

2.3.25. Уборочная техника, используемая для жидких ПГР, должна быть оборудована устройствами позиционирования ГЛОНАСС, позволяющими осуществлять передачи данных о местонахождении техники в автоматизированную систему управления АСУ ОДС.

2.4. Механизированное сгребание-подметание дорог

2.4.1. Механизированное сгребание-подметание проезжей части должно начинаться при высоте рыхлой снежной массы на дорожном полотне 2,5-3,0 см, что соответствует 5 см свежесвыпавшего уплотненного снега.

2.4.2. При длительных снегопадах, циклы механизированного сгребания-подметания проезжей части должны осуществляться после выпадения каждых 5 см свежесвыпавшего (не уплотненного колесами машин) снега.

2.4.3. Время, необходимое на подметание всех улиц и проездов, не должно превышать 3 часов (один цикл механизированного подметания). Для МКАД, включая развязки, и основных магистралей (согласно перечню по п.0), при условии обеспечения прохода колонны уборочной техники - не более 2 часов.

2.4.4. При интенсивных длительных снегопадах, время общего технологического цикла "распределение ПГР на ОДХ - подметание" не должно превышать 6 часов. При непрекращающемся снегопаде в течение суток должно быть выполнено не менее 3 полных указанных технологических циклов. При этом должна быть обеспечена постоянная работа уборочных машин на улицах города с кратковременными (не более 1 часа) техническими перерывами.

2.4.5. В условиях длительных снегопадов, при выполнении 2-го и последующих циклов обработки проезжей части ПГР, машины-распределители реагентов должны следовать непосредственно за колонной плужно-щеточных снегоочистителей, обрабатывая проезжую часть сразу на всю ширину подметания.

По мере расхода противогололедных реагентов, часть машин-распределителей сходят с линии и следуют на базы для загрузки. На смену им вступают в работу машины, следовавшие за колонной, но не участвовавшие в операции по противогололедной обработке.

В случаях полного расхода противогололедных реагентов в машинах-распределителях, следующих за колонной плужно-щеточных снегоочистителей, процесс подметания необходимо приостановить до возвращения на линию загруженных реагентами машин-распределителей.

2.5. Формирование снежных валов

2.5.1. По окончании очередного цикла подметания необходимо приступить к выполнению работ по формированию снежных валов в лотках улиц и проездов:

2.5.2. Снежный вал формируется на расстоянии 0,5 м от бортового камня или барьерного ограждения, для пропуска талых вод.

2.5.3. Перемещение снега на бортовой камень, тротуары, газоны при формировании вала не допускается.

2.5.4. Регламентируемые требования к выполнению данной технологической операции сформулированы в п.2.2.3.

2.6. Вывоз снега

2.6.1. Технологией предусмотрено два этапа вывоза снега с ОДХ:

2.6.2. Первоочередной (выборочный) вывоз снега от остановок городского пассажирского транспорта, пешеходных переходов, мест концентрации пешеходов (крупные универмаги, рынки, театры, школы, поликлиники и т.д.), станций метрополитена, въездов в приемные покои больниц, станции скорой помощи и других объектов, определяемых индивидуально на каждом ОДХ. Перед началом зимнего периода все Подрядчики должны иметь утвержденный государственным заказчиком перечень мест первоочередного вывоза снега, согласованный с Управлением ГИБДД ГУВД по г.Москве.

2.6.3. Первоочередной вывоз снега от остановок городского пассажирского транспорта производится в обе стороны от остановки до ближайшей водоприемной решетки.

2.6.4. Время, необходимое для первоочередного вывоза снега, не должно превышать 24 часов с момента окончания снегопада.

2.6.5. После окончания первоочередного вывоза снега, производится окончательный (сплошной) вывоз в соответствии с установленной государственными заказчиками очередностью.

2.6.6. После каждого прохода снегопогрузчика должна производиться операция по зачистке дорожных лотков от остатков снега и наледи с последующим вывозом собранных куч.

2.6.7. Время для вывоза валов снега после окончания снегопада и регламентируемые требования к выполнению данной технологической операции сформулированы в п.2.2.3.

2.7. Уборка тротуаров и остановок пассажирского транспорта

2.7.1. Механизированное подметание и ручная зачистка тротуаров и остановок пассажирского транспорта начинаются сразу после окончания снегопада. При интенсивных длительных снегопадах, циклы снегоочистки и противогололедной обработки должны повторяться после выпадения каждых 5 см снега.

2.7.2. Тротуары с плиточным покрытием убираются исключительно ручным способом.

2.7.3. Время, необходимое для проведения снегоуборочных работ, не должно превышать 4 часов.

2.8. Уборка улиц и проездов, по которым осуществляется движение троллейбусов

Для предотвращения аварий контактной сети и выхода из строя электрооборудования троллейбусов на магистралях, улицах и проездах с маршрутами движения троллейбусов необходимо соблюдать следующие условия зимней уборки проезжей части:

- строго соблюдать установленную плотность распределения жидких и твердых ПГР;

- не допускать на маршрутах движения троллейбусов и в зонах остановок пассажирского транспорта скопления снежной массы с ПГР.

В случаях возникновения скопления снежной массы в местах остановок пассажирского транспорта требуется ее удаление с помощью уборочных машин или ручным способом.

2.9. Порядок хранения реагентов

2.9.1. Жидкие и твердые ПГР доставляются транспортом различных видов, в соответствии с действующими правилами перевозки грузов на данном виде транспорта. Маркировка продукции выполняется в соответствии с действующими нормативами и правилами маркировки предприятия - производителя реагентов.

2.9.2. Жидкие противогололедные реагенты должны иметь гарантированный срок хранения - не менее 24 месяцев со дня выпуска. Хранение осуществляется в соответствии с нормативно-техническими документами предприятия-производителя, предусмотренными действующим законодательством, в цистернах емкостью от 6 куб.м и более. По истечении гарантийного срока хранения, продукт должен быть освидетельствован ДПиООС города Москвы на предмет возможности продления срока хранения на один год. Заправка реагентом машин-распределителей осуществляется самотеком либо специальными насосами.

2.9.3. Твердые и комбинированные противогололедные реагенты поставляются в специализированных мягких контейнерах типа "МКР", вместимостью нетто до 1000 кг, в полипропиленовых мешках весом от 25 кг и/или других видах потребительской тары, выпускаемой по нормативно-технической документации, предусмотренной действующим законодательством. Твердые и комбинированные ПГР должны иметь гарантированный срок хранения - не менее 24 месяцев со дня выпуска. По истечении гарантийного срока хранения, продукт должен быть освидетельствован ДПиООС города Москвы на предмет возможности продления хранения с установлением срока продления при условии соблюдения правил хранения и герметичности упаковки изготовителя.

2.9.4. Твердые и комбинированные противогололедные реагенты хранят в закрытых сухих складах, исключая попадание прямых солнечных лучей. Нельзя допускать, чтобы реагенты имели непосредственный длительный контакт с воздухом до момента их расходования. На открытых площадках допускается хранение твердых ПГР, упакованных в специальные мягкие герметичные контейнеры (мешки), размещенные на поддонах. Площадка, на которой укладываются пакеты и мягкие контейнеры, должна быть очищена от выступающих предметов.

2.10. Контроль поставок, хранения и применения противогололедных материалов на ОДХ г.Москвы

2.10.1. Реализация настоящей технология предусматривает использование в городе Москве соответствующих нормативно-правовых, методических документов (регламентов) и осуществление различных видов контроля: за обращением ПГР, а также на соответствие производимых и поставляемых материалов техническим, экологическим и санитарно-гигиеническим требованиям, установленным действующим законодательством.

2.10.2. Инструментальный контроль осуществляется непосредственно на объектах производства противогололедных реагентов или на базах хранения поставщика, с которым по итогам аукциона (конкурса) заключен государственный контракт (договор) на изготовление (поставку) ПГР, используемых в данной технологии и соответствующих ее требованиям. Он выполняется согласно действующему законодательству, с учетом имеющейся нормативно-правовой и методической документации. Результаты инструментального контроля должны содержать объективное и полное документальное подтверждение соответствия каждой товарной партии поставляемой продукции требованиям, предъявляемым к ней государственным заказчиком и сформулированным (содержащимся) в государственных контрактах.

2.10.3. Противогололедные реагенты и материалы, предполагаемые к обращению и поставке по государственному контракту, должны сопровождаться следующими обязательными документами, предоставляемыми поставщиками:

- Товарно-транспортная накладная с указанием технических условий, ГОСТов, стандартов предприятий (организаций) или иных предусмотренных действующим законодательством документов, характеризующих ПГМ, а также номера изготовленной партии;

- Санитарно-эпидемиологическое заключение, выданное в соответствии с порядком проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от [21.11.2005 N 776](#). Либо Свидетельство о государственной регистрации, выданное в соответствии с порядком, утвержденным [Решением Комиссии Таможенного союза ЕврАзЭС от 28.05.2010 N 299 "О применении санитарных мер в Таможенном союзе"](#). Для ПГМ, не подлежащих государственной регистрации, обязательно наличие Экспертного заключения о соответствии государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам;

- Документ, подтверждающий качество (паспорт качества), на поставляемую продукцию с указанием наименования ПГМ, номера и объема партии, даты выпуска и производителя. В паспорте качества должны быть отражены результаты испытаний (включая данные анализов химического состава и свойств), подтверждающие соответствие показателей качества ПГМ техническим требованиям государственного контракта и заверенные контрольными службами (отделами технического контроля) предприятия-изготовителя или поставщика;

- Паспорт безопасности;

- Положительное заключение Государственной экологической экспертизы федерального уровня (утвержденное в установленном законом порядке специально уполномоченным государственным федеральным органом) на предлагаемые к поставке новые ПГР (не прошедшие государственную экологическую экспертизу в составе заключения на настоящую или предыдущие технологии) с указанием конкретных технических условий, стандартов организаций, ГОСТов. Либо на идентичную Технологию в составе которой содержатся предлагаемые к поставке новые ПГР с указанием конкретных технических условий, стандартов организаций, ГОСТов.

Органолептические, физико-химические, технологические и экологические характеристики ПГР, а также нормы распределения должны соответствовать требованиям настоящей Технологии.

Без вышеуказанных документов обращение ПГР не допускается.

Документы по пп.2.10.2, 2.10.23 предоставляются производителем (поставщиком) ПГМ при заключении государственного контракта, либо на торги. При поступлении каждой товарной партии ПГМ на городские накопительные и распределительные базы хранения, производитель (поставщик) предоставляет государственному заказчику документы по пп.2.10.2, 2.10.23. Партией может быть объем поставки от 20 тонн. Партией

считается количество продукта, однородного по своим характеристикам и показателям, изготовленного по одной технологии на определенном технологическом оборудовании и сопровождаемое одним документом, подтверждающим качество (паспортом качества).

2.10.4. Государственный заказчик, после установления соответствия представленных документов (пп.2.10.2, 2.10.23) требованиям настоящей технологии и государственного контракта, может использовать реагенты и материалы для реализации настоящей технологии на ОДХ города. В рамках государственных контрактов, государственные заказчики обязаны осуществлять (обеспечивать) круглосуточный прием ПГР в рабочие, в праздничные и в выходные дни.

2.10.5. В рамках осуществления технологического мониторинга содержания ОДХ, а также баз хранения противогололедных реагентов и фрикционных материалов, специально уполномоченными экспертными и надзорными организациями, ДЖКХиБ города Москвы, ДПиООС города Москвы проводится контроль за соблюдением практической реализации требований настоящей технологии по вопросам: накопления, складирования и использования ПГМ, включая нормы распределения на проезжей части ОДХ и наличия остаточных количеств материалов и реагентов на дорожном полотне. Проводится также выборочный контроль качества ПГМ.

2.10.6. Координацию выполнения системы мероприятий по пп.2.10.2.1-пп.2.10.7 осуществляет ДЖКХиБ города Москвы.

2.10.7. В рамках государственных контрактов, государственные заказчики обязаны осуществлять контроль качества ПГМ. В сферу контрольных мероприятий входит обязательная постоянная, систематическая оценка качества противогололедных материалов (входной контроль), их технологических и экологических характеристик, включая химический состав, физико-химические, физические и радиоэкологические показатели. Срок проведения входного контроля качества поставленных ПГМ не должен превышать 5 (пять) рабочих дней с момента отбора проб. Отбор проб должен производиться ежемесячно не позднее 3 (трех) рабочих дней после завершения Поставщиком отгрузки месячного объема ПГМ, предусмотренного графиком поставок, являющегося Приложением к Государственному контракту. Допускается проведение анализов ПГМ за счет Поставщика в иных специализированных аккредитованных в установленном законом порядке лабораториях. Лаборатории в которых приводится контроль качества, должны быть аккредитованы специально уполномоченным федеральным органом контроля и надзора в сфере окружающей среды и природопользования.

2.10.8. После прохождения процедуры государственной экологической экспертизы федерального уровня и наличия утвержденного в установленном порядке положительного заключения, настоящая технология может применяться в системе мероприятий по зимнему содержанию ОДХ города Москвы. Контроль за реализацией настоящей технологии в городе Москве осуществляет специально уполномоченный орган в области охраны окружающей среды федерального уровня.

2.11. Основные требования к химическим противогололедным реагентам

Наименование показателей	Норма	
	Твердые	Жидкие
1	2	3
<i>Органолептические:</i>		
1. Внешний вид	Гранулы, кристаллы, чешуя	Водный раствор без механических включений осадка и взвеси
2. Цвет	От белого до светло-серого и светло-коричневого	Светлый, прозрачный (допускается со слабой окраской желтого или голубого цвета)
3. Запах	Отсутствует	Отсутствует
<i>Физико-химические:</i>		
4. Зерновой состав, %, массовая доля частиц размером:		
- св. 10 мм	Не допускается	-
- св. 5 мм до 10 мм вкл., не более	10	-

- св. 1 мм до 5 мм вкл., не менее	75	-
- 1 мм и менее, не более	15	-
5. Массовая доля растворимых солей, % (концентрация), в пределах		27-29
6. Температура кристаллизации, °С, не выше	-10	-10
7. Влажность, %, не более	5	-
8. Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более	2	-
9. Водородный показатель, ед. (рН)	5-10	5-10
10. Плотность, г/см ³	0,8-1,15	1,1-1,3
11. Динамическая вязкость, сантипуаз, (кг·с)/м ² , не более	4	5
<i>Технологические:</i>		
12. Плавающая способность, г/г, не менее	5	2
13. Гигроскопичность, %/сут/	не более 50	-

14. Слеживаемость	Не допускается	-
<i>Экологические:</i>		
15. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг, не более:	370	370
16. Коррозионная активность на металл (Ст3), мг/см ² ·сут., не более	0,8	0,8
17. Показатель агрессивности цементобетона, %, не более	0,5	0,5

2.12. Основные требования к фрикционным и комбинированным противогололедным материалам

2.12.1. Основные требования к фрикционным противогололедным материалам

Наименование показателей	Нормы
	Щебень
<p>1. Зерновой состав, %, массовая доля частиц размером:</p> <p>-св. 10 мм</p> <p>- св. 5 мм до 10 мм, не более</p> <p>- св. 1 мм до 5 мм, не менее</p> <p>- 1 мм и менее, не более</p> <p>2. Массовая доля пылевидных и глинистых частиц, %, не более</p> <p>3. Массовая доля глины в комках, %</p> <p>4. Марка по прочности, не менее</p> <p>5. Влажность, %, не более</p> <p>6. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг, не более:</p>	<p>Не допускается</p> <p>5</p> <p>80</p> <p>15</p> <p>3</p> <p>Не допускается</p> <p>600</p> <p>5</p> <p>740</p>

2.12.2. Основные требования к комбинированным противогололедным реагентам

Наименование показателей	Нормы
	Комбинированный ПГР
<p>1. Зерновой состав, %, массовая доля частиц размером:</p> <p>-св. 10 мм, не более</p> <p>- св. 5 мм до 10 мм, не более</p> <p>- св. 1 мм до 5 мм, не менее</p> <p>- 1 мм и менее, не более</p>	<p>не допускается</p> <p>60</p> <p>20</p> <p>20</p>
<p>2. Фрикционная (нерастворимая) часть в составе ПГР</p> <p>3. Зерновой состав фрикционной (нерастворимой) части в составе ПГР, % массовая доля частиц размером:</p> <p>-св. 10 мм, не более</p> <p>- св. 5 мм до 10 мм, не более</p> <p>- св. 2,5 мм до 5 мм, не менее</p> <p>- 2,5 мм и менее, не более</p> <p>- содержание зерен пластинчатой и игловатой формы, не более</p>	<p>мраморный щебень</p> <p>не допускается</p> <p>60</p> <p>25</p> <p>15</p> <p>35</p>

<p>4. Массовая доля пылевидных частиц во фрикционной (нерастворимой) части в составе ПГР, %, не более</p> <p>5. Марка прочности фрикционной (нерастворимой) части в составе ПГР, не менее</p>	<p>3</p> <p>200</p>
<p>6. Массовая доля нерастворимых в воде веществ (помимо мраморного щебня), %, не более</p> <p>7. Цвет</p> <p>8. Запах</p> <p>9. Влажность, %, не более</p> <p>10. Водородный показатель, ед.(рН)</p> <p>11. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг, не более</p> <p>12. Слеживаемость</p> <p>13. Коррозионная активность на металл (Ст3), мг/см²·сут., не более</p> <p>14. Показатель агрессивности цементобетона, %, не более</p>	<p>2</p> <p>от белого до светло-серого и светло-коричневого</p> <p>отсутствует</p> <p></p> <p>5-10</p> <p>370</p> <p>не допускается</p> <p>0,8</p> <p>0,5</p>

2.13. Расчет потребности в жидких ПГР для обработки объектов дорожного хозяйства

2.13.1. Планирование потребности в жидких противогололедных реагентах осуществляется ежегодно исходя из данных:

2.13.1.1. средняя норма распределения с применением СОПО - 40 гр./кв.м;

2.13.1.2. средняя норма распределения с применением машин для обработки ПГР - 40 гр./кв.м;

2.13.1.3. объем применения на зимний переходный период 2011-2012 годов составляет: до 260 тыс. тонн; на зимний период 2012-2013 и далее составляет: до 135 тыс. тонн в сезон.

2.14. Расчет потребности в твердых и комбинированных ПГР для обработки объектов дорожного хозяйства

2.14.1. Планирование потребности в твердых противогололедных реагентах осуществляется ежегодно исходя из данных:

2.14.1.1. средняя норма распределения - 42 гр./кв.м;

2.14.1.2. объем применения на зимний период 2011-2012 годов и далее составляет: 185-200 тыс. тон в сезон.

2.14.2. Планирование потребности в комбинированных ПГР осуществляется ежегодно исходя из данных:

2.14.2.1. средняя норма распределения - 100 гр./кв.м;

2.14.2.2. объем применения на дворовых территориях и внутриквартальных проездах на зимний период 2011-2012 годов и далее, составляет: 40-50 тыс. тонн в сезон;

2.14.2.3. объем применения на пешеходных зонах объектов ОДХ (тротуары, остановки общественного транспорта и т.п.) на зимний период 2011-2012 годов и далее 90-100 тыс. тонн в сезон.

2.14.3. План заготовки твердых и комбинированных ПГР может подлежать увеличению в случае изменения площади ОДХ (и иных территорий), убираемых с использованием ПГР, а также в случае снижения использования жидких ПГР (также план заготовки твердых ПГР может корректироваться в сторону увеличения, пропорционально снижению объемов заготовки жидких ПГР, с учетом средних норм распределения).

В случае снижения общего объема потребности в ПГР, либо в случае наличия больших остатков ПГР на складах, снижение общего объема заготовки, применения ПГР производится за счет уменьшения объемов использования жидких ПГР.

На переходный период (зимний сезон 2011-2012 годов) возможно использование на проезжей части остатков ПГР хранящихся на складах после зимнего сезона 2010-2011 годов, в объемах, не превышающих этих остатков (при условии, что после длительного хранения качественные и экологические характеристики данных ПГР не изменились). Соответственно, на переходный период 2011-2012 годов допустимо не 100% соблюдение пропорций применения различных типов ПГР, установленных пунктом 2.15.3 настоящей Технологии.

2.15. Итоговый общегородской баланс ПГР

В итоговом общегородском балансе жидких и твердых противогололедных реагентов доля заявленных материалов, используемых в настоящей технологии, применительно к определенной номенклатуре составляет:

2.15.1. Жидкие ПГР:

2.15.1.1. (ХКНж.) - 100% от общегородского объема жидких ПГР.

2.15.2. Комбинированные ПГР:

2.15.2.1. Доли (КРтв.1), (КРтв.2) и (КРтв.3) в общегородском балансе комбинированных ПГР определяется ДЖКХиБ города Москвы самостоятельно.

2.15.3. Твердые ПГР.

2.15.3.1. (ХКНтв.) - не менее 20% общегородского объема твердых ПГР;

2.15.3.2. (МРтв.) - не менее 30% от общегородского объема твердых ПГР;

2.15.3.3. (МРКтв.) - не менее 40% от общегородского объема твердых ПГР.

2.15.4. Соблюдение вышеприведенных пропорций является обязательным для всех типов ПГР.

2.16. Допустимое содержание химических веществ, не относящихся к действующему веществу в составе ПГР

N п/п	Наименование химического элемента/показателя, форма	Допустимое содержание химического элемента/показателя в составе твердых ПГР (мг/кг)	Допустимое содержание химического элемента/показателя в составе жидких ПГР (мг/л)
1	2	3	4
1	Фтор, водорастворимая форма	Не более 25,0	Не более 25,0
2	Цинк, валовое содержание	Не более 198,0	Не более 66,0
3	Свинец, валовое содержание	Не более 65,0	Не более 21,0
4	Никель, валовое содержание	Не более 70,0	Не более 23,0
5	Медь, валовое содержание	Не более 117,0	Не более 39,0
6	Ртуть, валовое содержание	Не более 2,0	Не более 0,66
7	Молибден, валовое содержание	Не более 20,0	Не более 6,6
8	Кобальт, валовое содержание	Не более 6,0	Не более 2,0

9	Кадмий, валовое содержание	Не более 2,0	Не более 0,66
10.	Хром, валовое содержание	Не более 150,0	Не более 50,0
11.	Селен, валовое содержание	Не более 3,0	Не более 1,0
12.	Мышьяк, валовое содержание	Не более 10,0	Не более 3,3

3. Стационарные автоматические противогололедные системы (системы обеспечения противогололедной обстановки СОПО)

3.1. Общие положения

3.1.1. Применение ПГР в городе Москве осуществляется, в том числе с использованием автоматических стационарных противогололедных систем - систем обеспечения противогололедной обстановки (СОПО).

3.1.2. Эксплуатация СОПО осуществляется с учетом требований настоящей Технологии на основании соответствующего регламента, утвержденного в порядке, установленном [постановлением Правительства Москвы от 29.09.2009 N 1030](#).

3.1.3. Нормы распределения ПГР с применением СОПО устанавливаются настоящей Технологией.

3.2 Назначение СОПО

3.2.3.1. Система обеспечения противогололедной обстановки (СОПО) предназначена для обеспечения безопасности дорожного движения на участках дорожных магистралей, подверженных образованию гололеда при неблагоприятных метеорологических условиях, путем нанесения жидкого реагента на проезжую часть.

3.2.3.2. Система обеспечения противогололёдной обстановки (СОПО) в зимний период выполняет:

3.2.3.3. непрерывное измерение основных метеорологических параметров;

3.2.3.4. расчет прогноза льдообразования на контролируемом дорожном участке;

3.2.3.5. нанесение требуемого количества жидкого реагента на проезжую часть дороги;

3.2.3.6. информационное обеспечение пользователей измеренными метеоданными.

3.2.3.7. В летний период система обеспечения противогололёдной обстановки (СОПО) выполняет функции:

3.2.3.8. непрерывное измерение основных метеорологических параметров;

3.1.2. информационное обеспечение пользователей измеренными метеоданными.

4. Технология зимней уборки дворовых территорий и внутриквартальных проездов

4.1. Общие положения

4.1.1. Настоящий раздел Технологии определяет порядок и условия организации уборки дворовых территорий и внутриквартальных проездов, его действие распространяется на государственных заказчиков и исполнителей работ по зимней уборке дворовых территорий и внутриквартальных проездов. Технология является ведомственным документом, обязательным для жилищно-эксплуатационных и дорожно-эксплуатационных организаций, а также для рабочих, занятых на уборке дворовых территорий.

4.1.2. Зимняя уборка дворовых территорий и внутриквартальных проездов включает:

4.1.2.1. подметание и сдвигание снега;

4.1.2.2. устранение скользкости (применение ПГМ);

4.1.2.3. удаление снега и снежно-ледяных образований.

4.1.3. В качестве противогололедного материала используются комбинированные ПГР.

4.1.4. Для обеспечения своевременного выполнения уборочных работ и требований настоящей Технологии, каждая подрядная организация, осуществляющая уборку, должна быть оснащена необходимым количеством материальных и трудовых ресурсов.

4.1.5. Устанавливается круглосуточный режим готовности уборочных служб для проведения уборочных работ на дворовых территориях и внутриквартальных проездах.

4.1.6. Соблюдение линейным персоналом уборочных служб технологических норм и требований настоящей Технологии обеспечит беспрепятственное и безопасное передвижение пешеходов и транспорта, независимо от погодных условий и интенсивности пешеходного движения.

4.1.7. Заказчик работ обязан осуществлять контроль за ходом и качеством выполняемых организациями работ по уборке дворовых территорий и внутриквартальных проездов.

4.2. Уборка дворовых территорий и внутриквартальных проездов

4.2.1. Уборка дворовых территорий и внутриквартальных проездов производится ручным или механизированным способом, в зависимости от возможности использования того или иного способа уборки.

4.2.2. В первую очередь осуществляется уборка механизированным способом, далее, ручным способом осуществляется уборка площадей, недоступных для снегоуборочной техники.

4.2.3. Технологией зимней уборки городских дворовых территорий и внутриквартальных проездов предусматриваются три основных вида работ:

4.2.3.1. борьба со снежно-ледяными образованиями путем своевременного удаления свежеснегавшего, а также уплотненного снега;

4.2.3.2. перекидывание, погрузка и вывоз снега и скола, собранных в валы и кучи;

4.2.3.3. борьба с гололедом.

4.2.4. Зимняя уборка включает в себя: подметание и сдвигание снега. Неуплотненный, свежеснегавший снег толщиной слоя до 2 см подметается метлой, а свыше 2 см сдвигается с помощью лопаты-движка.

4.2.5. Уборка производится в основном в поздние вечерние или ранние утренние часы, когда количество пешеходов незначительно.

4.2.6. Уборку тротуаров дворовых территорий следует выполнять в направлении от зданий к проезжей части улицы, до выполнения аналогичной операции на проезжей части, в связи с чем, время уборки тротуаров должно быть увязано с графиком работы снегоуборочных машин.

4.2.7. Снег, при ручной уборке тротуаров дворовых территорий (асфальтовых и брусчатых), должен убираться полностью под скребок. При отсутствии каких-либо покрытий, снег следует убирать под движок, оставляя слой снега для последующего его уплотнения.

4.2.8. При механизированной уборке машинами, снег высотой до 2 см убирается щеткой, при большей высоте снега - плужно-щеточным снегоочистителем. Убираемый снег должен сдвигаться с тротуаров на проезжую часть в прилотовую полосу, а во дворах - к местам складирования. Сдвинутый с внутриквартальных проездов снег следует укладывать в валы или кучи, расположенные параллельно бортовому камню, или складировать вдоль проезда при помощи, как правило, роторных снегоочистителей и вывозить автотранспортом. Погрузка снега на автотранспорт производится с помощью снегопогрузчиков или вручную. На тротуарах шириной более 6 м, отделенных газонами от проезжей части улиц, допускается сдвигать снег в валы на середину тротуара для последующего удаления. Для обеспечения эффективной работы снегоуборочных машин, вал снега укладывается с таким расчетом, чтобы в основании он был не шире 1,5 м.

4.2.9. Участки территории, покрытые уплотненным снегом или льдом, убираются при помощи машин со скалывающим устройством или вручную. Удаление скола производится одновременно со скалыванием или немедленно после него с помощью спецмашин или вручную.

4.2.10. Площади, подлежащие механизированной уборке, следует разбивать на участки, закрепленные за определенными машинами. При уборке дворовых территорий производится первоначальная ручная уборка мест, недоступных для механизмов.

4.2.11. Потребность в ПГМ для дворовых территорий определяется на основе сведений о площадях дворовых территорий по данным префектур административных округов, в соответствии с нормами, указанными в п.2.14.2

Выбор способа уборки дворовых территорий и внутриквартальных проездов

4.2.12. Общие положения

4.2.12.1. Дворовые территории и внутриквартальные проезды убираются ручным или механизированным способом.

4.2.12.2. Выбор способа уборки осуществляется на основе сведений паспорта "Планировочное решение и благоустройство территории" и/или паспорта учетного участка.

4.2.12.3. Включение сведений в Паспорт "Планировочное решение и благоустройство территории" и/или паспорт учетного участка о распределении площадей по способу уборки (механизованная, ручная) производится балансодержателем соответствующих территорий и в соответствии с требованиями настоящей технологии.

4.2.12.4. Приоритетным способом уборки является механизированный способ.

4.2.12.5. Выбор механизированного способа осуществляется при наличии фактической возможности уборки таким способом.

4.2.12.6. В случае невозможности проведения механизированной уборки дворовых территорий, их уборка осуществляется ручным способом.

4.2.13. Необходимые условия для выбора механизированного способа уборки дорожно-тропиночной сети

4.2.13.1. В местах съезда и выезда уборочных машин на тротуар должны быть устроены пандусы или местные понижения бортового камня.

4.2.13.2. Ширина убираемых объектов дворовых территорий должна быть не менее 2 м.

4.2.13.3. Минимальная протяженность убираемых объектов дворовых территорий должна быть не менее от 3 погонных метров.

4.2.13.4. Обстоятельства, которые исключают возможность выбора механизированного способа уборки территорий:

- Наличие препятствий движению уборочной техники (телефонные будки, цветочные клумбы, информационные и другие объекты, препятствующие движению);

- Протяженность убираемых объектов ниже минимально установленной;

- Ширина убираемых объектов ниже минимально установленной.

В случае, когда имеется хотя бы одно обстоятельство, исключаящее механизированный способ уборки территорий, уборка таких территорий осуществляется ручным способом.

4.3. Механизированная уборка дворовых территорий и внутриквартальных проездов

4.3.1. Общие положения

4.3.1.1. Механизированная уборка дворовых территорий и внутриквартальных проездов предусматривает работы по поддержанию в чистоте и порядке дорожных покрытий. Зимой производятся наиболее трудоемкие работы: предотвращение снежно-ледяных образований, удаление снега и скола, борьба с гололедом. Своевременное выполнение указанных работ позволяет поддерживать нормальное эксплуатационное состояние дворовых территорий и внутриквартальных проездов.

4.3.1.2. Уборка дворовых территорий и внутриквартальных проездов должна производиться механизированным способом на всех территориях везде, где возможно применение уборочных машин.

4.3.1.3. Снег, сгребаемый с дворовых территорий и внутриквартальных проездов, обработанных противогололедными реагентами, размещать на газонах не допускается.

4.3.1.4. Предельная высота снега, выпавшего на газоны, составляет 80 см. Выпавший снег, превышающий предельную высоту, подлежит вывозу и утилизации.

4.3.1.5. Запрещается укладка снега и скола снежно-ледяных образований на детских игровых и спортивных площадках, трассах тепловых сетей, дождевых колодцах, площадках для выгула собак, переваливание снега к стенам зданий.

4.3.1.6. В ночные часы с 23 до 7 часов утра работы по снегоочистке дворовых территорий и внутриквартальных проездов не производятся. Исключением может быть непрерывный снегопад, интенсивность которого более 2 см/ч. В этом случае работы по снегоочистке должны производиться с началом снегопада и продолжаться до его окончания.

4.3.1.7. Механизированную уборку придомовых дворовых территорий и внутриквартальных проездов допускается проводить в дневное время при скоростях машин до 4 км/ч.

4.3.1.8. Для обеспечения соблюдения требований нормативных документов по содержанию объектов дорожного хозяйства города - дворовых территорий и внутриквартальных проездов в зимний период запрещается временное размещение или стоянка автотранспортных средств на проезжей части дворовых территорий, препятствующих механизированной уборке.

4.3.2. Снегоочистка тротуаров и пешеходных дорожек

4.3.2.1. Работы по снегоочистке тротуаров производятся с целью обеспечения беспрепятственного перемещения пешеходов. Покрытия этих территорий должны быть полностью очищены от снега до асфальта, в соответствии с разработанными схемами уборки.

4.3.2.2. В первую очередь производятся работы по очистке тротуаров и пешеходных дорожек с целью обеспечения беспрепятственного перемещения пешеходов.

4.3.2.3. Очистку тротуаров начинают после накопления на покрытии слоя снега высотой до 2 см (в свежесвыпавшем состоянии). Периодичность механизированной и ручной снегоочистки при непрерывном снегопаде в зависимости от интенсивности снегопада и температуры воздуха приведена ниже.

(Пункт 4.3.2.2 в редакции, введенной в действие [распоряжением ДЖКХиБ города Москвы от 7 сентября 2017 года N 01-01-14-203/17](#)).

4.3.3. Периодичность снегоочистки тротуаров во время снегопадов:

N п/п	Интенсивность снегопада, см/ч	Температура, °С	Периодичность
1	До 1	Выше -6	1 раз в сутки
		Ниже -6	2 раза в сутки
2	1-2	Выше -6	3 раза в сутки
		Ниже -6	3 раза в сутки
3	Свыше 2	Выше -6	После образования слоя снега
		Ниже -6	высотой 4 см

(Пункт 4.3.3 в редакции, введенной в действие [распоряжением ДЖКХиБ города Москвы от 7 сентября 2017 года N 01-01-14-203/17](#)).

4.3.3.1. Необходимое время для снегоочистки дворовых территорий, обслуживаемых одной комплексной бригадой, при интенсивности снегопада 1-2 см/ч не должно превышать 4 часов.

(Пункт 4.3.3.1 в редакции, введенной в действие [распоряжением ДЖКХиБ города Москвы от 7 сентября 2017 года N 01-01-14-203/17](#)).

4.3.3.2. После окончания снегопада производится зачистка тротуаров от остатков снега. Удаляются уплотненные очаги снега. Данная операция выполняется механизированным способом либо с помощью ручных инструментов. Для этих целей применяются комбинированные ПГР.

4.3.4. Снегоочистка дворовых территорий

4.3.4.1. Снегоочистка дворовых территорий является необходимой операцией зимней уборки дворов, так как дворовые территории - дорожки используются пешеходами.

4.3.4.2. Снегоочистка в основном ведется ручным способом - с применением мотоблока, оснащенного роторным оборудованием.

4.3.4.3. Работы по снегоочистке дворовых территорий выполняются с использованием комбинированных ПГР.

4.3.4.4. Снегоочистка дворовых территорий должна начинаться после окончания снегопада. При перекидке снега должны соблюдаться меры предосторожности по сохранению зеленых насаждений.

4.3.5. Снегоочистка внутриквартальных проездов

4.3.5.1. Снегоочистка внутриквартальных проездов, как правило, выполняется механизированным способом. В качестве отечественных средств механизации снегоочистки наиболее приемлемы плужно-щеточные снегоочистители.

4.3.5.2. После завершения снегопада, производится окончательная снегоочистка проезжей части плужно-щеточным снегоочистителем. Одновременно с зачисткой дорожного покрытия снегоочистителем, производится формирование снежного вала. В результате выполнения указанной операции ширина сформированного вала не должна превышать 1 метр.

4.3.5.3. На отдельных участках проезжей части могут образоваться очаги уплотненного снега и снежный накат. Удаление уплотнений должно производиться в течение 3 часов после обработки комбинированными ПГР или сразу же после снегоочистки дороги, путем повторных механических воздействий жесткими ножами плужных снегоочистителей на уплотненный участок. Остатки уплотненного снега удаляют с помощью лопат-скребков ручным способом. Время на устранение очагов уплотнений не должно превышать 5 часов после окончания снегопада.

4.3.5.4. Уборка уплотненного снега должна производиться регулярно в кратчайшее время, так как промедление при выполнении этой операции может привести к возникновению снежно-ледяного наката или льда, что осложняет возможность передвижения пешеходов и транспорта.

4.3.6. Вывоз снега с дворовых территорий и внутриквартальных проездов

4.3.6.1. Операция удаления снега с дворовых территорий и внутриквартальных проездов завершает цикл уборочных работ. Удаление снега после снегоочистки должно осуществляться путем его вывоза и утилизации посредством мобильных снегоплавильных установок и стационарных снегоплавильных пунктов.

4.3.6.2. Снег из вала с помощью погрузочного оборудования и автосамосвалов перемещается на площадку промежуточного размещения снега, находящуюся за пределами территории двора. Места промежуточного размещения устанавливаются управой района по согласованию с префектурой административного округа.

4.4. Рекомендации по применению средств механизации для уборки дворовых территорий и внутриквартальных проездов

4.4.1. Общие положения

4.4.1.1. Эффективность механизированной снегоочистки дворовых территорий и внутриквартальных проездов в значительной мере зависит от правильного выбора машин и средств малой механизации из расчета: 1 мотоблок на 3 двора.

4.4.1.2. В нижеприведенной таблице представлены рекомендации по применению отечественных и некоторых зарубежных средств механизации, с указанием основных технических параметров, желательная комплектность сменного оборудования, а также ширина тротуара, для которой предназначена машина.

4.4.2. Рекомендуемая техника для уборки дворовых территорий и внутриквартальных проездов

N п/п	Способ уборки	Ширина тротуара, м	Наименование базовой модели машины, механизма (рекомендуемые)	Комплектность поставки, главные параметры оборудования
1	Ручная уборка	0,8-1,8	Мотоблок МКА-7,5	<p>Плуг + щетка + ротор + разбрасыватель.</p> <p>Ширина захвата - 1 м.</p> <p>Высота вала снега для переброски - 0,3 м.</p>
2	Механизированная уборка	1,8-2,5	"Авант-500" (Финляндия)	<p>Плуг + щетка + ротор + погрузчик + разбрасыватель щебня.</p> <p>Ширина машины - 0,95 м.</p> <p>Ширина захвата плуга - 1,0 м.</p> <p>Высота вала снега для переброски - 0,3 м.</p>

			Минитрактор КМЗ-012	Отвал + щетка + ротор. Ширина трактора - 0,96 м. Ширина захвата отвала - 1,2 м.
			"Бобкэт"	Плуг + щетка + ротор + погрузчик. Ширина, машины - 0,95 м. Ковш погрузчика - 0,38 м ³ .
3		2,5-3,5	"Беларусь-320 МК"	Плуг + щетка. Ширина машины - 1,8 м. Ширина захвата плуга - 1,85 м.
			Трактор ВТЗ- ДКТ-705	Плуг + щетка. Ширина захвата - 1,8 м.
4		Свыше 3,5 и межкварталь- ные проезды	Трактор ВТЗ- ДКТ-705	Плуг + щетка. Ширина захвата - 1,8 м.

			КО-707 (МТЗ-82)	Плуг + щетка, захват. Ширина захвата - 2,1 м.
--	--	--	-----------------	--

4.5. Обработка покрытий дворовых территорий противогололедными материалами

4.5.1. Общие положения

4.5.1.1. Настоящим разделом устанавливается порядок обработки покрытий дворовых территорий противогололедными материалами.

4.5.1.2. В качестве противогололедных материалов, во дворах жилых домов, на пешеходных дорогах, на дворовых территориях применяются комбинированные ПГР.

4.5.1.3. Чисто химические противогололедные реагенты применяются в исключительных случаях - при объявлении чрезвычайных гололедных ситуаций по указанию городского оперативного штаба.

4.5.1.4. В качестве основного противогололедного материала для предотвращения скользкости, используются комбинированные ПГР.

4.5.1.5. Применение ПГР на дворовых территориях осуществляется не по всей площади, а только на 30% от общих площадей дворовых территорий с покрытием.

4.5.1.6. Места хранения ПГР для применения во дворах должны быть оборудованы из расчета 1 место хранения на 3 двора.

4.5.1.7. Целесообразно в первую очередь распределять комбинированные ПГР на той площади дорожного покрытия, где происходит движение транспортных средств и пешеходов. В связи с этим, лотковая полоса внутриквартальных проездов, предназначенная для размещения вала снега, комбинированным ПГР может не обрабатываться.

4.5.1.8. С целью уменьшения засоренности грунтов на объектах озеленения, ширина полосы распределения комбинированных ПГР не должна превышать полосу движения транспортного средства или ширину тротуара.

4.5.1.9. Для распределения комбинированных ПГР на проездах и тротуарах, должны применяться машины, механизмы и приспособления с гравитационным типом питателя, обеспечивающего свободное падение материала по заданной ширине с регулируемой плотностью посыпки.

4.5.1.10. При отсутствии указанной машины, возможно использование мотоблока МКА-7,5 с распределительным оборудованием. При этом следует учитывать возможность разлета крупных фракций ПГР, в т.ч. на стоящие рядом с тротуарами автомашины.

4.5.1.11. Нормы распределения комбинированных ПГР зависят от температуры воздуха.

4.5.1.12. Нормы распределения комбинированных ПГР на дворовых территориях:

Вид реагента	Ед. изм.	Расход реагента при температурах воздуха, °С	
		от -0 до -6	Ниже -6
Твердый комбинированный ПГР	г/м ²	80-100	100-120

Примечание: при необходимости, плотность распределения определяется в соответствии с распоряжением оперативного городского штаба (при этом, плотность распределения не должна превышать 200 г/м²).

4.5.1.13. В тех случаях, когда комбинированные ПГР распределяются, на уже очищенную от снега дорожную часть дворовой территории - при объявлении чрезвычайной гололедной ситуации, после завершения гололедных явлений, фрикционная (не растворившаяся, не химическая) часть комбинированных ПГР должна быть убрана до начала очередного снегопада. С этой целью фрикционная часть комбинированных ПГР сметается с помощью щеток снегоочистителя в лотковую зону, после чего вручную собирается и вывозится имеющимися средствами в специально отведенные места, как отработанный материал для переработки или на свалку.

4.6. Ручная уборка дворовых территорий и внутриквартальных проездов

4.6.1. Общие положения

4.6.1.1. Учитывая специфику уборки дворовых территорий и внутриквартальных проездов (наличие малоразмерных площадей, тупиков, препятствий проездов и т.д.), часть площадей убирается вручную.

4.6.1.2. Территории, предназначенные для парковки автомобильного транспорта, убираются вручную.

4.6.1.3. В нижеприведенной таблице определен состав операций, выполняемых вручную и периодичность их выполнения.

4.6.2. Периодичность основных работ по ручной уборке:

N п/п	Виды уборочных работ, состав основных функций	Периодичность
1	Подметание свежесыпавшего снега толщиной до 2 см, сбор в кучи или валы (с применением мотоблока)	1 раз в сутки
2	Сдвигание свежесыпавшего снега толщиной более 2 см движком в кучи или валы	3 раза в сутки
3	Сдвигание снега в дни сильных снегопадов	Через каждые 3 часа во время снегопадов
4	Очистка территорий от наледи и льда под водосточными трубами, с крышек канализационных, пожарных, газовых колодцев	1 раз в 2 суток во время гололеда
5	Подметание территории в дни без снегопадов	1 раз в сутки

(Пункт 4.6.2 в редакции, введенной в действие [распоряжением ДЖКХиБ города Москвы от 7 сентября 2017 года N 01-01-14-203/17](#)).

4.7. Охрана труда и техника безопасности

4.7.1. Проведение работ по транспортировке и погрузочно-разгрузочных работ с помощью машин и механизмов, должно осуществляться в соответствии с существующими правилами эксплуатации и техники безопасности при использовании этих машин и механизмов.

4.7.2. При работе с противогололедными материалами необходимо пользоваться перчатками.

4.7.3. В обязательном порядке на предприятиях необходимо разработать и ввести в действие инструкцию по технике безопасности при работе с ПГМ.

4.7.4. Работники, связанные с применением противогололедных материалов, должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, согласно [приказу Минздравсоцразвития России от 16.08.2004 N 83](#).

5. Гигиенические требования к безопасности

5.1. Общие положения и область применения

5.1.1. Настоящий раздел устанавливают систему мероприятий, гигиенические требования, программу работ, направленных на обеспечение максимальной безопасности ПГМ для человека и среды его обитания, на всех этапах обращения с указанными средствами на территории города Москвы.

5.1.2. Представленные положения определяют основные санитарно-эпидемиологические требования, связанные с хранением, перевозкой, применением и утилизацией ПГМ. Они являются обязательными для исполнения всеми организациями (юридическими лицами), применяющими данные продукты в городе Москве, а также эксплуатирующими производственные здания, средства транспортировки и технологическое оборудование, предназначенные для работы с ПГМ.

5.1.3. Положения данного раздела направлены на предупреждение неблагоприятного воздействия факторов производственной среды на здоровье работников, а также неблагоприятного влияния на среду обитания и здоровье проживающего в Москве населения.

5.1.4. На территории Москвы возможны обращение, ввоз, хранение, транспортировка, реализация и применение ПГМ, прошедших в установленном порядке санитарно-эпидемиологическую экспертизу и включенных в данную Технологию, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, а также использование технологий, техники и оборудования, прошедших гигиеническую оценку в установленном порядке.

5.1.5. Требования данного раздела Технологии не распространяются на производство ПГМ.

5.2. Общие требования безопасности

5.2.1. Обращение с ПГМ на территории Москвы должно соответствовать требованиям настоящего раздела Технологии, а также нормативных и/или технических документов на конкретные реагенты и материалы.

5.2.2. Использование ПГМ в городе не должно приводить к превышению гигиенических нормативов содержания в компонентах окружающей природной среды остаточных количеств ПГМ, токсичных и опасных продуктов их химической и биологической трансформации (метаболитов и/или соединений), радионуклидов, стойких органических и неорганических загрязнителей, тяжелых металлов, установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

5.2.3. Комплексное поступление остаточных количеств ПГМ в организм человека, с водой и атмосферным воздухом не должно превышать допустимых суточных доз (далее - ДСД), утвержденных в установленном порядке.

5.2.4. Уровни опасных и вредных факторов на рабочих местах, при обращении с ПГМ не должны превышать установленные гигиенические нормативы.

5.2.5. ПГМ, поступающие в обращение на территории Москвы, в соответствии с законодательством Российской Федерации должны пройти процедуру обязательного подтверждения изготовителем (поставщиком) их соответствия установленным требованиям, а также должны быть классифицированы по степени опасности, исходя из гигиенических характеристик токсичности и опасности реагентов и материалов для жизни, здоровья людей и среды их обитания.

5.2.6. Упаковка ПГМ, если иного не предусмотрено, должна быть герметичной и изготавливаться из материалов, обеспечивающих сохранность продукции и предотвращение возможности загрязнения окружающей среды на всех этапах обращения указанных средств.

5.2.7. Хранение ПГМ должно осуществляться на городских базах и складах - на площадках и в помещениях, специально предназначенных для этих целей.

5.2.8. Хозяйствующие субъекты, занятые в сфере обращения с ПГМ, обязаны обеспечить:

5.2.8.1. - соблюдение действующего законодательства Российской Федерации в области охраны труда, включая запрещение применения труда женщин на работах с опасными и вредными условиями труда, а также законодательства в части напряженности труда и норм подъема тяжестей работающими;

5.2.8.2. - соблюдение установленных регламентов и условий хранения, транспортировки, реализации и применения указанных средств;

5.2.8.3. - обучение лиц, имеющих контакт с ПГМ, по вопросам безопасного обращения с ними, включая меры оказания первой доврачебной помощи в случаях отравлений данными продуктами;

5.2.8.4. - своевременное прохождение предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров лиц, работающих с реагентами и материалами;

5.2.8.5. - выдачу работникам соответствующих средств индивидуальной защиты (далее - СИЗ) органов дыхания, слуха, глаз, кожи; контроль за правильностью их использования и своевременностью обезвреживания;

5.2.8.6. - наличие в местах работы с ПГМ аптечек для оказания первой доврачебной помощи;

5.2.8.7. - соответствующую организацию медико-профилактического и санитарно-бытового обслуживания работающих с ПГМ.

5.2.9. Привлечение к проведению работ с использованием ПГМ лиц, не прошедших обучение по вопросам безопасного обращения с указанными средствами, подростков моложе 18 лет, а также лиц, не прошедших необходимый медицинский осмотр или имеющих медицинские противопоказания к работе, не допускается. Не допускается использование труда женщин на любых работах в контакте с ПГМ в период беременности и грудного вскармливания ребенка.

5.2.10. Санитарно-бытовое обслуживание лиц, имеющих производственный контакт с ПГМ, регламентируется требованиями действующего законодательства и настоящего раздела Технологии.

5.2.11. На производственных объектах с числом работающих (контактирующих с ПГР и/или ПГМ) менее 30 человек, предусматриваются комнаты для приема пищи, оборудованные умывальниками и необходимой мебелью; на объектах с числом работающих более 30 человек - при необходимости оборудуются буфеты или столовые.

5.2.12. Работающие в контакте с ПГМ обеспечиваются спецпитанием в соответствии с действующими требованиями и нормами.

5.2.13. Все работающие должны быть обучены правилам оказания первой само- и взаимопомощи при аварийных ситуациях.

5.2.14. При обращении с ПГМ на рабочих местах запрещается: курить, пользоваться открытым огнем, принимать пищу. Это допускается только во время отдыха, на специально установленных местах после тщательного мытья рук, полоскания полости рта и носа.

5.2.15. Гигиена и безопасность труда, охрана окружающей среды при работе с ПГМ обеспечиваются:

5.2.15.1. Максимальной механизацией и автоматизацией трудоемких и опасных работ, в том числе способов распределения на дорожном полотне и иных территориях, где разрешено применение реагентов и материалов;

5.2.15.2. Строгим соблюдением правил техники безопасности, государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

5.2.16. При всех видах работ с ПГМ, руководитель работ следит за соблюдением установленных регламентов применения ПГМ, гигиенических требований, мер безопасности и реализации положений данной Технологии. При появлении жалоб со стороны сотрудника на ухудшение состояния здоровья, он отстраняется от дальнейшей работы и принимаются меры по оказанию первой доврачебной помощи (при необходимости - с последующим вызовом медицинского работника), выявлению и устранению возможных причин заболевания (отравления).

5.2.17. В случаях нарушения целостности тары ПГР по вине производителя (поставщика), при поступлении на городские накопительные и распределительные базы и склады, реагенты должны быть немедленно переупакованы и возвращены поставщику. Категорически запрещается оставлять ПГР рассыпанными или пролитыми.

Уборка в загрязненных помещениях осуществляется в соответствии с действующими требованиями по обеззараживанию, рекомендациями по применению реагентов, а также положениями настоящей Технологии.

5.2.18. В случае сомнений в качестве ПГМ при проведении работ, проводится отбор проб и их лабораторный анализ на предмет соответствия установленным требованиям.

5.2.19. Применение ПГМ в каждом конкретном случае проводится на основании данной Технологии, утвержденной и введенной в действие в установленном порядке. Особое внимание при этом обращается на нормы расхода реагентов и материалов, их рабочих растворов, кратность обработок проезжей части ОДХ, иных городских зон и объектов, где зимнее содержание включает разрешенное применение ПГМ.

5.2.20. Не допускается изменение порядка и увеличение кратности обработок, а также превышение норм расхода материалов, указанных в данной Технологии.

5.3. Требования безопасности при транспортировке ПГМ

5.3.1. Транспортировка ПГМ осуществляется в специально оборудованных транспортных средствах и в соответствии с требованиями правил перевозки, действующих на различных видах транспорта.

5.3.2. Транспортировка упакованных ПГМ осуществляется в таре изготовителя.

5.3.3. Использование специализированного транспорта не по назначению не допускается.

5.3.4. Не допускается также совместная перевозка с ПГМ других грузов и совместная перевозка самих ПГМ, несовместимых по своим физико-химическим свойствам (летучесть, окисляемость и пр.), пожаро- и взрывоопасность.

5.3.5. Во время транспортировки запрещается пребывание на транспортных средствах посторонних лиц.

5.3.6. Водитель должен иметь комплект средств индивидуальной защиты, а также должен быть проинструктирован по мерам безопасности при обращении с ПГМ, включая меры первой (доврачебной) помощи и способы обезвреживания ПГМ в случае тех или иных аварийных ситуаций.

5.3.7. Погрузочно-разгрузочные работы должны быть механизированы.

5.3.8. После завершения работ, транспортные средства подвергаются влажной уборке и обезвреживанию в соответствии с требованиями, изложенными в рекомендациях по применению перевозимых ПГМ.

5.4. Требования безопасности при работе с машинами, аппаратурой и оборудованием

5.4.1. Перед началом сезона работ, все машины, аппаратура и оборудование (далее - оборудование) должны быть отремонтированы и проверены на их готовность к работе.

5.4.2. Перед использованием оборудования следует:

5.4.2.1. - проверить правильность сборки узлов машины;

5.4.2.2. - отрегулировать расположение рабочих органов для получения необходимого направления внесения реагентов и материалов;

5.4.2.3. - опробовать оборудование в рабочем состоянии, используя в качестве рабочего раствора чистую воду;

5.4.2.4. - привести в соответствие с требованиями настоящей Технологии расход рабочей жидкости, ширину захвата агрегата, протестировать системы автоматизированного распределения ПГМ.

5.4.3. Машины должны быть оборудованы бачком, вместимостью не менее 5 л для мытья рук обслуживающего персонала.

5.4.4. При незначительных поломках оборудования во время работы, его необходимо остановить и провести ремонтные работы с использованием средств индивидуальной защиты.

5.4.5. При серьезных поломках оборудование освобождают от ПГМ и доставляют на пункт ремонта. После ремонта проверка проводится на рабочих режимах.

5.4.6. При использовании оборудования не допускается:

5.4.6.1. - во время работы механизмов проводить подтяжку болтов, сальников, уплотнителей, хомутов, магистралей, цепей;

5.4.6.2. - открывать крышки и люки бункеров и резервуаров, находящихся под давлением, вскрывать нагнетательные клапаны насосов, предохранительные и редуцирующие клапаны, прочищать наконечники и брандспойты, вывинчивать манометры и заглушки.

5.4.7. Запрещается использовать оборудование не по назначению или в неисправном состоянии.

5.4.8. При заполнении емкостей, персонал должен находиться с наветренной стороны, с целью исключения попадания смеси паров и аэрозоля ПГМ в зону дыхания и на открытые участки тела работающих.

5.4.9. Наполнение емкостей контролируется только по уровнемеру. Не допускается открывать люк и проверять наполнение визуально, а также заправлять опрыскиватели без наличия в них фильтров.

5.4.10. При обработке ПГМ необходимо внимательно следить за исправностью машин и оборудования, а при опрыскивании - за соответствием давления в напорной магистрали скорости движения агрегата и соблюдением заданной нормы расхода.

5.5. Требования безопасности при распределении ПГМ

5.5.1. Обработка поверхности ОДХ жидкими и твердыми ПГР должна проводиться согласно метеорологической обстановке (преимущество имеют ранние утренние или вечерние часы): при скорости ветра не более 5,4 м/с, относительной влажности воздуха не менее 40% и не более 80%, по нормам и при температуре воздуха, указанным в настоящей Технологии для конкретных реагентов. При иной метеорологической обстановке обработка поверхности ОДХ жидкими и твердыми ПГР допустима только по согласованию с оперативным городским штабом.

5.5.2. Инструментальный контроль метеорологических условий (измерение температуры, влажности воздуха и скорости движения ветра) осуществляется Гидрометеорологическим бюро по Москве и Московской области, а также непосредственно дорожными службами с помощью СОПО. Данная информация должна быть доведена до непосредственных исполнителей перед началом работ.

5.5.3. Обработка ПГР дорожного покрытия ОДХ, расположенных на территориях вблизи или примыкающих к городским лесопаркам, садам и паркам, допускается только при возможности соблюдения согласованных минимальных разрывов между обрабатываемыми объектами и водными объектами, используемыми населением для купания и рыболовства. Должна быть обеспечена защита от загрязнения детских площадок (песочниц) и пищевых продуктов в расположенных на территории ОДХ торговых точках (киоски, павильоны, рестораны).

5.6. Требования безопасности при обезвреживании транспортных и распределительных средств, аппаратуры, тары, помещений и спецодежды

5.6.1. Машины, оборудование, тара и транспортные средства, загрязненные ПГМ, подлежат обезвреживанию в соответствии с требованиями, указанными в рекомендациях по применению конкретных ПГМ.

5.6.2. Все мероприятия по обезвреживанию необходимо проводить с использованием СИЗ на открытом воздухе, на специально оборудованных площадках, эстакадах или в специальных хорошо проветриваемых помещениях на территории накопительных или распределительных баз или складов. Запрещается проводить эти работы в неустановленных местах.

5.6.3. Машины, оборудование и аппаратуру (распределители жидких и твердых ПГР, передвижные и стационарные агрегаты для приготовления и заправки рабочих жидкостей, автотранспорт и контейнеры для перевозки и др.) обезвреживают в следующих случаях:

5.6.3.1. - перед началом работы с другими реагентами или материалами (если это предусмотрено);

5.6.3.2. - перед ремонтом;

5.6.3.3. - перед заменой рабочих агрегатов;

5.6.3.4. - перед проведением планового технического обслуживания;

5.6.3.5. - перед постановкой машин на временное хранение;

5.6.3.6. - при аварийном загрязнении;

5.6.3.7. - при переоборудовании автомобилей, используемых ранее для перевозки ПГМ, для транспортных и других целей;

5.6.3.8. - перед консервацией;

5.6.3.9. - после окончания работ.

5.6.4. Специальная площадка должна располагаться на базах или складах, иметь бетонное покрытие, сток и емкость для накопления смывных вод, емкость для приготовления и насос для подачи моющего раствора, обезвреживающие и моющие средства.

5.6.5. Транспорт для перевозки, а также аппаратура для применения ПГР должны обезвреживаться не реже одного раза в месяц, путем нанесения обезвреживающих средств, указанных в рекомендациях (инструкциях) по применению конкретных реагентов.

5.6.6. Технология обезвреживания должна предусматривать предварительную очистку поверхностей от загрязнения, съем всех шлангов и распылителей, затем орошение поверхностей аппаратуры, машин и емкостей моющим раствором на 40-50 минут. Шланги и распылители на 30 минут помещают в емкость с моющим раствором, при этом раствор предварительно перемешивают. По истечении указанного времени обезвреживающее вещество смывают проточной водой.

5.6.7. Бумажную, мягкую комбинированную или деревянную тару из-под ПГР уничтожают путем сжигания на специальных установках или вывозят на специально отведенные полигоны (участки), согласованные с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными на проведение государственного контроля (надзора).

5.6.8. Металлическая тара и специальная тара из полимерных материалов после обезвреживания, плотно закрытая, подлежит возврату изготовителям реагентов или на переплавку, в качестве вторичного сырья.

5.6.9. Мытье загрязненных полов и уборку помещений производят с использованием разрешенных для этих целей моющих и дезинфицирующих средств, включая 0,5% растворы кальцинированной соды и хлорной извести.

5.6.10. Стирка спецодежды производится в централизованном порядке в прачечных, имеющих соответствующие условия для стирки и сушки спецодежды и обезвреживания сточных вод.

5.6.10.1. В прачечной должны быть водопровод и приточно-вытяжная вентиляция, отдельное помещение для приема и хранения загрязненной спецодежды, необходимое оборудование, включая баки для приготовления моющих и обеззараживающих растворов, стеллажи.

5.6.10.2. Режимы обезвреживания и стирки спецодежды и обуви определяются действующей нормативной и технической документацией.

5.6.10.3. Загрязненную спецодежду в прачечную необходимо доставлять в закрытых ящиках.

5.6.10.4. Резиновую спецодежду (обувь, рукавицы, фартуки) и одежду с пленочным покрытием обрабатывают 3-5%-ным раствором кальцинированной соды или кашицей хлорной извести с последующим промыванием проточной водой.

5.6.11. Промывные воды после обезвреживания транспорта, распределительной техники, машин и оборудования, тары и спецодежды дополнительно обрабатывают хлорной известью (из расчета 0,5 кг на 10 л промывных сточных вод при времени контакта в течение суток). При отсутствии канализации, места их сброса определяются собственниками в установленном порядке по согласованию с федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

5.7. Санитарно-экологические требования по охране объектов окружающей среды в городе

5.7.1. Охрана почвы

5.7.1.1. Для предупреждения накопления в городских почвах стойких и активно мигрирующих компонентов, составных частей и продуктов химической и биологической трансформации ПГМ, руководителями работ должно быть обеспечено строгое соблюдение установленных регламентов, рекомендаций и требований данной Технологии по применению (нормы расхода реагентов и материалов, кратность, время, способ обработки) конкретных продуктов. Специально уполномоченные органы по контролю за состоянием окружающей среды, а также органы и организации, осуществляющие почвенно-экологический и технологический мониторинг, - обязаны вести постоянный контроль за содержанием в почвах остаточных количеств ПГМ, возможных опасных метаболитов или компонентов использованных в городе Москве ПГМ.

5.7.1.2. Объектом первоочередного и постоянного контроля должна быть почва территорий, примыкающих к ОДХ, а также участков водоохраных зон, мест массового отдыха населения и соответствующих зон санитарных разрывов.

5.7.2. Охрана атмосферного воздуха

5.7.2.1. Не допускается применение (распределение на поверхности ОДХ) ПГР при ветровом режиме более 4 м/с и без соблюдения установленных санитарных разрывов.

5.7.2.2. В период обработок ДЖКХиБ города Москвы, совместно с другими заинтересованными органами, организуется проведение выборочного лабораторного контроля в аккредитованных лабораториях (испытательных центрах) за содержанием остаточных количеств ПГР в атмосферном воздухе.

5.7.3. Охрана источников водоснабжения

5.7.3.1. Применение ПГМ на объектах дорожного хозяйства города Москвы и иных территориях допускается при условии выполнения требований к организации и соблюдению соответствующего режима водоохраных зон (полос) для поверхностных водоемов и зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, предусмотренных действующими нормативными документами.

5.7.3.2. Не допускается размещение складов для хранения ПГМ в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов (не менее 2 км от берегов) и на расстоянии менее 300 м от поверхностных водоемов, не имеющих рыбохозяйственного значения.

5.7.3.3. Не допускается применение ПГР в первом поясе зоны строгого режима источников централизованного хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования и в зонах питания 2 пояса зоны санитарной охраны подъемных централизованных водоисточников.

5.7.3.4. Не допускается сброс в водоемы не обезвреженных сточных вод, образующихся при мытье тары, машин, оборудования, транспортных средств и спецодежды, используемых при работе с ПГМ.

5.7.3.5. Не допускается загрязнение ПГМ водоемов, являющихся приемниками термальных вод.

5.8. Требования безопасности при утилизации ПГМ

5.8.1. Утилизации (при необходимости обезвреживания и уничтожения) (далее - обезвреживание) подлежат ПГМ, непригодные к дальнейшему применению по назначению (далее - непригодные). К ним относятся реагенты и материалы, запрещенные к применению:

5.8.1.1. в связи с несоответствием требованиям настоящей технологии либо в связи с несоответствием требованиям госконтрактов,

5.8.1.2. в связи с выявленным негативным воздействием на здоровье людей, животных и/или растений,

5.8.1.3. в связи с измененными физико-химическими и потребительскими свойствами,

5.8.1.4. хранящиеся в смеси с другими материалами и/или веществами.

5.8.2. Методы и технологии обезвреживания непригодных ПГМ и тары из-под них разрабатываются изготовителями (разработчиками).

5.8.3. Процессы обезвреживания ПГМ и тары из-под них не должны оказывать вредного воздействия на окружающую среду.

5.8.4. Все работы, связанные с загрузкой, перевозкой и выгрузкой непригодных ПГМ, должны быть механизированы. При перевозке ПГМ и тары из-под них не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала.

5.8.5. При отсутствии у организаций, имеющих непригодные реагенты и материалы, надлежащих условий для их хранения, указанные организации обязаны обеспечить их перевозку на склады, имеющие соответствующие условия для хранения. В указанные склады должен быть исключен доступ посторонних лиц.

5.8.6. ПГМ с нарушенной целостностью упаковки подлежат переупаковке в тару, соответствующую требованиям нормативных и/или технических документов на них.

5.8.7. Перевозка ПГМ к местам их обезвреживания, переработки, утилизации и уничтожения должна проводиться с соблюдением условий и правил перевозки опасных грузов, установленных для конкретных видов транспорта и требований данной Технологии. Если в проекте государственного контракта указано, что Поставщик обязан утилизировать и "или" заменять не пригодный (не соответствующий требованиям настоящей Технологии либо условиям государственного контракта) поставленный ПГР (ПГМ), в таком случае Поставщик должен иметь соответствующую лицензию на осуществление деятельности по сбору, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов, выданную специально уполномоченным органом федерального уровня. Наличие данной лицензии является обязательным требованием к Поставщику.

5.8.8. Хранение ПГМ, подлежащих обезвреживанию, должно осуществляться с соблюдением правил, изложенных в нормативной и/или технической документации на конкретные ПГМ, включая соблюдение температурных режимов хранения.

5.8.9. Утилизация ПГМ путем их промышленной переработки осуществляется в соответствии с действующими нормативами, установленными в РФ, а также в соответствии с технологиями, указанными в сопроводительной документации на конкретный продукт.

СОГЛАСОВАНО

Департамент жилищно-коммунального
хозяйства и благоустройства
города Москвы

Управление Роспотребнадзора
по городу Москве

Департамент природопользования
и охраны окружающей среды
города Москвы

Комитет ветеринарии
города Москвы

Редакция документа с учетом
изменений и дополнений подготовлена
АО "Кодекс"