

УТВЕРЖДЕНО  
распоряжением  
Комитета по благоустройству  
Санкт-Петербурга  
от 13.09.2017. № 263-р

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ПРОИЗВОДСТВА  
РАБОТ ПО КОМПЛЕКСНОЙ УБОРКЕ  
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ  
РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ  
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2017

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. ЗИМНЯЯ УБОРКА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА</b>	<b>5</b>
<b>2.1. Уборка дорог в зимний период</b>	<b>8</b>
2.1.1. Снегоочистка дорог	8
2.1.2. Особенности уборки искусственных дорожных сооружений	13
2.1.3. Удаление снежно-ледяных образований	14
2.1.4. Подметание дорог в период отсутствия снега, при благоприятных погодных условиях	16
2.1.5. Уборка разделительных полос и островков безопасности	17
2.1.6. Уборка придорожных обочин	18
2.1.7. Уборка автомобильных покрышек вдоль автомобильных дорог Санкт-Петербурга	18
2.1.8. Уборка площадей парковок, заездных карманов, площадок отдыха и стоянок автомобилей	19
2.1.9. Уборка на крышках люков колодцев в обноске бортового камня	19
2.1.10. Уборка дорог группы «В» с неусовершенствованным покрытием	20
<b>2.2. Уборка тротуаров, служебных (технических) проходов, велодорожек, лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных сходов к воде и площадок у воды в зимний период</b>	<b>21</b>
2.2.1. Снегоочистка тротуаров, служебных проходов и велодорожек от снежно-ледяных образований	22
2.2.2. Уборка тротуаров с уплотненным снежным покровом и неусовершенствованным покрытием	23
2.2.3. Подметание тротуаров и велодорожек в период отсутствия снега, при благоприятных погодных условиях	24
2.2.4. Ручная уборка тротуаров, служебных (технических) проходов	25
2.2.5. Ручная уборка лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей	26
2.2.6. Ручная уборка лестничных сходов к воде и площадок у воды	28
<b>2.3. Устранение гололеда и скользкости</b>	<b>29</b>
2.3.1. Устранение гололеда и скользкости на тротуарах и велодорожках	32
<b>2.4. Удаление снега и скола уплотненного снега и льда</b>	<b>33</b>
2.4.1. Особенности удаления снежно-ледяных образований после обильного снегопада	35
2.4.2. Удаление снега и скола с тротуаров	36
<b>2.5. Прочие виды работ в зимний период</b>	<b>36</b>
2.5.1. Контроль за применением противогололедных материалов	36
2.5.2. Погрузка и вывоз смета с пунктов перегруза на полигоны твердых бытовых отходов	37
2.5.3. Дежурство в зимний период	37
<b>3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ РАБОТ</b>	<b>37</b>
<b>3.1. Особенности комплексной уборки автомобильных дорог Адмиралтейского, Василеостровского, Петроградского и Центрального районов Санкт-Петербурга</b>	<b>37</b>
<b>3.2. Организация работ по комплексной уборке первоочередных дорог, в том числе Невского проспекта</b>	<b>38</b>
<b>3.3. Применение дополнительных видов техники для организации уборки дорог</b>	<b>38</b>
<b>3.4. Проведение работ по зачистке автомобильных дорог Санкт-Петербурга после окончания зимнего периода</b>	<b>39</b>
3.4.1. Характеристика и требования к моющим средствам	40
<b>3.5. Очистка дорожных покрытий от Информационных надписей</b>	<b>41</b>
<b>4. ЛЕТНЯЯ УБОРКА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА</b>	<b>42</b>
<b>4.1. Уборка дорог в летний период</b>	<b>44</b>
4.1.1. Подметание дорог	44
4.1.2. Мойка дорог	45
4.1.3. Поливка дорог	46

4.1.4. Уборка разделительных полос и островков безопасности в летний период	47
4.1.5. Уборка придорожных обочин	47
4.1.6. Уборка площадей парковок, заездных карманов, площадок отдыха и стоянок автомобилей	48
4.1.7. Уборка крышек люков колодцев в обноске бортового камня	49
4.1.8. Уборка автомобильных покрышек вдоль автомобильных дорог Санкт-Петербурга	49
<b>4.2. Уборка тротуаров, служебных (технических) проходов, велодорожек, лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных сходов к воде и площадок у воды в летний период</b>	<b>50</b>
4.2.1. Подметание тротуаров и велодорожек	51
4.2.2. Мойка тротуаров и велодорожек	51
4.2.3. Поливка тротуаров и велодорожек	52
4.2.4. Ручная уборка тротуаров, служебных (технических) проходов	52
4.2.5. Ручная уборка лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей	53
4.2.6. Ручная уборка лестничных сходов к воде и площадок у воды	54
4.2.7. Уборка площадок остановок пассажирского транспорта	55
4.2.8. Ручная очистка и промывка урн	55
4.2.9. Погрузка и вывоз смета с закрытых тротуаров и велодорожек	55
<b>4.3. Прочие виды работ в летний период</b>	<b>56</b>
4.3.1. Уборка опавших листьев на дорогах, велодорожках и тротуарах	56
4.3.2. Уборка куч загрязнений на дорогах, велодорожках и тротуарах	56
4.3.3. Уборка грунтовых наносов межсезонного образования и после ливневых дождей на дорогах, велодорожках и тротуарах	57
4.3.4. Погрузка и вывоз смета на полигоны твердых бытовых отходов и их утилизация	58
4.3.5. Приготовление пескосоляной смеси	58
4.3.6. Порядок хранения противогололедных материалов	58
4.3.7. Дежурство в летний период	59
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	
<b>Приложение № 1.</b> Количество технологических операций основных видов работ по комплексной уборке автомобильных дорог Санкт-Петербурга в зимний период	<b>60</b>
<b>Приложение № 2.</b> Количество технологических операций основных видов работ по комплексной уборке автомобильных дорог Санкт-Петербурга в летний период	<b>62</b>
<b>Приложение № 3.</b> Порядок применения видов и норм противогололедных материалов на автомобильных дорогах Санкт-Петербурга в зимний период	<b>64</b>
<b>Приложение № 4.</b> Количество технологических операций основных видов работ по комплексной уборке автомобильных дорог Адмиралтейского, Василеостровского, Петроградского и Центрального районов Санкт-Петербурга в зимний период	<b>65</b>
<b>Приложение № 5.</b> Количество технологических операций основных видов работ по комплексной уборке автомобильных дорог Адмиралтейского, Василеостровского, Петроградского и Центрального районов Санкт-Петербурга в летний период	<b>67</b>

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Технологический регламент производства работ по комплексной уборке автомобильных дорог общего пользования регионального значения в Санкт-Петербурге (далее – автомобильная дорога) (далее – Технологический регламент) определяет перечень технологических операций и видов работ, производимых при комплексной уборке автомобильных дорог и проезжей части искусственных дорожных сооружений, а также тротуаров и иных частей искусственных дорожных сооружений, на которых разрешено движение пешеходов.

Под комплексной уборкой следует понимать работы по совокупному применению средств механизации, противогололедных материалов и ручного труда, выполняемых на автомобильных дорогах, в том числе работы по очистке, обеспыливанию, механизированной снегоочистке, расчистке от снежных заносов, борьбе с зимней скользкостью, погрузке и вывозу снега, распределению противогололедных материалов, очистке от снега и льда, борьбе с наледями.

Периодичность выполнения работ, рассчитанная для настоящего Технологического регламента, является максимальной. Выполнение работ в соответствии с предусмотренной Технологическим регламентом периодичностью возможно только при отсутствии помех различного рода, например, таких как припаркованный автотранспорт, заторы на дорогах, установленные несанкционированные рекламные конструкции и других препятствий, в том числе природно-климатического характера.

В результате производства работ по комплексной уборке автомобильных дорог поддерживается транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог, отвечающее требованиям нормативно-технической документации, а также обеспечивается безопасность движения транспорта и пешеходов.

Для целей настоящего Технологического регламента под дорогой следует понимать проезжую часть автомобильных дорог общего пользования регионального значения в Санкт-Петербурге и искусственных дорожных сооружений, под велодорожкой следует понимать конструктивно отделенный от проезжей части и тротуара элемент дороги (либо отдельная дорога), предназначенный для движения велосипедистов.

Работы по комплексной уборке дорог и тротуаров производятся специализированной уборочной техникой, оборудованной комплектами бортового навигационного оборудования, обеспечивающего передачу мониторинговой и телеметрической информации в Автоматизированную систему мониторинга работы уборочной техники дорожных специализированных предприятий (регистрационный номер государственной информационной системы Санкт-Петербурга: 188)

При выполнении работ по уборке дорог скорость движения уборочной техники не должна превышать скорость, предусмотренную техническими характеристиками используемого оборудования.

Настоящий Технологический регламент разработан в соответствии с требованиями следующих документов:

- ГОСТ Р 50597-93. Автомобильные дороги и улицы. Требования

к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения;

- СанПиН 42-128-4690-88. Санитарные правила содержания территорий населенных мест, утвержденные Минздравом СССР от 05.08.1988 № 4690-88;

- Приказ Минтранса России от 16.11.2012 № 402 «Об утверждении классификации работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог»;

- Распоряжение Минтранса России от 16.06.2003 № ОС-548-р «Руководство по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах»;

- Рекомендации по технологии уборки проезжей части городских дорог с применением средств комплексной механизации. Академия коммунального хозяйства. Москва, издание 2-е, исправленное и дополненное, 1990 г.;

- Решение Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 827 «О принятии Технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог».

## **2. ЗИМНЯЯ УБОРКА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

С 16 октября по 15 апреля устанавливается период зимней уборки автомобильных дорог. В зависимости от погодных условий указанный период может быть сокращен или продлен по решению Комитета по благоустройству Санкт-Петербурга.

Основной задачей зимней уборки автомобильных дорог является обеспечение такого состояния дорог, искусственных дорожных сооружений, в том числе тротуаров и велодорожек, при котором достигается беспрепятственность работы городского транспорта, безопасное движение пешеходов и транспортных средств.

Важнейшим условием качественного выполнения работ является их своевременность.

### **Перечень технологических операций и видов работ, производимых в зимний период:**

#### **1. Уборка дорог в зимний период:**

- Очистка дорог от снежно-ледяных образований;
- Уборка искусственных дорожных сооружений;
- Удаление снежно-ледяных образований;
- Устранение гололеда и скользкости;
- Подметание дорог в период отсутствия снега, при благоприятных погодных условиях;
- Уборка разделительных полос и островков безопасности;
- Уборка придорожных обочин;
- Уборка автомобильных покрышек вдоль автомобильных дорог;
- Уборка площадей парковок, заездных карманов, площадок отдыха и стоянок автомобилей;
- Уборка крышек люков колодцев в обноске бортового камня;
- Уборка дорог группы «В» с неусовершенствованным покрытием;

2. Уборка тротуаров, служебных проходов, велодорожек, лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных сходов к воде и площадок у воды в зимний период:

- Очистка тротуаров, служебных проходов и велодорожек от снежно-ледяных образований;
- Устранение гололеда и скользкости;
- Уборка тротуаров с уплотненным снежным покровом и неусовершенствованным покрытием
- Подметание тротуаров и велодорожек в период отсутствия снега, при благоприятных погодных условиях;
- Ручная уборка тротуаров, служебных (технических) проходов;
- Ручная уборка лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей;
- Ручная уборка лестничных сходов к воде и площадок у воды;

3. Удаление снега и скола уплотненного снега и льда:

- Удаление снега, скола из лотковой полосы автомобильной дороги, закрытых тротуаров, пешеходных тоннелей, лестничных сходов и площадок у воды;
- Удаление снежно-ледяных образований после обильного снегопада;
- Удаление снежно-ледяных образований с тротуаров;

4. Прочие виды работ в зимний период:

- Контроль за применением противогололедных материалов;
- Погрузка и вывоз смета (пыли и загрязнений различного происхождения) с пунктов перегруза на полигоны твердых бытовых отходов (далее – ТБО) и их утилизация на полигонах;
- Дежурство в зимний период.

5. Дополнительные виды работ:

- Комплексная уборка автомобильных дорог Адмиралтейского, Василеостровского, Петроградского и Центрального районов Санкт-Петербурга;
- Комплексная уборка первоочередных дорог, в том числе Невского проспекта;
- Использование дополнительных видов техники для организации уборки дорог;
- Зачистка автомобильных дорог после окончания зимнего периода;
- Контроль за соблюдением требований к моющим средствам.

Периодичность выполнения перечисленных технологических операций, производимых на дорогах и тротуарах в зимний период, приведены в Приложении № 1, № 4 к Технологическому регламенту.

Под служебным (техническим) проходом следует понимать элемент автомобильных дорог или искусственных дорожных сооружений шириной менее 0,75 м.

Первоочередное выполнение видов работ по комплексной уборке необходимо производить по дорогам, тротуарам, служебным проходам и искусственным дорожным сооружениям в случае наличия причин, вызывающих возникновение аварийных ситуаций на дорогах, а также в целях их предотвращения, по заявкам аварийно-диспетчерской службы, по адресам, отмеченным в графе «П» в Адресных программах комплексной уборки тротуаров, проезжих частей дорог

и искусственных дорожных сооружений, а также с учетом соблюдения норм и правил, установленных Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.10.1993 № 1090 «О правилах дорожного движения».

Уборка дорог, тротуаров и дорожных сооружений, отмеченных в графе «П» в Адресных программах комплексной уборки тротуаров, проезжих частей дорог и искусственных дорожных сооружений, должны осуществляться в более короткие сроки и (или) с увеличением периодичности, установленными Технологическим регламентом.

Производство работ по уборке дорог, тротуаров и дорожных сооружений при длительных снегопадах интенсивностью более 6 мм/час, других экстремальных условиях должно осуществляться в соответствии с утвержденным Комитетом по благоустройству Санкт-Петербурга Планом действий при наступлении неблагоприятных погодных условий в Санкт-Петербурге, а также аварийным планом мероприятий, утвержденным приказом специализированного дорожного предприятия или организации.

В целях оперативного выполнения работ по снегоочистке во время залповых снегопадов, необходимо обеспечить смену водителей без остановки работ по скользящему графику.

В случаях отсутствия снегопадов необходимо обеспечить выполнение основных технологических операций по механизированной уборке до 07-00.

При наступлении в зимний период в Санкт-Петербурге устойчивой среднесуточной температуры воздуха выше 0<sup>0</sup>С, при осуществлении зимней уборки допускается применение технологических операций и видов работ, производимых в летний период, в соответствии с разделом 4 Технологического регламента.

При организации работ по уборке территорий механизированным способом уборку необходимо производить в соответствии с маршрутно-технологическими картами, разработанными для уборки автомобильных дорог в зимний и летний периоды.

Маршрутно-технологические карты должны быть разработаны с учетом:

- уборочной площади обслуживаемых территорий;
- время действия дорожных знаков 3.27 «Остановка запрещена» с информационной табличкой 8.5.7 «Время действия»;
- наличия необходимой уборочной техники для уборки;
- места размещения производственной базы (места хранения техники);
- мест размещения противогололедных материалов в зимний период и мест заправкой водой для поливомоечных работ в летний период;
- времени, затраченного для загрузки противогололедных материалов в зимний период и наполнения емкостей водой в летний период;
- последовательности выполнения работ по подметанию или сдвиганию снега, применению противогололедных материалов, выполнению поливомоечных работ;
- вынужденных холостых пробегов в связи с препятствиями или особенностями территорий;
- регламентированного времени начала и окончания работ по уборке территорий.

Маршруты движения техники с механизмами распределения

противогололедных материалов в зимний период должны совпадать с маршрутами снегоуборочной техники.

## 2.1. Уборка дорог в зимний период

### 2.1.1. Снегоочистка дорог

Очистка дорог от снежных масс включает в себя следующие операции:

- плужно-щеточная снегоочистка дорожных покрытий;
- оплуживание снега на проезжей части дорог;
- снегоочистка дорожных покрытий (проезжей части дорог);
- завершающее сгребание и сметание снега на проезжей части дорог;
- снегоочистка лотковых зон;
- устранение гололеда и скользкости;
- распределение противогололедных материалов;
- погрузка противогололедных материалов в кузова распределителей;
- формирование валов снега автогрейдером;
- разгребание и сметание валов снега на перекрестках и въездах во дворы;
- разгребание валов снега на остановках общественного транспорта и пешеходных переходах;
- плужно-щеточная очистка осевых полос с асфальтовым покрытием;
- снегоочистка дорожных покрытий (осевой полосы дорог);
- завершающее сгребание и сметание снега на осевой полосе дороги;
- перекидка валов снега на свободные территории;
- плужно-щеточное формирование валов и куч снега в прилотковой зоне;
- завершающая зачистка прилотковой полосы после погрузки и вывоза снега, перекидки снега;
- сдвигание масс снега;
- погрузка и вывоз смета и мусора на полигоны ТБО.

Кроме того, к работам, обеспечивающим очистку дорог от снежно-ледяных образований, относятся:

- пробег спецмашины на заправку противогололедными материалами (в среднем 6 км);
- пробег подметально-уборочной машины к месту разгрузки и обратно (в среднем 12 км).

Допускается эксплуатация дорог с присутствием по всей ширине проезжей части слоя уплотненного снежного покрова толщиной не более 100 мм. На уплотненном снежном покрове не допускается наличие колеи глубиной более 30 мм и отдельных гребней возвышений, занижений и выбоин высотой или глубиной более 40 мм.

Снежно-ледяные образования возникают при формировании слоя уплотненного снега на покрытиях, который преобразуется в снежно-ледяной накат и лед толщиной 20 мм и более.

Снегоочистка предусматривает следующие этапы:

- Выдержка;
- Обработка дорожных покрытий противогололедными материалами;



- Интервал;
- Сгребание и сметание снега.

Если после окончания первого цикла работ снегопад продолжается, цикл работ повторяют необходимое число раз.

Для предотвращения образования ледяного наката при повышении и последующем резком понижении температуры воздуха, после обработки дорожного покрытия противогололедными материалами снегоочистку начинают сразу при получении сигнала о возможном понижении температуры воздуха.

При снегопадах небольшой интенсивности суммарная продолжительность этапов выдержки, распределения противогололедных материалов, сгребания и сметания снега меньше времени накопления предельно допустимого количества снега на дороге.

**Выдержка** – промежуток времени от начала снегопада до момента начала внесения противогололедных материалов в снег.

Продолжительность выдержки зависит от интенсивности снегопада и температуры снега, определяющей расплавляющую способность противогололедных материалов.

**Обработка дорожных покрытий противогололедными материалами** (далее – ПГМ) производится при помощи распределителей и начинается после истечения периода выдержки. Обработка ПГМ производится в основном на участках с крутыми уклонами и кривыми малого радиуса, на пересечениях в одном уровне, на искусственных дорожных сооружениях и подъездах к ним, а также во всех других местах, где часто возникает необходимость торможения.

Обработка противогололедными материалами уборочных площадей производится пескоразбрасывателями.

К ПГМ, применяемым для обработки проезжей части дорог, относятся пескосоляная смесь, техническая соль, солевые растворы.

При устойчивом уплотненном снежном покрове допускается применение на проезжей части и тротуарах в качестве ПГМ гранитной крошки.

**Интервал** – период между окончанием обработки дороги ПГМ и началом сгребания и сметания снега.

В связи с тем, что за основу принимается непрерывность снегопада, при выполнении второго и последующих циклов снегоочистки интервал не соблюдается.

**Сгребание и сметание снега.** Очистка дорожных покрытий от снега производится путем сгребания и сметания снега плужно-щеточными снегоочистителями либо оплуживанием. Работу снегоочистителей необходимо начинать с улиц, имеющих наиболее интенсивное движение транспорта и на которых ПГМ распределялись в первую очередь, с тем, чтобы на каждом участке дороги выдержать заданный период между внесением материалов, сгребанием и сметанием снега.

**Основные показатели технологического процесса снегоочистки  
при применении ПГМ**

Режим	Интенсивность снегопада, мм/час	Продолжительность этапов				
		Выдержка	Обработка ПГМ	Интервал	Сгребание, сметание снега	Всего
Первый цикл						
I	0,5-1,0	45 мин.	2 часа	3 часа	2 часа	7 часов 45 мин.
II	1,0-3,0	15 мин.	2 часа	0	2 часа	4 часа 15 мин.
III	свыше 3,0	15 мин.	1 час 30 мин.	0	1 час 30 мин.	3 часа 15 мин.
Последующие циклы						
I	0,5-1,0	0	2 часа	3 часа 45 мин	2 часа	7 часов 45 мин.
II	1,0-3,0	0	2 часа	15 мин.	2 часа	4 часа 15 мин.
III	свыше 3,0	0	1 час 30 мин.	15 мин.	1 час 30 мин.	3 часа 15 мин.

В зависимости от местных условий в рамках продолжительности накопления снега возможна некоторая корректировка периода производства операций по распределению ПГМ и снегоочистке. При температуре снега 0<sup>0</sup>С наступает особенно быстрое его уплотнение, в связи с чем рекомендуется начинать обработку ПГМ до окончания на всем участке сгребания и сметания снега при выполнении работ по второму и последующим циклам процесса снегоочистки.

Маршруты работы распределителей ПГМ и плужно-щеточных снегоочистителей должны по возможности совпадать. Это позволяет выдержать интервал, необходимый для равномерного перемешивания снега с внесенными ПГМ на всей протяженности маршрута, и достигнуть необходимого технологического эффекта. После окончания снегопада производят завершающее сгребание и сметание снега плужно-щеточными снегоочистителями со следующей периодичностью:

в дневное время суток:

- дороги группы «А» – 4 часа;
- дороги группы «Б» – 5 часов;
- дороги группы «В» – 6 часов;

в ночное время суток – до 8 часов утра (в последовательности: дороги группы «А», дороги группы «Б», дороги группы «В»).

Снег, счищаемый с проезжей части сдвигается в валы у бортового камня, в лотковой зоне, для временного складирования до его вывоза.

В ходе механизированного подметания проезжей части валы снега должны быть максимально сдвинуты в лотковую часть для обеспечения беспрепятственного движения автотранспорта, ширина валов снега не должна превышать 1,5 метра.

После формирования снежных валов должна быть произведена расчистка решеток колодцев дождевой канализации от снега для обеспечения пропуска талых вод, пешеходных переходов, остановок общественного транспорта.

Технология однооперационной снегоочистки дорожных покрытий состоит в следующем.

После начала снегопада распределители ПГМ осуществляют механизированную обработку тротуаров ПГМ, работники ручного труда осуществляют распределение ПГМ на тротуарах четной и нечетной сторон.

Сдвигка и подметание снега с тротуаров производится с началом снегопада, а после окончания снегопада указанные территории убираются не позднее, чем через 3,5 часа и очищаются.

Одновременно с распределением ПГМ на тротуарах колонна распределителей ПГМ производит обработку осевой полосы и проезжей части дороги.

Обработанный ПГМ снег может таять и стекать с тротуаров, осевой и проезжей части дороги в прилотовую полосу дороги, где подметается вспомогательными снегоборщиками типа ВС или подметально-уборочными прицепами типа BRODDWAY-SENIOR с автосамосвалами марки КамАЗ (или аналогами). Остатки не растаявшего снега сдвигаются и сметаются в прилотовую полосу дороги.

Полная снегоочистка проезжей части дороги завершается по истечении 4-х часов после окончания снегопада.

Однооперационная снегоочистка применяется на улицах, где интенсивность движения транспортных средств не превышает 100 машин в час в полосе следования. Снегоочистка при этом производится плужно-щеточными снегоочистителями, у которых щетка следует изготавливаться из металлического ворса диаметром 0,8–0,9 мм, резиновые ножи усиливать накладками из листовой стали.

Таблица 2

**Периодичность работы машин при однооперационной снегоочистке**

Температура снега, °С	Периодичность снегоочистки
От -2 до -10	45 мин
Ниже -10	1 час 30 мин
Выше -2	30 мин

Однооперационная снегоочистка должна применяться на мостах, эстакадах и других искусственных сооружениях, где ПГМ могут вызвать их повреждение.

При интенсивности снегопада свыше 3 мм/час для сокращения цикла работы плужно-щеточных снегоочистителей операцию снегоочистки ограничивают одним сгребанием, что позволяет увеличить производительность в 1,5 раза. После окончания снегопада необходимо произвести завершающее сгребание и подметание снега.

В условиях низких температур и снегопадов различной интенсивности используется линейная эксплуатация универсальных плужно-щеточных снегоочистителей. Перед выходом техники на маршрут производится проверка и регулировка основных параметров рабочих органов машины. Ножи плуга универсальной снегоочистительной машины должны быть одинаково изношены, плуг устанавливается под углом 57 градусов к продольной оси машины, щетка не должна создавать деформацию ворса более 20–25 мм, минимальный диаметр щетки должен составлять 300 мм, устанавливается оптимальная ширина разбрасывания ПГМ в соответствии с шириной обрабатываемой полосы, регулируются нормы распределения ПГМ. Рабочая скорость движения

при распределении ПГМ и плужно-щеточной снегоочистке не должна превышать скорость, предусмотренную техническими характеристиками используемого оборудования на дорогах и не более 5 км/час на тротуарах.

Плужно-щеточные снегоочистители имеют небольшую ширину захвата, во много раз меньшую, чем ширина очищаемой дороги. При работе на такой дороге плужно-щеточного снегоочистителя образуемый им небольшой вал снега препятствует движению транспортных средств и тяжелыми автомобилями разрушается и прикатывается. Этот недостаток устраняется путем организации снегоочистки осуществляемой колонной машин, при которой за один проход машин производится очистка/оплуживание всей полосы движения транспорта в одном направлении и образование вала снега в прилотовой полосе. При работе колонной первая машина движется вблизи осевой, а последующие следуют за ней уступом.

Количество плужно-щеточных снегоочистителей в колонне назначается из расчета, что полоса, очищаемая впереди идущей машиной, должна перекрываться идущей следом машиной на 0,5–1,0 м, величина перекрытия увеличивается по мере приближения машины к прилотовой полосе.

Ширина полосы, обрабатываемой колонной машин, должна быть менее ширины проезда на ширину образуемого вала, т. е. на 1,5–2,5 м (в зависимости от ширины проезда и интенсивности снегопада).

Технология снегоочистки дорожных покрытий при непрерывном снегопаде состоит в следующем.

После начала снегопада колонна универсальных тротуароуборочных снегоочистителей осуществляет сдвигание масс снега с тротуаров в прилотовую полосу дороги либо оплуживание тротуаров и в случае необходимости с последующей обработкой уборочных площадей тротуаров ПГМ. Работники ручного труда сдвигают и перекидывают снег также в прилотовую полосу дороги с площадей ручной уборки тротуаров и осуществляют в случае необходимости распределение ПГМ на тротуарах.

Перекидка снега с тротуаров на проезжую часть под колеса автотранспортных средств не допускается.

По истечении 30 минут после выхода тротуароуборочной техники на линию колонна универсальных плужно-щеточных снегоочистителей выполняет работу по снегоочистке осевой полосы и проезжей части дороги, сдвигая основные снежные массы в прилотовую полосу, с одновременной обработкой осевой полосы и проезжей части дороги ПГМ.

Сдвигаемый с покрытий снег укладывается в прилотовой полосе дороги в вал с таким расчетом, чтобы расстояние между снежным валом и бортовым камнем составляло не менее 50 см.

Со стороны проезжей части дороги плужно-щеточный снегоочиститель дополнительно осуществляет проход вдоль вала снега, сформированного в прилотовой полосе, с целью выравнивания ширины снежного вала до 1 м с учетом очищенной лотковой зоны.

Длительность выполнения работ составляет 3,5 часа.

Снежный вал, сформированный в прилотовой полосе, загружается погрузчиком в автосамосвалы и вывозится на снегоприемные пункты,

передвижные снегоплавильные установки и места временного размещения снега.

В прилотовой полосе вспомогательными снегоуборщиками осуществляется завершающая зачистка прилотовой полосы от остатков снега после его вывоза. Полная снегоочистка проезжей части дороги завершается по истечении 4-х часов после окончания снегопада, вывоз снега с прилотовой полосы дороги в течение 2-х суток.

При длительном снегопаде технологические операции выполняются без выдержки времени.

Размещение снега в валах на пересечении улиц препятствует нормальному движению транспортных средств. Валы снега исключают беспрепятственный доступ пассажиров к административным и другим зданиям, въезды во дворы. Разгребание валов снега на перекрестках должно выполняться после образования вала снегоочистителями незамедлительно, т.е. в процессе производства каждого цикла снегоочистки независимо от ее режимов. При образовании валов на перекрестках следует принимать во внимание значение убираемых улиц и интенсивность движения транспортных средств.

В этой связи рекомендуется валы снега укладывать на перекрестках только основной магистрали или улицы, отличающейся интенсивным движением. На всех пересекающих такую магистраль проездах сгребание, сметание и образование валов снега завершать на границе пересечения с основной магистралью, не выезжая на ее территорию.

При такой организации проезд по основной магистрали для транспортных средств будет беспрепятственным, независимо от состояния производства работ по разгребанию, которое требуется осуществлять только для въездов на основную магистраль.

На каждом из разгребаемых перекрестков должны быть заблаговременно определены места для укладки на них снега с убираемого вала. Такими местами могут быть прилотовые или резервные полосы на второстепенных проездах, а именно пересекающих основную магистраль, либо аналогичные места на этой магистрали. Возможно также использование местных расширений дороги, свободных территорий, расположенных у перекрестка. Разгребание валов производится при помощи совков-разгребателей или бульдозеров и автогрейдеров.

Запрещается формирование основного вала на водоотводных устройствах.

Площади, подлежащие механизированной уборке, следует разбивать на участки, закрепленные за определенными машинами.

Уборка территорий производится по маршрутно-технологическим картам, содержащим план тротуаров и велодорожек, с указанием зеленых насаждений, столбов, мачт электроосвещения и других препятствий, мешающих выполнению работ и в соответствии с установленным графиками заданиями.

В маршрутно-технологических картах устанавливаются наиболее рациональное движение машин, очередность проходов, места и характер маневрирования машин.

### **2.1.2. Особенности уборки искусственных дорожных сооружений**

К работам по уборке искусственных дорожных сооружений относятся работы

по очистке, обеспыливанию, механизированной снегоочистке, расчистке от снежных заносов, борьбе с зимней скользкостью, погрузке и вывозу снега, распределению ПГМ, очистке от снега и льда, борьбе с наледями, выполняемых на проезжей части искусственных дорожных сооружений, а также на тротуарах, служебных проходах и иных частях искусственных дорожных сооружений.

При уборке искусственных дорожных сооружений, в том числе тротуаров и служебных проходов на них, необходимо одновременно производить зачистку от снега труднодоступных мест (вокруг опор освещения, под скамейками).

Запрещается использование крупногабаритной тяжелой техники с целью исключения деформации и поломки крышек колодцев, звеньев перильных решеток и элементов силовых ограждений искусственных сооружений.

Выполнение работ производится специализированной тротуароуборочной техникой, оборудованной комплектами бортового навигационного оборудования, с расчетной рабочей скоростью движения 5 км/час. Расчетная нагрузка от уборочной техники не должна превышать расчетную нагрузку 400 кг/м<sup>2</sup>.

### 2.1.3. Удаление снежно-ледяных образований

Удаление снежно-ледяных образований включает в себя следующие операции:

- скалывание ледяного наката и льда;
- удаление снега и скола уплотненного снега и льда.

**Скалывание уплотненного снега.** Несоблюдение технологического процесса очистки покрытий от свежеснежавшего снега, а также резкое изменение метеорологических условий могут привести к возникновению на дорогах участков, покрытых льдом, который необходимо удалить в кратчайший срок после образования. Для этого надлежит после окончания снегоочистки проконтролировать качество работ на всем убираемом участке и выявить места, покрытые льдом.

Ледяной накат удаляется скалывателем-рыхлителем или автогрейдером, рассчитанными на данный вид работ. При необходимости вносятся ПГМ.

**Скалывание ледяного наката и льда.** Ледяной накат или лед образуется на проезжей части городских дорог в результате низкого качества снегоочистки, а в прилотовой части дороги вследствие несвоевременного удаления валов снега. При длительном пребывании вала в прилотовой полосе и резком изменении температуры с переходом через 0<sup>0</sup>C нижние слои вала уплотняются и превращаются в лед.

В отличие от первого случая образования льда, который носит аварийный характер, во втором случае возможно с большой вероятностью планировать в зависимости от особенностей климатических условий возникновение льда на тех дорогах, где валы снега убираются со значительным опозданием. Полное, без остатка, скалывание льда механизированным путем достигается при условии снижения величины сил смерзания льда с дорожным покрытием при помощи химических материалов.

В первом случае образования льда применяется аварийный, во втором – профилактический способ скалывания льда.

**Показатели технологического процесса механизированного удаления  
снежно-ледяных образований**

Место образования ледяного наката или льда	Оптимальная температура уборки	Продолжительность этапов, час			
		Выдержка после снегопада	Обработка ПГМ, не более	Интервал	Скалывание, не более
Проезжая часть после снегоочистки (аварийный способ)	не ниже -8 <sup>0</sup> С	В кратчайшие сроки после образования наката и льда*	0,5	от 3 до 4	1
Прилотовая часть дороги после удаления валов снега (профилактик. способ)	не ниже -12 <sup>0</sup> С		1,0	не более 16	24

\* При снегопаде интенсивностью 0,5-1 мм/час – 2 часа, при снегопаде интенсивностью 1мм/час – 1 час.

Выдержка меняет свою сущность в зависимости от места проведения работ. При проведении работ в прилотовой полосе под выдержкой следует понимать период между началом снегопада и началом работы по внесению ПГМ. При скалывании уже образовавшегося слоя льда выдержка характеризует промежуток времени от момента образования льда до начала обработки его ПГМ и должна иметь минимальное значение.

При уборке ледяных образований в прилотовой полосе, их скалывание должно быть осуществлено в возможно короткие сроки, после удаления вала снега.

Особое значение имеет интервал при производстве работ по аварийному способу. Установлено, что при высоте слоя льда 20 мм, продолжительность процесса образования накатов и разрушения пограничного с дорогой слоя льда составляет около 3 – 4 часов. Увеличение периода выдержки при возможном понижении температуры может привести к повторному образованию сил смерзания и негативному результату работ. Скалывание льда при аварийном способе должно производиться в кратчайшие сроки. В прилотовой полосе скалывание льда необходимо закончить до снегопада и образования новых валов снега.

Очередность скалывания льда устанавливается на основании значимости улиц.

Распределение ПГМ при помощи распределителей производится при профилактическом способе на прилотовой части дороги до перемещения на нее вала снега при первом снегопаде или за 2–3 дня до первых снегопадов полосой, не превышающей 3 м.

Технологические рекомендации, приведенные в Таблице 3, даны для условий, при которых слой льда, образовавшийся на дороге, имеет высоту около 20 мм. Скалывание льда высотой более 20 мм производится путем повторения операций число раз, кратное 20 мм высоте слоя льда. Скалывание льда по аварийному способу рекомендуется производить в вечерние и утренние часы суток, т.е. в период прекращения движения транспортных средств, колесами которого ПГМ может быть сброшен до его опускания в слой льда. В связи с этим, слои льда, по высоте превышающие 20 мм, могут убираться в течение 2 суток.

Механизация работ по скалыванию льда и ледяного наката осуществляется при помощи распределителей, отрегулированных на соответствующую норму расхода технической соли (не более 50 г/м<sup>2</sup>).

При строгом соблюдении приведенной технологии и преимущественно в конце зимнего периода возможно для скалывания льда применять скалыватели уплотненного снега, обеспечивающие пассивное воздействие на слой льда.

**Удаление снега и скола уплотненного снега и льда.** Своевременное удаление снега и скола обеспечивает нормальную пропускную способность улиц и, кроме того, уменьшает возможность возникновения ледяных образований под валами и кучами снега при колебаниях температуры воздуха.

Снег и скол, собранные в валы и кучи, удаляются следующими способами:

- безвывозным;
- вывозным;
- комбинированным.

Описание данных способов приведено в разделе 2.4 Технологического регламента.

Применение конкретного способа удаления устанавливается в зависимости от результата анализа местных условий и имеющихся возможностей.

#### **2.1.4. Подметание дорог в период отсутствия снега, при благоприятных погодных условиях**

В периоды отсутствия снегопадов на проезжую часть дороги может заноситься снег с крыш и валов снега, а также колесами транспортных средств. В таких случаях производится патрульное подметание или оплуживание проезжей части дорог для смещения с полос движения снега наносного происхождения.

При длительном отсутствии снегопада, преимущественно в конце зимнего периода, происходит интенсивное загрязнение дорожного покрытия. Для удаления загрязнений используются подметально-уборочные машины, работающие без увлажнения.

В процессе снегоочистки снег с проезжей части дорог перемещается плужно-щеточными снегоочистителями, как правило, на прилотовую полосу дороги. На эту часть дороги перемещаются также ледяной накат и лед, в случае их образования после снегоочистки и скалывания.

Подметание является основной операцией уборки загрязнений на улицах и площадях, имеющих асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия.

В период зимней уборки при отсутствии снега, с целью очистки дорог от мусора и смета, производится подметание дорог уборочной техникой.

В первую очередь подметают основные магистральные улицы, затем улицы местного значения с учетом интенсивности движения транспортных средств.

Подметание дорог в период отсутствия снега, при благоприятных погодных условиях осуществляется как со сбором смета, так без сбора смета.



**Количество операций подметания дорог в период отсутствия снега  
при благоприятных погодных условиях**

Интенсивность движения транспорта, маш./час*, накопляемость загрязнений г/м <sup>2</sup> **	Количество операций***		
	прилотковой полосы	Осевой полосы	Проезжей части
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
2500 группа «А» 80 г/м <sup>2</sup> в сутки	30	30	30
1000-2000 группа «Б» 64 г/м <sup>2</sup> в сутки	20	20	20
100-500 группа «В» 15 г/м <sup>2</sup> в сутки	20	20	20

\* Интенсивность приведенного транспорта – одна грузовая автомашин соответствует двум легковым, одному автобусу и троллейбусу.

\*\* Накопляемость загрязнений в прилотковой полосе в сутки.

\*\*\* Количество операций со сбором смета должно составлять 50% от общего количества операций.

Перед подметанием лотков должны быть убраны тротуары, чтобы исключить повторное загрязнение лотков, для чего время уборки тротуаров должно быть скоординировано с графиком работ подметально-уборочных машин.

Допускаются небольшие отдельные загрязнения песком и мелким мусором, которые могут появиться в промежутках между циклами работ.

В зимний период масса смета, собранного с автомобильных дорог при подметании включает и песок строительный, который входит в состав пескосоляных смесей, используемых для устранения гололеда и скользкости, в количестве 50% от общей массы песка в составе смесей.

### 2.1.5. Уборка разделительных полос и островков безопасности

Уборка разделительных полос и островков безопасности производится ручным способом и включает в себя следующие технологические операции:

- ручную снегоочистку разделительных полос и островков безопасности;
- ручное подметание разделительных полос и островков безопасности.

Уборка разделительных полос и островков безопасности производится при обязательном соблюдении техники безопасности с использованием средств механизации в период с 23.00 до 08.00 и в дневное время — по мере необходимости.

**Количество операций уборки разделительных полос  
и островков безопасности**

Группа дорог	Количество операций	
	В период снегопадов	В период отсутствия снегопадов, при благоприятных погодных условиях
«А»	30	9
«Б»	30	9
«В»	24	8

### 2.1.6. Уборка придорожных обочин

Снегоочистка придорожных обочин обеспечивает беспрепятственное движение пешеходов и временную стоянку автотранспорта в экстренных случаях.

Сдвигание снега с обочин без усовершенствованных покрытий начинается после начала снегопада при образовании слоя уплотненного снега, толщиной не менее 5 см. Время необходимое для проведения уборочных работ не должно превышать 12 часов после окончания снегопада.

Механизированная уборка обочин производится специализированной уборочной техникой, оборудованной комплектами бортового навигационного оборудования и предусматривает выполнение следующих технологических операций:

- сдвигание снега с обочин вдоль проезжей части дорог;
- перекидка снега на придорожную часть;
- распределение ПГМ (обработка песчано-гравийной смесью, гранитной крошкой с нормой расхода 150 - 200 г/м<sup>2</sup>, 10% пескосоляной смесью при помощи распределителей с расходом до 150 г/м<sup>2</sup>);
- подметание в период отсутствия снегопадов, при благоприятных погодных условиях, за исключением обочин вдоль В «неусов.».

Таблица 6

Количество операций уборки придорожных обочин

Группа дорог	Количество операций	
	В период снегопадов	Подметание в период отсутствия снегопадов, при благоприятных погодных условиях
«А»	100	9
«Б»	90	9
«В»	60	8

### 2.1.7. Уборка автомобильных покрышек вдоль автомобильных дорог

Выполнение технологических операций уборки автомобильных покрышек вдоль автомобильных дорог в зимний период предусматривает работы по сбору и погрузке автомобильных покрышек. Уборочные работы выполняются механизированным способом и вручную. Погрузка автомобильных покрышек производится погрузчиком в автосамосвал. Вывоз автомобильных покрышек осуществляется на пункты перегруза с последующей утилизацией на полигонах ТБО.

Технологические операции, выполняемые при уборке автомобильных покрышек, следующие:

- Сбор автомобильных покрышек;
- Погрузка автомобильных покрышек;
- Вывоз автомобильных покрышек на пункты перегруза.

Таблица 7

**Количество операций уборки автомобильных покрышек вдоль автомобильных дорог**

Группа дорог	Количество операций
	Сбор, погрузка и вывоз
«А»	16
«Б»	8
«В»	6

**2.1.8. Уборка площадей парковок, заездных карманов, площадок отдыха и стоянок автомобилей**

Выполнение технологических операций на площадях уборки парковок, заездных карманов, площадках отдыха и стоянках автомобилей в зимний период предусматривает работы по снегоочистке прилотовой полосы от снежно-ледяных образований и подметание прилотовой полосы в период отсутствия снегопада и в период благоприятных погодных условий. Уборочные работы выполняются механизированным способом и вручную.

Технологические операции, выполняемые на площадях парковок, заездных карманов, площадках отдыха и стоянках автомобилей, следующие:

- снегоочистка;
- распределение ПГМ;
- подметание прилотовой полосы в период отсутствия снегопада, при благоприятных погодных условиях.

Таблица 8

**Количество операций уборки парковок, заездных карманов, площадок отдыха и стоянок автомобилей**

Группа дорог	Количество операций	
	Снегоочистка	Подметание в зимний период
«А»	82	30
«Б»	64	20
«В»	46	20

**2.1.9. Уборка на крышках люков колодцев в обноске бортового камня**

Выполнение технологических операций по уборке крышек люков колодцев в обноске бортового камня предусматривает в зимний период работы по удалению ледяных образований и подметание на крышках люков колодцев, включая территорию обноски, в период отсутствия снегопада, при благоприятных погодных условиях.

Уборочные работы выполняются вручную. Погрузка и вывоз собранного мусора осуществляется в течение дня после сбора.

Технологические операции, выполняемые на крышках люков колодцах, в том числе на территории обноски бортового камня, следующие:

- снегоочистка;
- подметание в период отсутствия снегопада, при благоприятных погодных условиях;
- сбор ТБО и упаковка в мешки вручную;
- погрузка мешков с ТБО, на автотранспорт вручную;
- вывоз ТБО на пункты перегруза.

Таблица 9

**Количество операций уборки крышек люков колодцев в обноске бортового камня**

Группа дорог	Количество операций	
	Снегоочистка	Подметание в зимний период
«А»	82	30
«Б»	64	20
«В»	46	20

**2.1.10. Уборка дорог группы «В» с неусовершенствованным покрытием**

Механизированная уборка указанных дорог предусматривает проведение следующих технологических операций:

- снегоочистка дорожных покрытий;
- завершение сгребания и сметания снега;
- разгребание и сметание снега на перекрестках и въездах во дворы;
- перекидка валов снега на свободные территории.

В период перехода температуры воздуха через  $0^{\circ}\text{C}$  в сторону положительных значений необходимо незамедлительно принимать меры по ликвидации с проезжей части автомобильных дорог разрушающегося слоя снежно-ледяных образований.

На спусках, подъемах и крутых поворотах дорог при переходах через  $0^{\circ}\text{C}$  (обледенении снежного наката) необходимо для устранения скользкости производить обработку 10% пескосоляной смесью, гранитной крошкой, песчано-гравийной смесью при помощи распределителей с расходом  $150 \text{ г/м}^2$ . Повторную и последующие обработки покрытий осуществляют при смещении фрикционных материалов с проезжей части. Нормы распределения более  $200 \text{ г/м}^2$  производят в два приема.

Таблица 10

**Количество операций уборки дорог с уплотненным снежным покровом**

Группа дорог	Количество операций
«В» неусов. (с песчано-гравийным, грунтовым покрытием)	В период снегопадов
	20

## **2.2. Уборка тротуаров, служебных (технических) проходов, велодорожек, лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных сходов к воде и площадок у воды в зимний период**

Основной задачей зимней уборки тротуаров, велодорожек, лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных сходов к воде и площадок у воды является обеспечение безопасного движения пешеходов независимо от погодных условий.

Зимняя уборка тротуаров, велодорожек осуществляется как механизированным, так и ручным способами. При уборке тротуаров производится первоначальная ручная уборка недоступных для механизмов мест. Уборка площадей лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, служебных проходов, лестничных сходов к воде и площадок у воды производится ручным способом.

В целях обеспечения безопасности выполнения ручной уборки служебных (технических) проходов при выполнении работ необходимо присутствие сопровождающей техники с наличием дорожных знаков и прочим инвентарем. При этом при выполнении уборки служебных проходов в тоннелях сопровождающая техника должна двигаться малым ходом в целях соблюдения правил, установленных Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.10.1993 № 1090 «О правилах дорожного движения».

Периодичность уборки тротуаров, велодорожек, лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных сходов к воде и площадок у воды зависит от интенсивности движения пешеходов (от класса тротуаров) и производится в соответствии с Адресными программами, утвержденными Комитетом по благоустройству Санкт-Петербурга.

Таблица 11

<b>Интенсивность движения пешеходов*</b>	<b>Класс тротуара</b>
до 50 чел. в час	1 класс
от 51 до 100 чел. в час	2 класс
от 101 и более чел в час	3 класс

\*Интенсивность пешеходного движения определяется по полосе тротуара шириной 0,75 м по пиковой нагрузке утром и вечером.

Класс тротуаров, велодорожек, лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных сходов к воде и площадок у воды определяется по классу тротуара данной улицы.

Площади, подлежащие механизированной уборке, следует разбивать на участки, закрепленные за определенными машинами.

Уборка территорий производится по маршрутно-технологическим картам, содержащим план тротуаров и велодорожек, с указанием зеленых насаждений, столбов, мачт электроосвещения и других препятствий, мешающих выполнению работ и в соответствии с установленным графиком.

В маршрутно-технологических картах устанавливаются наиболее рациональное движение машин, количество и очередность проходов, места и характер маневрирования машин, сочетание участков механизированной и ручной уборки.

Тротуары и велодорожки шириной более 3,5 м следует убирать, как правило, машинами, предназначенными для проезжей части дорог (при удовлетворительной несущей способности покрытий).

Механизированная уборка тротуаров производится специализированной тротуароуборочной техникой с расчетной рабочей скоростью движения – 5 км/час и вакуумно-подметальными машинами – 3 км/час.

На тротуарах и велодорожках 1 класса допускается механизированная уборка на повышенных скоростях (7–8 км/час) при условии безопасности движения пешеходов.

### **2.2.1. Снегоочистка тротуаров, служебных проходов и велодорожек**

Очистка тротуаров и велодорожек от снежно-ледяных образований включает в себя следующие технологические операции:

- подметание и сдвигание снега во время снегопада;
- сдвигание и перекидка вала снега с тротуаров и велодорожек;
- погрузка снега с закрытых тротуаров в автосамосвалы;
- завершающая зачистка тротуаров и велодорожек от остатков снега после вывоза снега;
- очистка тротуаров и велодорожек от снега наносного происхождения при отсутствии снегопада;
- распределение ПГМ на тротуарах и велодорожках;
- устранение гололеда и скользкости на тротуарах;
- погрузка смета с закрытых тротуаров в автосамосвалы (после ручного подметания).

Кроме того, к работам, обеспечивающим очистку тротуаров и велодорожек от снежно-ледяных образований, относятся:

- погрузка ПГМ в кузов распределителей погрузчиком;
- пробег на заправку ПГМ и обратно (в среднем – 12 км).

Закрытые тротуары – это тротуары, отделенные от проезжей части газонами.

Сгребание, подметание, оплуживание снега с тротуаров и велодорожек, зачистка бортового камня для прохождения снегопогрузчика в границах уборки производится не позднее, чем через 2 часа после окончания снегопада в дневное время или в ночное время до 7 часов утра.

Очистка покрытий от снега наносного происхождения при отсутствии снегопада должна производиться в ранние утренние часы машинами с плужно-щеточным оборудованием. Убираемый снег должен сдвигаться с тротуаров и велодорожек в прилотовую зону.

На закрытых тротуарах допускается сдвигать снег в вал на середину тротуара для последующего вывоза.

Работы по укладке снега в валы и кучи должны быть закончены на закрытых тротуарах не позднее 6 часов с момента окончания снегопада, а на остальных территориях не позднее 12 часов.

После начала снегопада в первую очередь осуществляется очистка площадок остановок городского пассажирского транспорта, расположенных на тротуарах, а также зон пешеходных переходов.

Снег с площадок остановок пассажирского транспорта, расположенных на тротуарах и велодорожках, перемещается в прилотовую полосу.

В прилотовой полосе формируется вал снега. После формирования вала снега, производится его раздвижка на пешеходных переходах не менее 5 м в каждую сторону и на остановках общественного городского транспорта не менее 20 м в каждую сторону, затем производится его погрузка в автосамосвалы.

Работы должны выполняться в аварийном порядке и завершаться в кратчайшие сроки после окончания снегопада.

Удаление вала снега с границ остановок общественного транспорта производится совками-разгребателями, бульдозерами или автогрейдерами, которые, захватывая из убираемого вала снег, передвигают его в вал снега, расположенный впереди остановки по ходу движения, или на свободные рядом расположенные территории. Для выполнения этой операции может также применяться малогабаритный роторный снегоочиститель, снабженный направляющим аппаратом, при помощи которого вал, расположенный на остановке, перемещается в вал, лежащий по ходу движения или перед остановкой.

Для обеспечения подъезда к зданиям и въезда во дворы убирается перекрывающий их вал снега. Подлежащий уборке вал снега имеет протяженность обычно от 3 до 6 метров.

Учитывая небольшую протяженность убираемого вала, для выполнения этой работы применяются совки-разгребатели и бульдозеры. Убираемый вал сдвигается в остающийся вал, размещенный впереди по ходу движения. Работы по разгребанию таких валов производятся после завершения работ по уборке остановок пассажирского транспорта.

Площадки перед остановками пассажирского транспорта, имеющие навес для укрытия ожидающих пассажиров от непогоды и расположенные между навесом и бортовым камнем, рекомендуется очистить от снега тротуароуборочными машинами различной ширины захвата. Рабочий орган (фреза или щетка) устанавливается на убираемой площадке, а базовая машина перемещается вдоль нее. Снег при этом перемещается в основной вал, разгребаемый при уборке остановки, или на чистую прилотовую полосу для последующей уборки.

### **2.2.2. Уборка тротуаров с уплотненным снежным покровом и неусовершенствованным покрытием**

В зимний период на тротуарах допускается уплотненный снежный покров. Механизированная уборка предусматривает проведение следующих технологических операций:

- снегоочистка тротуарных покрытий с формированием уплотненного снежного покрова;
- завершающая зачистка тротуаров и велодорожек от снега, сбрасываемого с крыш;
- распределение гранитной крошки, песчано-гравийной смеси;
- перекидка валов снега на свободные территории.

В период перехода температуры воздуха через 0<sup>0</sup>С в сторону положительных значений необходимо незамедлительно принимать меры по ликвидации с тротуаров разрушающегося слоя снежно-ледяных образований.

Песчано-гравийная смесь применяется для устранения скользкости на тротуарах с уплотненным снежным покровом.

На спусках, подъемах и крутых поворотах тротуаров, не включенных в Адресную программу по зимнему содержанию автомобильных дорог общего пользования регионального значения в Санкт-Петербурге по применению гранитной крошки в качестве противогололедного материала, при переходах через 0<sup>0</sup>С (обледенении снежного наката) для устранения скользкости необходимо производить обработку 10% пескосоляной смесью, (песчано-гравийной смесью), при помощи распределителей с расходом до 150 г/м<sup>2</sup> при одноразовой обработке. При смещении 50% фрикционных материалов с покрытий осуществляют повторную и последующие обработки покрытий, нормы распределения более 200 г/м<sup>2</sup> производят в два приема.

Таблица 12

**Количество операций уборки тротуаров с уплотненным снежным покровом**

<b>Класс тротуаров</b>	<b>Количество операций</b>
1,2,3	В период снегопадов
	20

**2.2.3. Подметание тротуаров и велодорожек в период отсутствия снега, при благоприятных погодных условиях**

В период зимней уборки при отсутствии снега на покрытии производится подметание тротуаров и велодорожек с целью очистки тротуаров от ТБО и смета.

В первую очередь подметают тротуары и велодорожки 3, 2, 1 класса, относящиеся к группе «П», затем тротуары и велодорожки 3, 2 и 1 классов.

Допускаются небольшие отдельные загрязнения песком и мелким мусором, которые могут появиться в промежутках между циклами работ. Тротуары и велодорожки должны быть убраны до подметания лотков, чтобы исключить их повторное загрязнение. Для этого время уборки тротуаров и велодорожек должно быть скоординировано с графиком работ подметально-уборочных машин.

Подметание механизированным способом замощенных территорий осуществляется специализированной техникой (среднего и малого класса) с нормативной нагрузкой на ось 60 КН (6т). Для подметания замощенных территорий применяются полипропиленовые щетки.

Ручное подметание замощенных территорий производится с немедленным удалением собранного смета.



Таблица 13

**Количество операций подметания тротуаров и велодорожек в период отсутствия снега при благоприятных погодных условиях**

<b>Интенсивность движения пешеходов*</b>	<b>Классы тротуаров</b>	<b>Накопляемость смета г/кв. м в сутки</b>	<b>Количество операций</b>
до 50 чел. в час	1 класс	15	60
от 51 до 100 чел. в час	2 класс	15	60
от 101 и более чел в час	3 класс	20	90

\*Интенсивность пешеходного движения определяется по полосе тротуара шириной 0,75 м по пиковой нагрузке утром и вечером.

В зимний период масса смета, собранного с тротуаров при подметании включает также песок строительный, который входит в состав противогололедных материалов (пескосоляных смесей), используемых для устранения гололеда и скользкости, в количестве и 50% от общей массы песка в составе смесей.

#### **2.2.4. Ручная уборка тротуаров, служебных (технических) проходов**

Ручная уборка необходима для очистки многочисленных зон площади тротуаров, недоступных для машин и механизмов, а именно полосы тротуаров вдоль стен зданий, территории внутри и вокруг остановок общественного пассажирского транспорта, киосков, столбов, деревьев и кустарников в прилотовой полосе, обустроенных вдоль проезжей части дорог и т. д.

Ручная уборка тротуаров, служебных проходов включает в себя следующие технологические операции:

- ручное подметание свежесвыпавшего снега;
- ручное сдвигание свежесвыпавшего снега;
- ручная сколка льда под трубами водостоков на зданиях;
- ручная зачистка бортового камня от ледяных образований;
- ручная зачистка лотка от ледяных образований;
- ручная уборка от ледяных образований под трубами водостоков с применением погрузочных механизмов;
- ручная зачистка мест складирования снега на газонах;
- ручное распределение ПГМ во время гололеда;
- ручная снегоочистка открытых и закрытых тротуаров от снега наносного происхождения;
- ручная зачистка от наледи и льда;
- ручная зачистка площадок остановок общественного транспорта от ледяных образований;
- ручное подметание площадок остановок пассажирского транспорта в период отсутствия снегопада, при благоприятных погодных условиях;
- ручное подметание тротуаров в период отсутствия снега, при благоприятных погодных условиях;
- ручная очистка урн;
- ручная промывка урн;

- погрузка ТБО, собранного из урн, в автосамосвал;
- вывоз ТБО на пункты перегруза автосамосвалом;
- вывоз ТБО с пунктов перегруза специализированным транспортом на полигоны ТБО для утилизации.

После вывоза снега из прилотковой полосы производится завершающая зачистка ручным способом лотка вдоль бордюра на ширину 0,5 м.

В целях обеспечения безопасности выполнения ручной уборки на технических и технологических тротуарах при выполнении работ необходимо присутствие сопровождающей техники с наличием дорожных знаков и другим инвентарем.

Организация системы сбора, хранения, регулярного вывоза ТБО обеспечивается в соответствии с требованиями «Санитарных правил содержания территории населенных мест» (СанПиН 42-128-4690-88). Надлежащее содержание и сохранность урн осуществляется в соответствии с Адресными программами размещения урн в Санкт-Петербурге.

В рамках работ по содержанию урн производится их покраска и замена вкладыша.

Покраска урн осуществляется один раз в год (апрель), а также по мере необходимости или по предписаниям контролирующего органа или организации.

Мусор из урн пакуется в специальные мешки (пакеты) и в течении 2-х часов загружается в специализированный транспорт и вывозится на пункты перегруза ТБО для его последующей транспортировки на полигоны ТБО для захоронения или утилизации.

Очистка урн от ТБО производится в соответствии с количеством технологических операций выполнения работ, указанных в Приложениях №1, №4 в ночное время до 8 часов утра и в дневное время – по мере необходимости. Переполнение урн мусором, в том числе наличие около урн пакетов с мусором, не допускается.

Промывка урн осуществляется в специально отведенных местах в соответствии с количеством технологических операций выполнения работ, указанных в Приложениях № 1, № 4.

### **2.2.5. Ручная уборка лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей**

Основными задачами комплексной уборки площадей лестничных сходов и пешеходных тоннелей в зимний период являются очистка от снега, наледи и ледяных образований, устранение гололеда и скользкости, при положительных температурах от смета, ТБО, обводненности.

Площади лестничных сходов и пешеходных тоннелей от снега должны быть очищены до покрытия. В период снегопадов, во временной промежуток в зависимости от интенсивности снегопада, площади лестничных сходов обрабатываются ПГМ, что снижает смерзаемость снега с поверхностью покрытия. Стребание и подметание снега площадей лестничных сходов в пешеходные тоннели производятся не позднее, чем через 2 часа после окончания снегопада в дневное время или в ночное время до 7 часов утра. Работники ручного труда

с применением совков-разгребателей производят сгребание снега с площадей лестничных сходов с перемещением снега в валы и кучи для последующего вывоза.

Работы по укладке снега в валы и кучи должны быть закончены не позднее 6 часов с момента окончания снегопада. После снегоуборочных работ с целью устранения гололеда и скользкости площади обрабатываются ПГМ.

При длительных снегопадах интенсивностью более 6 мм/час, обильных переносах снега и других экстремальных условиях снегоуборочные работы осуществляются в соответствии с аварийным планом мероприятий.

С целью устранения гололеда и скользкости при отрицательных температурах и при отсутствии снегопадов площади лестничных сходов и пешеходных тоннелей обрабатываются ПГМ. Если на уборочных площадях образовались участки, покрытые наледью, ее скалывают, складывают в кучи для дальнейшего вывоза. Участки наледи предварительно обрабатываются механическими и композитными смесями.

В зимний период при отсутствии снегопадов, при благоприятных погодных условиях осуществляется подметание уборочных площадей без орошения. Смет и ТБО, в том числе из урн, расположенных возле лестничных сходов, собранные в процессе ручного подметания пакуются в специальные мешки (пакеты) с дальнейшей погрузкой в специализированный транспорт и транспортировкой на пункты перегруза смета. Допускаются небольшие отдельные загрязнения песком и мелким мусором, которые могут появиться в промежутках между циклами работ.

При положительных температурах воздуха в зимний период, в случае обводненности лестничных сходов в пешеходные тоннели и территорий пешеходных тоннелей, воду сбрасывают в водоотводные приспособления, расположенные вдоль стен тоннелей. При отрицательных температурах воздуха для обработки площадей лестничных сходов и пешеходных тоннелей в качестве ПГМ могут использоваться соль техническая и 10% пескосоляная смесь.

Перечень технологических операций:

- ручное распределение ПГМ во время снегопадов;
- ручное сдвигание и подметание свежеснегавывающего снега на площадях лестничных сходов;
- ручное подметание снега наносного происхождения на площадях лестничных сходов и территории пешеходного тоннеля;
- ручная зачистка площадей лестничных сходов и пешеходных тоннелей от наледей;
- ручное распределение ПГМ при отсутствии снегопадов для устранения гололеда и скользкости;
- ручное подметание площадей лестничных сходов и пешеходных тоннелей в период отсутствия снегопада, при благоприятных погодных условиях;
- ручной подбор смета и ТБО в пешеходных тоннелях с погрузкой в специализированный транспорт;
- вывоз смета и ТБО на пункты перегруза специализированным транспортом;
- вывоз смета и ТБО с пунктов перегруза специализированным транспортом на полигоны ТБО для утилизации.

Порядок применения видов и норм расхода ПГМ на автомобильных дорогах

в зимний период указан в Приложении № 3 к Технологическому регламенту.

Количество технологических операций выполнения работ указано в Приложениях № 1, № 4.

### **2.2.6. Ручная уборка лестничных сходов к воде и площадок у воды**

Важнейшим условием ручной уборки лестничных сходов к воде и площадок у воды в зимний период является их своевременность. В период снегопадов или при отрицательных температурах при отсутствии снегопадов в процессе ручной уборки производится очистка уборочных площадей от снежно-ледяных образований, удаление снежно-ледяных образований и устранение гололеда и скользкости. Площади лестничных сходов и площадок у воды от снега должны быть очищены до покрытия. В период снегопадов, во временной промежуток в зависимости от интенсивности снегопада, площади лестничных сходов и площадки у воды обрабатываются пескосоляной смесью, что снижает смерзаемость снега с поверхностью покрытия.

Сгребание и подметание снега производятся не позднее, чем через 2 часа после окончания снегопада в дневное время или в ночное время до 7 часов утра. Работники ручного труда с применением совков-разгребателей производят сгребание снега с площадей лестничных сходов и площадок у воды с перемещением снега в валы и кучи для последующего вывоза. Работы по укладке снега в валы и кучи должны быть закончены не позднее 6 часов с момента окончания снегопада. После снегоуборочных работ с целью устранения гололеда и скользкости площади обрабатываются ПГМ.

При длительных снегопадах интенсивностью более 6 мм/час, обильных переносах снега и других экстремальных условиях снегоуборочные работы осуществляются в соответствии с аварийным планом мероприятий.

С целью устранения гололеда и скользкости при отрицательных температурах и при отсутствии снегопадов площади лестничных сходов и площадки у воды обрабатываются ПГМ. Если на уборочных площадях образовались участки, покрытые наледью, ее скалывают, складывают в кучи для дальнейшего вывоза. Участки наледи предварительно обрабатываются механическими и композитными смесями. Не допускается попадание размягченных льдообразований на открытый грунт, под деревья или на газоны.

В зимний период при отсутствии снегопадов, при благоприятных погодных условиях осуществляется подметание уборочных площадей без орошения. Смет и ТБО, в том числе из урн, расположенных возле лестничных сходов, собранные в процессе ручного подметания пакуются в специальные мешки (пакеты) с дальнейшей погрузкой в специализированный транспорт и транспортировкой на пункты перегруза смета.

Технологические операции выполнения работ:

- ручное распределение ПГМ в период снегопадов;
- ручное сдвигание и подметание свежеснегавывающего снега на площадях лестничных сходов к воде и площадках у воды;
- ручное подметание снега наносного происхождения на площадях лестничных сходов к воде и площадках у воды;

- ручное распределение ПГМ при отсутствии снегопадов для устранения гололеда и скользкости;
- ручное подметание в период отсутствия снегопада и при благоприятных погодных условиях площадей лестничных сходов к воде и площадок у воды;
- ручной подбор смета и ТБО в пакеты с погрузкой в специализированный транспорт;
- вывоз смета и ТБО на пункты перегруза специализированным транспортом;
- вывоз смета и ТБО с пунктов перегруза специализированным транспортом на полигоны ТБО для утилизации.

Порядок применения видов и норм расхода ПГМ на автомобильных дорогах в зимний период указан в Приложении № 3 к Технологическому регламенту.

Количество технологических операций выполнения работ указано в Приложении № 1, № 4.

### **2.3. Устранение гололеда и скользкости**

Работы по устранению гололеда и скользкости имеют первостепенное значение при создании условий безопасного движения транспортных средств и пешеходов. Устранение гололеда и скользкости следует проводить в первую очередь на участках с крутыми уклонами и кривыми малого радиуса, на пересечениях в одном уровне, на искусственных дорожных сооружениях и подъездах к ним, а также во всех других местах, где часто возникает необходимость торможения. Скользкость на дороге возникает вследствие влияния атмосферных осадков и характера сопутствующих погодных условий при отрицательной температуре воздуха, в результате чего на дороге образуется лед. Скользкость возникает также на дорогах при образовании гололедных пленок при резком понижении температуры воздуха до отрицательных значений («черный лёд»).

Гололед – тонкая пленка льда, которая образуется при температуре близкой к 0<sup>0</sup>С при замерзании атмосферной влаги на дороге или дождя, выпадающего на дорогу, имеющую отрицательную температуру.

Гололед устраняется следующими способами:

- активным;
- профилактическим или пассивным.

Применение ПГМ осуществляется в зависимости от высоты выпавшего снега, температуры воздуха и характера погодных условий (прогноза).

Комплексная технология в зависимости от эксплуатационных условий различается по типу ПГМ, применяемых при снегоочистке.

В зависимости от состояния дорожного полотна ПГМ применяются:

- на сухую и влажную поверхность – пескосоляная смесь, соль с увлажнением, солевые растворы, гранитная крошка;
- на мокрую поверхность – пескосоляная смесь.

При обработке проезжей части дорог (предварительной – до начала снегопада и основной – во время проведения снегоуборочных работ) ПГМ необходимо распределять, строго соблюдая установленную норму обработки дорожного покрытия за один технологический цикл.

Распределение ПГМ необходимо начинать с улиц, имеющих высокую интенсивность движения, а также в первую очередь зон торможения перед перекрестками, остановками общественного транспорта наземными пешеходными переходами, постами ДПС. Остановки общественного транспорта, перекрестки, подъемы, спуски и т. д. должны обрабатываться наиболее тщательно.

Наличие свободных растворов на дорожном покрытии недопустимо.

Не допускается попадание ПГМ за пределы проезжей части дорог.

Целью применения ПГМ является повышение сцепных качеств дорожных покрытий при образовании на них снежно-ледяных отложений, уплотненного снега или гололедной пленки за счет создания искусственной шероховатости или расплавления снежно-ледяных отложений или гололедных пленок.

Для устранения гололеда и скользкости на проезжей части дорог применяются следующие ПГМ:

#### Твердые ПГМ:

- Техническая соль  $\text{NaCl}$  в сухом виде;
- 10% пескосоляная смесь;
- 50% пескосоляная смесь;
- Механические и композитные смеси:

С содержанием  $\text{CaCl}_2$ ,  $\text{KCl}$  не менее 20% и  $\text{NaCl}$  не более 75%, формиата  $\text{Na}$  – 2-15%;

- Гранитная крошка, песчано-гравийная смесь.

#### Жидкие ПГМ:

- Солевой раствор (с содержанием  $\text{NaCl}$  – 20- 22%);
- Солевой раствор (с содержанием  $\text{CaCl}_2$  – 25- 27%).

Для увлажнения технической соли, при ее распределении, применяется 20-22% солевой раствор  $\text{NaCl}$  или 25-27% солевой раствор  $\text{CaCl}_2$ .

Гранитная крошка, песчано-гравийная смесь относятся к фрикционным ПГМ и применяются для устранения скользкости на дорогах с уплотненным снежным покровом, повышают коэффициент сцепления со снежно-ледяными отложениями на дорожных покрытиях и обеспечивают безопасные условия движения.

Высокие физико-механические свойства и твердость гранитной крошки снижают запыленность воздуха и загрязнение придорожной полосы. Величина частиц фрикционных материалов не должна превышать 5 мм. Содержание пылеватых глинистых и других загрязняющих примесей, а также отдельных крупных частиц допускается не более 3 %.

Хранение гранитной крошки, песчано-гравийной смеси осуществляется на территориях пескобаз. Их расположение, количество и вместимость определяют в зависимости от объема выполняемых работ по борьбе с зимней скользкостью, площади обрабатываемых дорог, размещения производственных баз.

Обработка дорог ПГМ производится уборочной техникой не позднее 15 – 20 минут после начала снегопада при интенсивности выпадения снега 1 – 3 мм/ч. При слабом снегопаде интенсивностью 0,5 – 1 мм/ч начало посыпки не позднее 40 минут после начала снегопада.

Обработка тротуаров шириной менее 1,3 м пескосоляной смесью и гранитной крошкой осуществляется работниками ручного труда с использованием средств малой механизации, отрегулированных на соответствующую норму

распределения.

На основных магистралях города (дороги группы «А») за 1 – 2 часа до начала снегопада в случае необходимости проводится превентивное распределение ПГМ (солевых растворов).

К работам, обеспечивающим устранение гололеда и скользкости помимо непосредственного распределения ПГМ, относятся:

- пробег на заправку ПГМ (в среднем 6 км);
- погрузку ПГМ в кузов распределителей;
- приготовление солевых растворов.

Нормы посыпки (расхода) ПГМ не должны превышать следующих показателей (при одноразовой посыпке или при высоте свежеснегавшего неуплотненного снега до 3-4 см):

- сухая соль  $\text{NaCl}$  – до  $50 \text{ г/м}^2$ ;
- соль с увлажнением  $\text{NaCl}$  – до  $50 \text{ г/м}^2$  (40 г – соль + 10 г – раствор);
- 50% пескосоляная смесь – до  $100 \text{ г/м}^2$ ;
- 10% пескосоляная смесь – до  $150 \text{ г/м}^2$ ;
- гранитная крошка, песчано-гравийная смесь –  $150\text{-}200 \text{ г/м}^2$ ;
- механические и композитные смеси: с содержанием  $\text{CaCl}_2$ ,  $\text{KCl}$  не менее 20% и  $\text{NaCl}$  не более 75%, формиата  $\text{Na}$  – 2 - 15% – до  $50 \text{ г/м}^2$ ;
- Солевой раствор (с содержанием  $\text{NaCl}$  – 20-22%) – до  $50 \text{ мл/м}^2$ ;
- Солевой раствор (с содержанием  $\text{CaCl}_2$  – 25-27%) – до  $50 \text{ мл/м}^2$ .

При отсутствии снегопада, при температуре от  $+1$  до  $-5^\circ\text{C}$  и влажности более 70% для устранения гололеда обработка проезжей части дорог и тротуаров ПГМ производится в дежурном режиме.

При интенсивном образовании гололеда (толщина льда на покрытии превышает 3 мм и более) следует проводить посыпку в два приема (при необходимости) при той же норме расхода при одноразовой посыпке ПГМ.

В тех случаях, когда гололед и скользкость уже возникли, для их устранения применяют пескосоляную смесь или гранитную крошку, которая обеспечивает резкое увеличение коэффициента сцепления автомобильных шин с дорогой за счет своей абразивности.

Приготовление солевого раствора производится с помощью специальных пунктов приготовления солевых растворов. Концентрация соли в растворе должна быть 20-22%  $\text{NaCl}$  и 25-27%  $\text{CaCl}_2$ .

Для распределения технической соли с увлажнением применяются машины с оборудованием для комбинированного распределения ПГМ (сухая соль или сухая соль + солевой раствор).

Снегоочистка дорог, не имеющих значительных уклонов (более 3%), производится с применением пескосоляной смеси, либо гранитной крошки. На дорогах с уклонами, в местах интенсивного торможения транспортных средств, на остановках пассажирского транспорта, перекрестках и других участках дорог с уклонами при снегоочистке применяется пескосоляная смесь.

Таблица 14

**Показатели технологии устранения гололеда и скользкости**

Наименование работ	Способ выполнения	Основная Операция	Норма распределения ПГМ*	Время выполнения работ	Периодичность работ
Устранение гололеда	Активный Пассивный	Обработка дорожного покрытия ПГМ до образования гололеда	50 г/м <sup>2</sup>	За 1-2 часа до возникновения гололеда	Через 3-4 часа при интенсивном движении
Устранение скользкости	Пассивный	Обработка дорожного покрытия ПГМ	от 150 до 200 г/м <sup>2</sup>	Немедленно, после возникновения скользкости	

\* Представлена норма распределения ПГМ при однократной обработке покрытий

Применение профилактического (пассивного) способа устранения гололеда и скользкости возможно при надежных прогнозах о возникновении гололеда. В случае возникновения скользкости используется только профилактический (пассивный) способ. Применительно к скользкости данный способ состоит в своевременной уборке в полосе движения транспорта на дорогах снежно-ледяных образований или принятии мер, исключающих возникновение гололедных пленок.

При профилактическом (пассивном) способе солевые растворы распределяются на дорожном покрытии до образования гололеда.

Обработку дорог при профилактическом (пассивном) методе борьбы с гололедом следует начинать с улиц с наименьшей интенсивностью движения и заканчивать на основных магистралях.

В условиях интенсивного движения транспортных средств пескосоляная смесь постепенно разносится колесами, в связи с чем, обработка смесью должна повторяться через 3–4 часа, а в местах торможения – через 2–3 часа.

В целях сокращения объемов работ, которые должны выполняться в аварийном порядке, обработка дорог независимо от применяемого способа производится только в полосе движения транспортных средств и пешеходов. Работы по устранению гололеда и скользкости производятся при помощи распределителей, отрегулированных на необходимую норму обработки, которые совпадают с нормативами, рекомендуемыми при производстве работ по снегоочистке. При применении технической соли с увлажнением, распределитель ПГМ должен быть оборудован устройством для увлажнения.

Обработку дорог при устранении скользкости необходимо начинать с основных, ответственных магистралей, а затем обрабатывать остальные дороги. Одновременно с обработкой основных магистралей производится выборочная посыпка участков с уклонами, перекрестков, подъездов к мостам и т. п.

При распределении ПГМ необходимо исключать попадание технической соли на зеленые насаждения.

**2.3.1. Устранение гололеда и скользкости на тротуарах и велодорожках**

При интенсивном образовании гололеда на тротуарах и велодорожках



(толщина льда на покрытии превышает 3 мм и более) следует проводить посыпку в два приема (при необходимости) при той же норме расхода при одноразовой посыпке пескосоляной смеси или гранитной крошки.

При смещении 50% фрикционных материалов (песчано-гравийная смесь, гранитная крошка) с покрытий осуществляют повторную и последующие обработки покрытий при норме распределения более 200 г/м<sup>2</sup> в два приема.

Порядок применения видов и норм ПГМ на автомобильных дорогах в зимний период указан в Приложении № 3.

В первую очередь следует обрабатывать остановки городского пассажирского транспорта, участки с уклонами и участки, примыкающие к перекресткам и местам большого скопления людей.

Размягченные после обработки льдообразования должны быть сдвинуты плужно-щеточными снегоочистителями за водоотводные устройства. Не допускается их попадание на открытый грунт, под деревья или на газоны.

#### 2.4. Удаление снега и скола уплотненного снега и льда

Удаление снега и скола уплотненного снега и льда выполняется на дорогах и тротуарах из валов и куч из лотковой полосы автомобильных дорог, закрытых тротуаров, пешеходных тоннелей, лестничных сходов и площадок у воды.

Работы по удалению снега и скола включают в себя следующие технологические операции:

- Перекидка снега на газоны, обочины, придорожную часть;
- Погрузка и вывоз снега:
  - из сплошного вала вдоль прилотковой полосы,
  - подбор и вывоз куч вдоль прилотковой полосы,
  - подбор и вывоз скола и снежно-ледяных образований с дорог и тротуаров;
 а также:
  - погрузка и вывоз снега с закрытых тротуаров на снегоприемные пункты;
  - пробег автосамосвала к месту погрузки и разгрузки снега;
  - ручной подбор скола снежно-ледяных образований на лестничных сходах, в пешеходных тоннелях с погрузкой в специализированный транспорт и вывоз на снегоприемные пункты;
  - ручной подбор снежно-ледяных образований на площадях лестничных сходов к воде и площадках у воды с погрузкой в автосамосвал и вывоз на снегоприемные пункты.

Затраты на удаление снежно-ледяных образований велики и зачастую превышают все остальные затраты на производство работ по зимней уборке, поэтому при организации этих работ должны быть внедрены такие способы, которые обеспечивают при их применении минимальные затраты в течение всего зимнего периода.

**Безвывозной способ** является самым простым и дешевым. На улицах шириной до 20 м при движении транспорта с небольшой интенсивностью снег складывается в валах в прилотковой полосе дороги.

Допускается складирование снега, не содержащего химических реагентов, на газоны, при условии сохранности зеленых насаждений и обеспечения оттока

талых вод, а также на свободные территории, прилегающие к убираемым улицам, входящие в Адресные программы размещения снежных масс.

Работы при складировании снега состоят в основном в перемещении его из вновь образованного после снегопада вала в основной вал, предназначенный для складирования и хранения снега в течение всего периода. Если для складирования используется свободная территория или расположенная вблизи прилотовая полоса, то переброска и укладка снега ведутся строго направленно.

Запрещается формирование основного вала на водоотводных устройствах.

Перечисленные работы выполняются при помощи роторных снегоочистителей, снабженных направляющим аппаратом и козырьком, управляемым из кабины водителя. Если имеется необходимость только в расширении складированного вала, то эта работа может быть механизирована при помощи совков-разгребателей, бульдозеров или автогрейдеров.

**Вывозной способ** является самым распространенным, но вместе с тем дорогим. В первую очередь этот способ должен применяться на узких магистралях с интенсивным движением транспортных средств. Вывозной способ применяется также на наиболее важных магистралях, отличающихся повышенной интенсивностью движения обычного и пассажирского транспорта. Этот способ состоит в погрузке из валов и куч снега в транспортные средства для вывоза его на места складирования.

Для надлежащего качества работ, прежде всего для обеспечения требуемого состояния прилотовой полосы, валу снега необходимо придавать форму, удобную для последующей погрузки, а также выполнять вспомогательные работы, обеспечивающие надлежащее содержание бортового камня и прилегающей к нему полосы дороги шириной около 0,5 м, осуществлять удаление снега в возможно короткие сроки после очередного снегопада для предотвращения при возможных колебаниях температуры (с переходом через  $0^{\circ}\text{C}$ ) образования в основании вала ледяного наката и льда.

На широких магистралях после снегоочистки образуется 2–3 параллельно расположенных вала, которые при помощи роторного снегоочистителя формируются в один общий вал, размещенный вдоль бортового камня и удобный для погрузки. Двигаясь вдоль формируемого вала, роторный снегоочиститель при помощи направляющего аппарата перемещает снег вправо в основной вал, предназначенный для погрузки.

Работы, предшествующие погрузке снега, выполняются путем формирования – перекладки валов снега при помощи автогрейдера. Двигаясь вдоль валов снега, подлежащих последующему вывозу, автогрейдер смещает снег от бортового камня в левую сторону, разрушая при этом вал снега и тем самым подготавливая его для погрузки.

Погрузка снега из валов и куч производится снегопогрузчиками в самосвалы. Использование для погрузки снега роторных снегоочистителей является предпочтительным из-за высокой производительности процесса погрузки и достигаемого некоторого уплотнения снега в кузове загружаемой машины, что повышает эффективность использования транспортных средств на вывозе снега в 1,2 – 1,3 раза.

**При комбинированном способе** снег из валов и куч, предварительно подготовленных, погружается в транспортные средства и перевозится в места временного складирования снега, стационарные инженерно-оборудованные снегоприемные пункты, стационарные снегоплавильные пункты и мобильные снегоплавильные установки.

Независимо от используемого способа после складирования снега, его погрузки и вывоза, на прилотовой полосе остаются снег, лед и ледяной накат, которые резко снижают эксплуатационные свойства покрытия после уборки. Поэтому в кратчайшие сроки после удаления снежно-ледяных образований должны быть зачищены освободившиеся площади прилотовой полосы. В зависимости от свойств оставшихся снежно-ледяных образований для их зачистки применяются либо плужно-щеточные снегоочистители, если остается неуплотненный снег, либо скальватели-рыхлители, автогрейдеры при зачистке уплотненного снега и льда. После зачистки остатки должны быть собраны совком в кучи или валы для последующего удаления.

Удаление скола и снежно-ледяных образований из лотковой зоны осуществляется либо погрузкой и вывозом, либо складированием на газоны в соответствии с утвержденной Адресной программой складирования, обеспечив сохранность зеленых насаждений и отток талых вод. Вывоз снега с труднодоступных участков автомобильных дорог производится с применением эвакуаторов и привлечением дополнительного количества работников ручного труда. Переброс вала снега на газоны необходимо производить в течение шести суток на всех группах дорог.

Таблица 15

**Сроки вывоза снега и скола (не более)**

Слой свежеснегосвалившегося снега	Группа дорог		
	«А»	«Б»	«В»
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
до 10 см	8 суток	12 суток	16 суток
От 10 до 15 см	12 суток	16 суток	20 суток
свыше 15 см	В сроки, установленные Комитетом по благоустройству Санкт-Петербурга, пропорциональные высоте свежеснегосвалившегося снега к моменту окончания снегопада		

В зависимости от погодных условий, по решению Комитета по благоустройству Санкт-Петербурга, время вывоза снега может быть сокращено.

#### **2.4.1. Особенности удаления снежно-ледяных образований после обильного снегопада**

При залповом и (или) обильном снегопаде нарастающий слой выпавшего снега может достигать 25 см и более согласно данным, представленным гидрометеорологической службой.

При обильном снегопаде затраты на уборку и удаление снежно-ледяных образований увеличиваются и превышают затраты на производство работ по зимней уборке автомобильных дорог, предусмотренные Технологическим

регламентом. Для организации работ по уборке и удалению снега в таких условиях должны быть внедрены дополнительные способы комплексной уборки, обеспечивающие проведение уборочных работ по полной зачистке территорий дорог и тротуаров, с привлечением большегрузной техники, эвакуаторов и работников ручного труда для освобождения проезжей части дорог от припаркованного вдоль дорог автомобильного транспорта.

#### **2.4.2. Удаление снега и скола с тротуаров**

Удаление ледяных образований с тротуаров включает в себя следующие технологические операции:

- сколка льда под трубами водостоков на зданиях;
- ручная уборка снежно-ледяных образований с применением погрузочных механизмов.

Если на тротуарах образовались участки (под водосточными трубами, на крышках люков колодцев и т.д.) покрытые наледью, её следует скалывать и убирать.

Участки тротуаров и велодорожек, покрытые льдом, следует обрабатывать пескосоляной смесью и убирать в кратчайшие сроки скалывателями-рыхлителями.

Сгребание и уборка скола должны производиться одновременно со скалыванием и складироваться вместе со снегом для последующего вывоза на снегоприемные пункты.

### **2.5. Прочие виды работ в зимний период**

#### **2.5.1. Контроль за применением противогололедных материалов**

Использование ПГМ при комплексной уборке автомобильных дорог предполагает обязательный контроль за используемыми ПГМ, в том числе на соответствие их техническим, экологическим и санитарно-гигиеническим требованиям, установленным действующими нормативными правовыми актами органов государственной власти Российской Федерации и Санкт-Петербурга.

За соблюдением практической реализации требований настоящей технологии по вопросам накопления, складирования и использования ПГМ, включая нормы распределения на проезжей части автомобильной дороги и наличия остаточных количеств ПГМ на дорожном полотне, может осуществляться контроль специально уполномоченными органами и организациями.

После прохождения процедуры государственной экологической экспертизы и наличия утвержденного положительного заключения на ПГМ, последние могут применяться в системе мероприятий по зимнему содержанию автомобильных дорог.

Контроль за использованием ПГМ в Санкт-Петербурге осуществляет специально уполномоченный орган в области охраны окружающей среды. В сферу контрольных мероприятий входит обязательная постоянная оценка качества ПГМ (входной контроль), их технологических и экологических

характеристик, включая химический состав, физико-химические, физические и радиоэкологические показатели.

### **2.5.2. Погрузка и вывоз смета с пунктов перегруза на полигоны твердых бытовых отходов**

Данный вид работ включает в себя следующие технологические операции:

- погрузку смета в автосамосвал погрузчиком;
- вывоз смета на полигон ТБО автосамосвалом.

Вывоз смета на полигоны ТБО производится с учетом того, что количество смета на пунктах перегруза не должно превышать трех суточных норм.

### **2.5.3. Дежурство в зимний период**

В период зимней уборки для своевременного обеспечения работ по устранению скользкости на дорогах и тротуарах и оперативного принятия мер по устранению последствий стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и иных погодных явлений на дорожных специализированных предприятиях организуется круглосуточное дежурство уборочной техники, в котором задействуется до 50% машин от количества работающей на линии.

Дежурство специализированной техники осуществляется также во время проведения государственных мероприятий и праздников.

## **3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ РАБОТ**

### **3.1. Особенности комплексной уборки автомобильных дорог Адмиралтейского, Василеостровского, Петроградского и Центрального районов Санкт-Петербурга**

Особенности планировки и плотной исторической застройки зданий в центральных районах города усложняют проведение уборочных работ. Плотность автомобильных дорог, интенсивность движения городского транспорта и пешеходов, многочисленные светофоры и пешеходные переходы, наличие припаркованных машин в прилотовой полосе, платные парковки снижают эксплуатационную скорость работы специализированной уборочной техники, что ведет к увеличению времени проведения работ, количеству уборочной техники и водительского состава. Кроме того, в таких условиях осуществление комплексной уборки автомобильных дорог территорий районов возможно с применением малогабаритной тротуароуборочной техники, как на тротуарах, так и проезжих частей дорог с исторической застройкой.

Многочисленное наличие узких открытых и закрытых тротуаров, отделенных дорожными ограждениями/ зеленой зоной от дорог, на которых может осуществляться только ручная уборка, ведет к увеличению количества работников ручного труда на 21%.

Учитывая сложившиеся особенности, а также проведение многочисленных праздничных и спортивных мероприятий, наличие туристов и гостей в центре

города периодичность проведения уборочных работ в этих районах возрастает на 20% в зимний период и на 20% в летний период, за исключением придорожных обочин. Количество циклов и виды уборочных работ приведены в Приложениях № 4 и № 5 к Технологическому регламенту.

### **3.2. Организация работ по комплексной уборке первоочередных дорог, в том числе Невского проспекта**

В соответствии с подпунктами 6 и 15 пункта 12 Положения о Федеральной службе охраны Российской Федерации, утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 07.08.2004 № 1013, Федеральная служба охраны Российской Федерации организует и проводит охранные, режимные, технические и иные мероприятия на охраняемых объектах и трассах проезда (передвижения) объектов государственной охраны; принимает меры по устранению обстоятельств, препятствующих осуществлению государственной охраны.

На основании указанных полномочий Комитетом определен Перечень автомобильных дорог, тротуаров и дорожных сооружений с первоочередным выполнением видов работ по содержанию, в том числе по комплексной уборке. Указанный перечень отмечен в графе «П» в Адресных программах комплексной уборки тротуаров, проезжих частей дорог и искусственных дорожных сооружений.

Учитывая высокую значимость Невского проспекта как туристического центра, а также высокую интенсивность движения городского транспорта и пешеходов, существуют особенности организации работ по его комплексной уборке.

К организации уборки первоочередных дорог предъявляются особые требования.

Для повышения качества уборки пешеходных переходов и обеспечения безопасности движения пешеходов необходимо закрепить работников ручного труда за основными пешеходными переходами, входящими в перечень согласно Приложению № 6 к Технологическому регламенту, а также у станций метро.

### **3.3. Применение дополнительных видов техники для организации уборки дорог**

В целях организации комплексной уборки дорог, обеспечения беспрепятственного прохождения транспорта на улицах города и безопасности дорожного движения в летний и зимний периоды, необходимо привлечение эвакуаторов для перестановки транспортных средств на свободные территории с привлечением дополнительного количества работников ручного труда.

Для организации работы эвакуаторов необходимо проведение подготовительных работ с привлечением работников ГИБДД для обеспечения фиксации перестановки транспортных средств и временного ограничения или закрытия движения, работников ручного труда по установке ограждающих элементов, подкопки и обеспечения доступности к перестановке припаркованного автотранспорта в зимнее время. После перестановки мешающего уборке транспорта необходимо произвести очистку территории и формирование куч

загрязнений и (или) снега и проведения погрузочных работ в кузов самосвала для вывоза на соответствующие площадки и полигоны.

К указанным видам работ относятся:

- освобождение автомобильных дорог с помощью эвакуаторов;
- уборка снега и куч загрязнений на дорогах;
- погрузка и вывоз смета, ТБО и (или) снежно-ледяных образований на соответствующие площадки и полигоны для утилизации.

Комплексная уборка в зоне действия запрещающего дорожного знака 3.27 «Остановка запрещена» с информационной табличкой 8.5.7 «Время действия» осуществляется в соответствии со временем действия дорожного знака вне зависимости от наличия припаркованных транспортных средств и соблюдения владельцами транспортных средств требований Правил дорожного движения Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23.10.1993 № 1090.

Для организации работ по уборке и удалению снега в таких условиях должны быть внедрены дополнительные способы комплексной уборки, обеспечивающие проведение уборочных работ по полной зачистке территорий дорог, с привлечением эвакуаторов и работников ручного труда для освобождения проезжей части дорог от припаркованного вдоль дорог автомобильного транспорта.

#### **3.4. Проведение работ по зачистке автомобильных дорог после окончания зимнего периода**

Для обеспечения чистоты и порядка на территории города обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Санкт-Петербурга после окончания зимнего периода производится зачистка автомобильных дорог, включающая мойку дорог и тротуаров с добавлением моющих средств (шампуня). В качестве таких средств используются технологические моющие средства (далее – ТМС) и специальные концентрированные моющие средства (далее – КМС).

Зачистка автомобильных дорог после зимнего периода предполагает режим работы, при котором в максимально короткие сроки выполняются работы по удалению остатков ПГМ, в том числе их нерастворимой части, с дорожного полотна, тротуаров, лотковой зоны, устранению пыли и прочих загрязнений.

Период выполнения зачистки после зимнего периода определяется Комитетом по благоустройству Санкт-Петербурга.

Механизированная мойка с применением моющих средств производится после подметания дорожных и тротуарных покрытий комбинированными машинами.

Концентрация раствора с добавлением моющих средств при проведении моечных работ на дорогах и тротуарах при регулярном использовании составляет 0,1%, при генеральной уборке после зимнего периода – до 0,3% (от 1 до 3 литров моющих средств на 1000 литров воды), в зависимости от характеристик моющих средств и степени загрязнений дорожных и тротуарных покрытий.

Расход раствора моющих средств составляет 0,9–1,2 л/ м<sup>2</sup>.

Периодичность выполнения работ – 1 раз в течение месяца с даты окончания зимнего периода.

Также в течение летнего периода необходимо выполнить дополнительную мойку с применением моющих средств тротуаров, замощенных плиткой, с периодичностью 1 раз за период.

Осуществление мойки дорог и тротуаров с применением моющих средств способствует удалению масляных, мазутных и органических загрязнений, поэтому может применяться также в течение всего летнего периода по мере необходимости.

Санитарно-экологическая составляющая процесса мойки заключается в удалении пыли и других загрязнений с поверхности дороги и перемещении их в лоток.

Мойку улиц предпочтительно организовывать в ночное время. В дневное время мойка недостаточно эффективна, так как автотранспорт, перемещаясь по мокрому покрытию, оставляет на нем загрязнения, налипшие на колеса, которые при высыхании создают при определенных условиях большую запыленность воздуха.

### **3.4.1. Характеристика и требования к моющим средствам**

Моющие средства, используемые при мойке автомобильных дорог, должны быть сертифицированы на соответствие качества продукции установленным требованиям, предназначаться для мытья твердых поверхностей, что должно подтверждаться паспортом безопасности.

Моющие средства должны отвечать следующим требованиям:

- 1) растворы КМС и ТМС должны иметь 4-ый класс опасности, обращение должно осуществляться без каких-либо ограничений;
- 2) предназначаться для мытья любых твердых поверхностей, как для ручной, так и для машинной обработки, в том числе для дорожных покрытий, пешеходных зон (асфальт, асфальтобетон, брусчатка) и фасадов зданий, что должно подтверждаться паспортом безопасности;
- 3) представлять собой водный раствор, содержащий смесь поверхностно-активных веществ (допускается добавление красителя и отдушки);
- 4) не должны быть пожаро- и взрывобезопасны, производиться в соответствии с техническими условиями или иными документами, предусмотренными действующим законодательством;
- 5) обладать высокой моющей способностью по отношению к масляным и мазутным, а также иным органическим загрязнениям, что связано с наличием в составе специально-определенной композиции поверхностно-активных веществ;
- 6) не вступать в химические реакции с различными солями и иными компонентами ПГМ;
- 7) содержать пеногаситель;
- 8) водородный показатель (рН) рабочего раствора должен быть близок к нейтральному и составлять 6,0–9,0 единиц. Кроме того, категорически не допускается содержание избытка каких-либо щелочных добавок для корректировки рН в исходных ТМС, КМС до и во время его разбавления и непосредственного распределения.



Для приготовления рабочего раствора ТМС, непосредственно в бак дорожных машин-распределителей добавляется КМС, затем в бак струей подается вода, перемешивая раствор до однородного состояния без дополнительного перемешивания.

При движении и с началом операций мойки поверхности автомобильных дорог, рабочий раствор не должен расслаиваться, должен сохранять постоянную концентрацию вне зависимости от объема (доли) заполнения бака машин рабочим раствором, а также его предшествующим остатком.

Использование ТМС не должно приводить к изменению физико-химических свойств обрабатываемых поверхностей и материалов, в том числе коэффициента сцепления колес автотранспортных средств с дорожным покрытием.

ТМС и КМС должны:

- удовлетворять природоохранным требованиям – трансформироваться в окружающей среде, быть подвержены биологической деструкции, что должно быть подтверждено результатами испытаний на исходные поверхностно-активные вещества, не оказывать негативного воздействия на почву, растительность, водные объекты, что подтверждается соответствующими заключениями специализированных организаций;

- удовлетворять комплексу технологических требований, связанных с гарантированным длительным (не менее 1 года) хранением в условиях изменяющихся температур в не отапливаемых складских помещениях без потери декларируемого качества и изменения технологических характеристик.

### **3.5. Очистка дорожных покрытий от Информационных надписей**

Все дорожные покрытия должны содержаться в чистоте. В случае выявления на поверхности тротуаров Информационных надписей и рисунков, не относящихся к дорожной разметке и негативно влияющих на облик города и нравственность его гостей и жителей, осуществляется их удаление.

Работы проводятся преимущественно в летний период либо при температуре воздуха не ниже +5<sup>0</sup>С, в плановом порядке, различными методами, не допускающими разрушение поверхности тротуара и ее последующее загрязнение.

Удаление Информационных надписей с дорожных покрытий производится двумя способами:

- использование жидких или пастообразных очистителей;
- механическая очистка при помощи специального оборудования.

При этом концентрация используемого очистителя и время проведения работ зависит от вида краски, которой нанесена Информационная надпись.

Принцип удаления Информационных надписей с применением специального жидкого или пастообразного состава заключается в его нанесении работниками ручного труда на Информационную надпись. При необходимости, используется дополнительная ручная очистка (щеткой) либо с использованием механизмов. Затем с помощью воды удаляется состав и остатки краски с покрытия.

Принцип механической очистки заключается в струйном распределении состава через специальный аппарат под большим давлением непосредственно

на Информационную надпись, при столкновении состава с краской, краска отделяется от поверхности.

В качестве материала может использоваться сухой лед, бикарбонат натрия (пищевая сода), материалы на основе карбоната кальция, а также очистители на водной основе.

При любом методе концентрация состава зависит от вида используемой краски.

При удалении Информационной надписи полное или частичное ее закрашивание, а также оставление пятна размытой краски на поверхности асфальтобетонного покрытия не допускает.

Остаточная видимость красящего пигмента после удаления Информационной надписи не должна превышать 20%.

При использовании жидких или пастообразных очистителей выполняются следующие операции:

- подготовка зоны производства работ (ограждение);
- подготовка материала;
- нанесение материала на поверхность;
- выдерживание промежутка времени необходимого для обеспечения действия препарата (от 5 до 20 мин.);
- удаление загрязнения вручную;
- удаление загрязнения механизированным способом;
- промывка поверхности.

При использовании механического способа очистки выполняются следующие операции:

- подготовка зоны производства работ (ограждение, купол);
- подготовка оборудования;
- удаление Информационных надписей с помощью специального аппарата и/или генератора;
- очистка поверхности от образуемых загрязнений;
- завершающая промывка.

Очистка поверхности осуществляется как механическим, так и ручным способами. При механическом способе очистки работы выполняются в дневное время суток.

Все применяемые химические составы должны быть экологически безопасными и иметь сертификаты соответствия.

Сбор образуемых в процессе очистки загрязнений осуществляется механизированным способом, при необходимости производится завершающая ручная зачистка. Собранные загрязнения вывозятся на полигоны ТБО для утилизации.

#### **4. ЛЕТНЯЯ УБОРКА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

С 16 апреля по 15 октября устанавливается период летней уборки автомобильных дорог. В зависимости от погодных условий указанный период может быть сокращен или продлен по решению Комитета по благоустройству Санкт-Петербурга.

Основной задачей летней уборки дорог, тротуаров и велодорожек является удаление загрязнений, накапливающихся на городских территориях и приводящих к возникновению скользкости, запыленности воздуха, ухудшению чистоты атмосферы и эстетического вида города.

**Перечень технологических операций и видов работ, производимых в летний период:**

1. Уборка дорог в летний период:

- Подметание дорог;
- Мойка дорог;
- Поливка дорог;
- Уборка разделительных полос и островков безопасности;
- Уборка придорожных обочин;
- Уборка площадей парковок, заездных карманов, площадок отдыха и стоянок автомобилей;
- Уборка на крышках люков колодцев в обноске бортового камня;
- Уборка автомобильных покрышек вдоль автомобильных дорог.

2. Уборка тротуаров, служебных проходов, велодорожек уборка лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных сходов к воде и площадок у воды в летний период:

- Подметание тротуаров и велодорожек;
- Мойка тротуаров и велодорожек;
- Поливка тротуаров и велодорожек;
- Ручная уборка тротуаров, служебных (технических) проходов;
- Ручная уборка лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей;
- Ручная уборка лестничных сходов к воде и площадок у воды;
- Уборка площадок остановок пассажирского транспорта;
- Ручная очистка и промывка урн;
- Погрузка и вывоз смета с закрытых тротуаров и велодорожек.

3. Прочие виды работ в летний период:

- Уборка опавших листьев на дорогах, велодорожках и тротуарах;
- Уборка куч загрязнений на дорогах, велодорожках и тротуарах;
- Уборка грунтовых наносов межсезонного образования и после ливневых дождей на дорогах, велодорожках и тротуарах;
- Погрузка и вывоз смета с пунктов перегруза на полигон ТБО для их утилизации;
- Приготовление пескосоляной смеси;
- Хранение противогололедных материалов;
- Дежурство.

4. Дополнительные виды работ:

- Комплексная уборка автомобильных дорог Адмиралтейского, Василеостровского, Петроградского и Центрального районов Санкт-Петербурга;
- Комплексная уборка первоочередных дорог, в том числе Невского проспекта;
- Использование дополнительных видов техники для организации уборки дорог.

Учет израсходованной воды при подметании и поливомоечных работах, осуществляемых на автомобильных дорогах, производится по показаниям средств измерений, установленных в пунктах отбора воды. При этом объем сточных вод, отводимых в систему коммунальной канализации, принимается равным объему израсходованной воды с учетом коэффициента стока 0,5.

Перечень основных операций комплексной уборки автомобильных дорог в летний период при выполнении указанных видов работ и количество циклов их выполнения, приведены в Приложениях № 2 и № 5 к Технологическому регламенту.

Первоочередное выполнение видов работ по комплексной уборке необходимо производить по дорогам, тротуарам, служебным проходам и искусственным дорожным сооружениям в случае наличия причин, вызывающих возникновение аварийных ситуаций на дорогах, а также в целях их предотвращения, по заявкам аварийно-диспетчерской службы, по адресам, отмеченным в графе «П» в Адресных программах комплексной уборки тротуаров, проезжих частей дорог и искусственных дорожных сооружений, а также с учетом соблюдения норм и правил, установленных Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.10.1993 № 1090 «О правилах дорожного движения».

По отдельному поручению Комитета по благоустройству Санкт-Петербурга уборка дорог, тротуаров и дорожных сооружений, отмеченные в графе «П» в адресных программах уборки тротуаров, проезжих частей дорог и искусственных дорожных сооружений, должна осуществляться в более короткие сроки и (или) с увеличением периодичности, установленной Технологическим регламентом.

#### **4.1. Уборка дорог в летний период**

##### **4.1.1. Подметание дорог**

Подметание является основной операцией летней уборки загрязнений на улицах и площадях, имеющих асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия. Допускаются небольшие отдельные загрязнения песком и мелким мусором, которые могут появиться в промежутках между циклами работ. Общий объем таких загрязнений не должен превышать  $30 \text{ г/м}^2$ .

Выполнение работ производится специализированной уборочной техникой.

В дневное время в первую очередь подметают основные магистральные улицы, затем улицы местного значения с учетом интенсивности движения транспортных средств. Ночью, наоборот, в первую очередь подметают улицы местного значения, а затем основные магистральные улицы.

Перед подметанием лотков должны быть убраны тротуары, чтобы исключить повторное загрязнение лотков, для чего время уборки тротуаров должно быть скоординировано с графиком работ подметально-уборочных машин.

Подметание дорог включает в себя следующие технологические операции:

- подметание лотковой полосы дорожных покрытий;
- подметание осевой полосы дорожных покрытий;
- подметание проезжей части дорог без ливневой канализации;

Кроме того, к работам, обеспечивающим подметание дорог, относятся

пробег спецмашины к месту выгрузки смета и обратно (в среднем 12 км), а также пробег спецмашины к месту заправки водой и обратно (в среднем 12 км).

В летний период подметание производится с обязательным орошением, в осенний период при естественном увлажнении дорожного покрытия допускается выполнение работ без предварительного орошения.

Расход воды при подметании с орошением дорог составляет 0,035 – 0,045 л/м<sup>2</sup>.

В период затяжных дождей при наличии ливнестоков вместо подметания производится мойка всей проезжей части и последующая мойка прилотовой полосы.

#### 4.1.2. Мойка дорог

Мойка дорог включает в себя следующие технологические операции:

- мойку дорожного покрытия с ливневой канализацией;
- мойку лотковой зоны дорожного покрытия с ливневой канализацией;
- мойку осевой полосы дорожного покрытия с ливневой канализацией.

Кроме того, к работам, обеспечивающим мойку дорог, относится пробег спецмашины к месту заправки водой (в среднем 12 км).

Выполнение работ производится специализированной уборочной техникой.

Мойку проезжей части производят на улицах, имеющих приемные колодцы дождевой канализации. На дорогах, имеющих продольные уклоны, для обеспечения хорошего качества уборки мойку следует вести под уклон. Во время мойки положение машины и мочных насадок должно исключать возможность попадания смытых загрязнений и струй воды на тротуары и зеленые насаждения.

Проезжую часть дорог целесообразно мыть при наименьшей интенсивности движения транспорта.

В дневное время необходимо выполнять мойку непосредственно после дождя, когда загрязнение городских дорог резко увеличивается, так как дождевая вода смывает грунт с газонов, площадок и т. д. Мойка в дождливые периоды, если дождь не носит ливневого характера, применяется вместо подметания в качестве единственной операции по уборке загрязнений. В дождливую погоду мойка является приоритетным способом уборки, позволяющим наиболее эффективно удалить загрязнения, т.к. осадки нарушают прочность загрязнений и их сцепление с дорожным покрытием.

Мойка проездов шириной до 15 м выполняется одной машиной за два прохода. При мойке улиц шириной свыше 15 м используется колонна поливомоечных машин. Первая, головная, машина захватывает при мойке часть осевой полосы, а остальные двигаются уступом на расстоянии между машинами 15–20 м. Полоса, вымытая впереди расположенной машиной, должна перекрываться следующей за ней машиной на 0,5–1 м. Мойка проездов с односторонним движением производится в сторону по направлению к лотковой полосе, имеющей колодцы дождевой канализации.

Для обеспечения высокого качества мойки прилотовой полосы поперечный профиль дороги должен соответствовать существующим нормам, засоренность не должна превышать 200 г/м<sup>2</sup>.

Мойка прилотовой полосы производится специальной насадкой. Положение насадки и струи необходимо регулировать с тем, чтобы не допускать ее выбивания на бортовой камень, тротуар или полосу зеленых насаждений.

Мойку прилотовой полосы необходимо производить под уклон, поэтому по согласованию с органами ГИБДД устанавливается возможность в утренние часы перемещаться поливочной машине против направления движения транспортных средств.

Норма расхода воды при мойке составляет:

- осевой и проезжей части – 0,9–1,2 л/м<sup>2</sup>;
- лотковой зоны – 1,6–2,0 л/м<sup>2</sup>.

При мойке дорог водой, распыляемой под высоким давлением поливочными машинами с реечным оборудованием, норма расхода воды составляет осевой, проезжей части и лотковой зоны – 0,2–0,6 л/м<sup>2</sup>.

### 4.1.3. Поливка дорог

Поливка проезжей части дорог производится в жаркое время дня при температуре воздуха 25<sup>0</sup>С и выше, с интервалом не более 6 часов.

Поливка дорог включает в себя следующие технологические операции:

- поливку дороги с ливневой канализацией;
- поливку дороги без ливневой канализации.

Кроме того, к работам, обеспечивающим поливку дорог, относится пробег спецмашины к месту заправки водой (в среднем 12 км).

Поливка производится, в первую очередь, на улицах, отличающихся повышенной пыленностью, т.е. с недостаточным уровнем благоустройства (отсутствие зеленых насаждений, не плотность швов покрытия, трамвайные пути и т. д.). Расход воды при поливке составляет 0,2–0,25 л/м<sup>2</sup>.

Уборка дорог с неусовершенствованным покрытием группы «В» неусов. включает в себя полив дорожных покрытий.

Полив дорог с неусовершенствованным покрытием производится при температуре воздуха 25<sup>0</sup>С и выше с интервалом 1,5–2 часа для устранения пыленности приземных слоев воздуха. Расход воды при поливке дорог с песчано-гравийным покрытием 0,2–0,25 л/м<sup>2</sup>.

Уборка межсезонных грунтовых наносов производится по мере накопления при профилировании полотна дороги.

Таблица 16

Количество операций поливки дорог

Интенсивность движения транспорта, маш./час*, накопляемость загрязнений, г/м <sup>2</sup> **	Дороги с ливневой канализацией	Дороги без ливневой канализации
	Поливка дороги	
До 500 группа «В», 15 г/м <sup>2</sup> в сутки	60	
1000-2000 группа «Б», 32 -64 г/м <sup>2</sup> в сутки		
2500 группа «А», 80 г/м <sup>2</sup> в сутки		
До 50 группа «В» неусов.		
100-500 группа «В» 5 - 28 г/м <sup>2</sup> в сутки		

\* Интенсивность приведенного транспорта – одна грузовая автомашин соответствует двум легковым, одному

автобусу и троллейбусу.

\*\* Накопляемость загрязнений в прилотовой полосе в сутки.

Во время и после поливки усовершенствованных покрытий происходит их засорение, так как при движении транспорта по увлажненной дороге загрязнения с колес и крыльев смываются на дорогу. Поэтому после поливки основных магистралей необходимо выполнять мойку политых покрытий.

При большом скоплении загрязнений (свыше 400 г/м<sup>2</sup>) для обеспечения надлежащего качества необходимо применять совместно поливку и мойку. В этом случае перед мойкой следует произвести поливку загрязненной дороги с тем, чтобы нарушить прочность загрязнений и их сцепление с дорожным покрытием. Затем через 20–30 минут после поливки следует произвести мойку покрытия.

#### 4.1.4 Уборка разделительных полос и островков безопасности

Уборка разделительных полос и островков безопасности производится ручным способом. При выполнении работ мойки разделительных полос, в целях замедления роста сорняков на разделительной полосе, применяется средство «Раундап» или его аналог. Концентрация рабочего раствора 1 – 2% (10 – 20 г/л), расход рабочего раствора на 10 м<sup>2</sup> – 5 л.

Технологические операции по уборке разделительных полос:

- ручное подметание разделительных полос и островков безопасности;
- ручная мойка разделительных полос и островков безопасности с использованием шланга поливочной машины.

Уборка разделительных полос и островков безопасности производится при обязательном соблюдении техники безопасности с использованием средств механизации в период с 23.00 до 08.00 и в дневное время — по мере необходимости.

Таблица 17

**Количество операций уборки разделительных полос и островков безопасности**

Группа дорог	Количество операций	
	Подметание	Мойка
«А»	30	9
«Б»	30	9
«В»	24	8

#### 4.1.5. Уборка придорожных обочин

Выполнение технологических операций уборки придорожных обочин в летний период предусматривает работы по очистке обочин от крупногабаритного мусора, бытового мусора, прочих ТБО, смета, упавших веток и сучьев. Уборочные работы выполняются механизированным способом и вручную. Погрузка и вывоз

собранного мусора осуществляется в течение дня после сбора.

Технологические операции, выполняемые на придорожных обочинах, следующие:

- подметание;
- поливка обочин;
- сбор ТБО, упавших веток и сучьев в мешки вручную;
- погрузка мешков с ТБО, упавшими ветками и сучьями на автотранспорт вручную;
- вывоз ТБО, упавших веток и сучьев на пункты перегруза.

Таблица 18

**Количество операций уборки придорожных обочин за летний период**

Группа дорог	Количество операций	
	Подметание	Поливка
«А»	90	60
«Б»	60	60
«В»	24	60

**4.1.6. Уборка площадей парковок, заездных карманов, площадок отдыха и стоянок автомобилей**

Выполнение технологических операций на площадях уборки парковок, заездных карманов, площадок отдыха и стоянок автомобилей в летний период предусматривает работы по очистке прилотовой полосы от бытового мусора, прочих ТБО, смета и поливомоечные работы. Подметание прилотовой полосы осуществляется вручную с предварительным орошением вспомогательным шлангом поливомоечных машин. Мойка выполняется ручным способом при помощи вспомогательного шланга поливомоечных машин.

Погрузка и вывоз собранного мусора производится в течение дня после сбора.

Технологические операции, выполняемые на площадях парковок, заездных карманов, площадках отдыха и стоянок автомобилей следующие:

- подметание;
- мойка;
- сбор ТБО, смета и упаковка в мешки вручную;
- погрузка мешков с собранным мусором и сметом, на автотранспорт вручную;
- вывоз ТБО на пункты перегруза.

Таблица 19

**Количество операций уборки парковок, заездных карманов, площадок отдыха и стоянок автомобилей**

Группа дорог	Количество операций	
	Подметание, сбор ТБО вручную и погрузка	Мойка
«А»	90	30



«Б»	30	30
«В»	15	30

#### 4.1.7. Уборка крышек люков колодцев в обноске бортового камня

Выполнение технологических операций по уборке на крышках люков колодцев предусматривает работы по очистке от бытового мусора и прочих ТБО, а также смета. Уборочные работы выполняются вручную. Погрузка и вывоз собранного мусора осуществляется в течение дня после сбора.

Технологические операции, выполняемые на крышках люков колодцах, включая территорию обноски, следующие:

- подметание;
- мойка;
- сбор ТБО и упаковка в мешки вручную;
- погрузка мешков с ТБО, на автотранспорт вручную;
- вывоз ТБО на пункты перегруза.

Таблица 20

#### Количество операций уборки крышек люков колодцев в обноске бортового камня

Группа дорог	Количество операций	
	Подметание, сбор ТБО вручную и погрузка	Мойка
«А»	90	30
«Б»	30	30
«В»	15	30

#### 4.1.8. Уборка автомобильных покрышек вдоль автомобильных дорог

Выполнение технологических операций по уборке автомобильных покрышек вдоль автомобильных дорог в летний период предусматривает работы по сбору и погрузке автомобильных покрышек. Уборочные работы выполняются механизированным способом и вручную. Погрузка автомобильных покрышек производится погрузчиком в автосамосвал. Вывоз автомобильных покрышек осуществляется на пункты перегруза.

Технологические операции, выполняемые при уборке автомобильных покрышек, следующие:

- сбор автомобильных покрышек;
- погрузка автомобильных покрышек;
- вывоз автомобильных покрышек на пункты перегруза.

Таблица 21

#### Количество операций уборки автомобильных покрышек вдоль автомобильных дорог

Группа дорог	Количество операций (сбор, погрузка и вывоз)
«А»	16
«Б»	8

#### **4.2. Уборка тротуаров, служебных (технических) проходов, велодорожек, лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных сходов к воде и площадок у воды в летний период**

Основной задачей летней уборки тротуаров, служебных проходов, велодорожек, лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных сходов к воде и площадок у воды является удаление загрязнений, накапливающихся на тротуарах и приводящих к возникновению скользкости, запыленности воздуха и ухудшению эстетического вида города.

Работы по летней уборке тротуаров, велодорожек лестничных сходов к воде и площадок у воды должны завершаться до выполнения этих операций на проезжей части дорог.

Площади, подлежащие механизированной уборке, следует разбивать на участки, закрепленные за определенными машинами. При уборке тротуаров и велодорожек производится первоначальная ручная уборка недоступных для механизмов мест.

Уборка территорий производится по маршрутно-технологическим картам, содержащим план тротуаров и велодорожек, с указанием зеленых насаждений, столбов, мачт электроосвещения и других препятствий, мешающих выполнению работ и в соответствии с графиком, составленным с учетом периодичности выполнения технологических операций.

В маршрутно-технологических картах устанавливаются наиболее рациональное движение машин, количество и очередность проходов, места и характер маневрирования машин, сочетание участков механизированной и ручной уборки.

Для заезда на тротуары и съезда с них уборочная техника должна использовать пандусы или местные понижения бортового камня. Ширина пандуса должна быть на 0,5 м больше ширины машины.

Механизированная уборка тротуаров производится специализированной тротуароуборочной техникой с расчетной рабочей скоростью движения 5 км/час, вакуумно-подметальными машинами – 3 км/час.

Количество технологических операций уборки тротуаров, велодорожек лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных сходов к воде и площадок у воды следует принимать в зависимости от интенсивности движения пешеходов (от класса тротуаров) в соответствии с Адресными программами, утвержденными Комитетом по благоустройству Санкт-Петербурга.

Таблица 22

##### **Определение класса тротуара по интенсивности движения пешеходов**

<b>Интенсивность движения пешеходов*</b>	<b>Класс тротуара</b>
до 50 чел. в час	1 класс
от 51 до 100 чел. в час	2 класс
от 101 и более чел в час	3 класс

\*Интенсивность пешеходного движения определяется по полосе тротуара, шириной 0,75м. по пиковой нагрузке утром и вечером.

Класс велодорожек, лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных сходов к воде и площадок у воды определяется по классу тротуара данной улицы.

Тротуары и велодорожки шириной более 3,5 м следует убирать, как правило, машинами, предназначенными для проезжей части дорог, при удовлетворительной несущей способности покрытий. На тротуарах 1 класса допускается механизированная уборка на повышенных скоростях (7-8 км/час) при условии обеспечения безопасности движения пешеходов.

#### 4.2.1 Подметание тротуаров и велодорожек

Подметание тротуаров и велодорожек в летний период производится ежедневно до 7 часов утра и далее по мере накопления загрязнений. Допускаются небольшие отдельные загрязнения песком и мелким мусором, которые могут появиться

в промежутках между циклами работ. Общий объем таких загрязнений не должен превышать  $30 \text{ г/м}^2$ .

Помимо непосредственного подметания тротуаров и велодорожек, к работам, обеспечивающим подметание, относятся:

- пробег спецмашины к месту выгрузки смета и обратно (в среднем 12 км);
- пробег спецмашины к месту заправки водой и обратно (в среднем 12 км).

Подметание механизированным способом замощенных территорий осуществляется специализированной техникой (среднего и малого класса) с нормативной нагрузкой на ось 60 КН (6т). Для подметания замощенных территорий применяются полипропиленовые щетки.

Ручное подметание замощенных территорий производится с немедленным удалением собранного смета.

В сухую погоду подметание тротуаров и велодорожек производится с обязательным орошением. Расход воды при подметании с орошением тротуаров и велодорожек составляет  $0,035\text{--}0,045 \text{ л/м}^2$ .

#### 4.2.2. Мойка тротуаров и велодорожек

Мойка тротуаров и велодорожек производится в случае необходимости. Мойку тротуаров и велодорожек следует производить только на открытых тротуарах, непосредственно граничащих с прилотовой полосой, и в направлении от зданий к проезжей части дорог.

Мойка тротуаров и велодорожек должна быть закончена до выполнения этой же операции на проезжей части дорог, для чего время уборки тротуаров и велодорожек должно быть согласовано с графиком работы поливомоечных машин.

Норма расхода воды при мойке тротуаров и велодорожек составляет  $0,9\text{--}1,2 \text{ л/м}^2$ . При мойке тротуаров и велодорожек водой, распыляемой под высоким давлением поливомоечными машинами с реечным оборудованием, норма расхода воды составляет  $0,2\text{--}0,6 \text{ л/м}^2$ .

Помимо непосредственной мойки тротуаров и велодорожек, к работам,

обеспечивающим мойку, относится пробег спецмашины к месту заправки водой (в среднем 12 км).

#### 4.2.3. Поливка тротуаров и велодорожек

Поливка тротуаров и велодорожек производится в жаркое время дня при температуре воздуха 25<sup>0</sup>С и выше с интервалом не более 6 часов.

Поливка замощенных территорий осуществляется с применением специализированной поливочной техники на базе машин и тракторов среднего и малого класса. Также возможно использование штатных водопроводных выводов от внутридомового водопровода здания.

Расход воды при поливке составляет 0,2–0,25 л/м<sup>2</sup>.

Помимо непосредственной поливки тротуаров и велодорожек, к работам, обеспечивающим поливку, относятся пробег спецмашины к месту заправки водой (в среднем 12 км).

Таблица 23

**Количество операций поливки тротуаров и велодорожек**

Наименование операции	Количество операций		
	1 класс	2 класс	3 класс
Поливка закрытых тротуаров и велодорожек	90		
Поливка открытых тротуаров и велодорожек	90		

#### 4.2.4. Ручная уборка тротуаров, служебных (технических) проходов

Ручная уборка необходима для очистки зон и участков тротуаров, недоступных для машин и механизмов: вдоль стен зданий, территорий внутри и вокруг остановок общественного транспорта, столбов, киосков, деревьев, кустарников, в прилотовой зоне и т.п.

Ручная уборка при содержании тротуаров является обязательным условием надлежащего качества очистки дорожной поверхности.

В целях обеспечения безопасности выполнения ручной уборки служебных проходов при выполнении работ необходимо присутствие сопровождающей техники с наличием дорожных знаков и прочим инвентарем. При этом при выполнении уборки служебных проходов в тоннелях сопровождающая техника должна двигаться малым ходом в целях соблюдения правил, установленных Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.10.1993 № 1090 «О правилах дорожного движения».

Ручная уборка тротуаров включает в себя следующие технологические операции:

- ручное подметание в дни без осадков;
- ручная мойка в дни без осадков;
- ручное подметание в дни с осадками более 2см;
- ручное подметание в дни с осадками до 2см;
- ручное подметание площадок остановок пассажирского транспорта;
- ручная очистка и промывка урн;

- ручная уборка опавших листьев с тротуаров и велодорожек, не охваченных механизированной уборкой;
- ручная мойка площадок остановок пассажирского транспорта;
- погрузка смета с закрытых тротуаров в автосамосвалы (после ручного подметания);
- погрузка ТБО, собранных из урн в автосамосвал;
- вывоз ТБО на пункты перегруза автосамосвалом;
- вывоз ТБО с пунктов перегруза специализированным транспортом на полигоны ТБО для утилизации.

Ручная уборка тротуаров производится ежедневно, в две смены (утром – до 8<sup>00</sup>; вечером – до 22<sup>00</sup>), в течение всего летнего периода.

Загрязнения, возникающие при функционировании остановки пассажирского транспорта, скапливаются в основном на тротуаре и в прилотовой полосе. Уборка этих загрязнений осуществляется при уборке тротуара тротуароуборочными машинами и при подметании прилотовой полосы подметально-уборочными машинами.

Количество технологических операций выполнения работ указано в Приложении № 2, № 5 к Технологическому регламенту.

#### **4.2.5. Ручная уборка лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей**

Основной задачей летней уборки площадей лестничных сходов и пешеходных тоннелей является сбор ТБО, своевременное очищение от смета и обводненности уборочных площадей. Накапливающиеся загрязнения на лестничных сходах и в пешеходных тоннелях приводят к возникновению скользкости, запыленности воздуха, ухудшению экологической обстановки, а также эстетического вида сооружения. Работы выполняются работниками ручного труда до 7 часов утра и далее по мере загрязнений. Допускаются отдельные небольшие загрязнения песком и мелким мусором, которые могут появиться в промежутках между циклами работ.

Перечень технологических операций выполнения работ:

- ручное подметание площадей лестничных сходов и пешеходных тоннелей;
- ручная мойка площадей лестничных сходов и пешеходных тоннелей вспомогательным шлангом поливомоечной машины;
- ручная поливка площадей лестничных сходов и пешеходных тоннелей вспомогательным шлангом поливомоечной машины;
- ручной подбор смета и ТБО в пешеходных тоннелях с погрузкой в специализированный транспорт;
- ручная уборка обводненности лестничных сходов и пешеходных тоннелей;
- вывоз смета и ТБО на пункты перегруза специализированным транспортом;
- вывоз смета и мусора с пунктов перегруза специализированным транспортом на полигоны ТБО для утилизации.

Подметание площадей лестничных сходов и пешеходных тоннелей осуществляется с предварительным орошением уборочных площадей. Норма расхода воды при подметании уборочных площадей с орошением составляет

0,035–0,045 л/м<sup>2</sup>. Собранные в результате подметания смет и ТБО пакуются в специальные мешки (пакеты), а затем грузятся в специализированный транспорт.

Ручная мойка площадей лестничных сходов и пешеходных тоннелей производится в ночное время в период отсутствия пешеходов вспомогательным шлангом поливочных машин. Норма расхода воды на мойку составляет 0,9–1,2 л/м<sup>2</sup>.

В летний период при температуре воздуха 25<sup>0</sup>С и выше осуществляется поливка площадей лестничных сходов и пешеходных тоннелей с интервалом не более 6 часов. Норма расхода воды на поливку составляет 0,2–0,25 л/м<sup>2</sup>. В период затяжных дождей при возникновении обводненности лестничных спусков и пешеходных тоннелей вода сбрасывается вручную в водоотводные приспособления, расположенные вдоль стен тоннелей.

Количество технологических операций выполнения работ указано в Приложении № 2, № 5.

#### **4.2.6. Ручная уборка лестничных сходов к воде и площадок у воды**

Ручная уборка лестничных сходов к воде и площадок у воды является обязательным условием надлежащего качества очистки элементов искусственных сооружений. Ручная уборка производится до 7 часов утра и далее по мере загрязнений. Допускаются небольшие отдельные загрязнения песком и мелким мусором, которые могут появиться в промежутках между циклами работ.

Перечень технологических операций выполнения работ:

- ручное подметание площадей лестничных сходов и площадок у воды в дни без осадков;
- ручное подметание площадей лестничных сходов и площадок у воды в дни с осадками до 2 см;
- ручное подметание площадей лестничных сходов и площадок у воды в дни с осадками более 2 см;
- ручная поливка площадей лестничных сходов и площадок у воды вспомогательным шлангом поливочной машины;
- ручная мойка площадей лестничных сходов и площадок у воды в дни без осадков и при затяжных дождях вспомогательным шлангом поливочной машины;
- вывоз сметы и ТБО на пункты перегруза специализированным транспортом;
- вывоз сметы и ТБО с пунктов перегруза специализированным транспортом на полигоны ТБО для утилизации.

В сухое время года ручное подметание лестничных сходов и площадок у воды осуществляется с предварительным орошением уборочных площадей. Норма расхода воды при подметании уборочных площадей с орошением составляет

0,035–0,045 л/м<sup>2</sup>. Собранные в результате подметания сметы и ТБО, в том числе собранный из урн, грузятся в специализированный транспорт и вывозятся на пункты перегруза сметы. Работы по ручной мойке площадей лестничных сходов к воде и площадок у воды производятся вспомогательным шлангом поливочных машин. Ручная мойка уборочных площадей допустима в дневное

время только непосредственно после дождя, когда загрязнение лестничных сходов и площадок у воды резко увеличивается, так как дождевая вода смывает грунт с газонов. В дождливые периоды, если дождь не носит ливневого характера, ручная мойка применяется вместо подметания в качестве единственной операции по уборке грунтовых загрязнений. Норма расхода воды на мойку составляет 0,9–1,2 л/м<sup>2</sup>. В летний период при температуре воздуха 25<sup>0</sup>С и выше осуществляется поливка площадей лестничных сходов к воде и площадок у воды с интервалом 6 часов. Норма расхода воды на поливку составляет 0,2–0,25 л/м<sup>2</sup>.

Количество технологических операций выполнения работ указано в Приложении № 2, № 5.

#### **4.2.7. Уборка площадок остановок пассажирского транспорта**

Уборка площадок остановок пассажирского транспорта включает в себя следующие технологические операции:

- подметание;
- мойка площадок остановок;
- пробег спецмашины к месту заправки водой (в среднем 12 км);
- пробег спецмашины к месту разгрузки (в среднем 12 км).

На остановках, оборудованных павильонами ожидания городского пассажирского транспорта (далее – ПОГПТ), подлежит уборке площадка дорожного покрытия между ПОГПТ и бортовым камнем, а также покрытие, расположенное под ПОГПТ.

#### **4.2.8. Ручная очистка и промывка урн**

Уборка урн, расположенных на тротуарах, производится вручную.

Организация системы сбора, хранения, регулярного вывоза ТБО обеспечивается в соответствии с требованиями «Санитарных правил содержания территории населенных мест» (СанПиН 42-128-4690-88).

ТБО из урн автосамосвалами вывозится на пункты перегруза, для последующей транспортировки специализированными машинами на полигоны ТБО для утилизации.

Очистка урн от ТБО производится в ночное время до 8 часов утра и в дневное время – по мере необходимости.

Промывка урн осуществляется в специально отведенных местах в соответствии с количеством технологических операций указанным в Приложении № 2, № 5.

#### **4.2.9. Погрузка и вывоз смета с закрытых тротуаров и велодорожек**

Данный вид работ включает в себя следующие технологические операции:

- погрузка смета в автосамосвалы погрузчиком;
- вывоз смета на пункты перегруза смета;
- пробег автосамосвала к месту выгрузки смета и обратно.

Погрузка и вывоз смета с закрытых тротуаров производится в процессе ручной

уборки тротуаров.

### 4.3. Прочие виды работ в летний период

#### 4.3.1. Уборка опавших листьев на дорогах, велодорожках и тротуарах

Данный вид работ включает в себя следующие технологические операции:

- сгребание опавших листьев в кучи бульдозером;
- погрузку опавших листьев в автосамосвал погрузчиком;
- вывоз опавших листьев на пункт перегруза;
- пробег автосамосвала к месту погрузки (в среднем 12 км).

Уборка опавших листьев при небольших ежедневных накоплениях сухих или влажных листьев на дорогах, велодорожках и тротуарах производится подметально-уборочными машинами в процессе подметания дорожных покрытий.

Работы по уборке и вывозу опавших листьев производятся на всей площади уборки дорог, велодорожек и тротуаров в летний период одновременно с подметанием и мойкой.

Во время интенсивного листопада, в результате которого дороги, велодорожки и тротуары полностью покрываются слоем опавших листьев высотой до 30 мм, их уборка осуществляется путем предварительного сгребания в кучи при помощи совков-разгребателей.

В связи с малой объемной массой опавших листьев их погрузку из куч необходимо производить в самосвал с наращенными бортами погрузчиком, либо использовать для уборки подметально-уборочную машину, оборудованную всасывающим шлангом.

Опавшие листья вывозят на пункты перегруза смета.

Остатки опавших листьев убираются при последующем подметании дорожного покрытия.

Таблица 24

**Количество операций уборки опавших листьев**

Группа дорог, класс тротуаров	Малых накоплений	После интенсивного листопада
Дороги группы «А», класс тротуара «3»	При подметании	6
Дороги группы «Б», класс тротуаров «2»		6
Дороги группы «В», класс тротуаров «1»		6

#### 4.3.2. Уборка куч загрязнений на дорогах, велодорожках и тротуарах

Данный вид работ включает в себя следующие технологические операции:

- уборку куч загрязнений вакуумной подметально-уборочной машиной;
- пробег спецмашины к месту разгрузки (в среднем 12 км).

Уборка куч загрязнений, образующихся при уборке полосы дороги у бортового камня, а также куч загрязнений, укладываемых на прилотовой полосе, производится вакуумными подметально-уборочными машинами. Вакуумная подметально-уборочная машина размещается на прилотовой полосе по ходу движения транспортных средств.



Уборка куч загрязнений на тротуарах и велодорожках производится тротуароуборочными машинами.

Вывоз загрязнений производится на пункты перегруза.

Таблица 25

**Количество операций уборки куч загрязнений на дорогах, велодорожках и тротуарах**

Группа дорог, класс тротуаров	Малых накоплений	В весенний период
Дороги группы «А», класс тротуара «3»	При подметании	1
Дороги группы «Б», класс тротуаров «2»		1
Дороги группы «В», класс тротуаров «1»		1

### **4.3.3. Уборка грунтовых наносов межсезонного образования и после ливневых дождей на дорогах, велодорожках и тротуарах**

Уборка наносов состоит в их отделении от поверхности дорожного покрытия, погрузки в транспортные средства и вывозе в отведенные для их складирования места.

Данный вид работ включает в себя следующие технологические операции:

- работу погрузчика при очистке лотков дорог, площади велодорожек и тротуаров от смета с погрузкой в автосамосвал;
- пробег автосамосвала к месту загрузки (в среднем 12 км.);
- финишную зачистку подметально-уборочными машинами.

Грунтовые наносы бывают следующего происхождения:

межсезонные, которые накапливаются в процессе зимней уборки и остаются в прилотковой полосе после таяния снега;

образующиеся после ливневых дождей;

возникающие на дорогах, с которыми граничат строительные площадки и особенно в период выполнения работ нулевого цикла.

Наносы у строительных площадок в полосе движения транспортных средств убираются строительными организациями.

При небольших накоплениях, когда высота слоя не превышает 0,5 мм, уборка наносов производится подметально-уборочными машинами. Большие накопления при слое высотой до 3 мм могут убираться плужно-щеточными снегоочистителями. При уборке межсезонных наносов, которые обычно залегают слоем высотой до 20 мм, производится универсальным погрузчиком или универсальной дорожной машиной.

Загрязнения отделяются плужно-щеточным оборудованием, затем сгребаются в кучи плугом или совком-разгребателем. Уборка куч производится путем погрузки загрязнений погрузчиком в самосвалы и последующего вывоза на пункты перегруза смета.

Для уборки грунтовых наносов при залегании большим слоем используется универсальный погрузчик, с помощью которого наносы отделяются от дорожного покрытия и погружаются в транспортные средства. После работы погрузчика должны быть убраны остатки загрязнений подметально-уборочной машиной.

Грунтовые наносы при высыхании приобретают более высокую прочность. В связи с этим уборку наносов необходимо организовывать в кратчайшие сроки после их образования, до их полного высыхания. При высыхании наносов увлажнять их перед уборкой при помощи поливмашин.

В летний период работы по комплексной уборке территорий, прилегающих к проезжей части дорог, производятся по согласованным с Администрациями районов графикам.

Уборка грунтовых наносов после ливневых дождей производится в течение 2-х суток.

Таблица 26

**Количество операций уборки грунтовых наносов межсезонного образования и после ливневых дождей на дорогах, велодорожках и тротуарах**

Группа дорог, класс тротуаров	Малых накоплений	В весенний период
Дороги группы «А», класс тротуара «3»	При подметании	6
Дороги группы «Б», класс тротуаров «2»		6
Дороги группы «В», класс тротуаров «1»		6

**4.3.4. Погрузка и вывоз смета на полигоны твердых бытовых отходов и их утилизация**

Данный вид работ включает в себя следующие технологические операции:

- погрузку смета в автосамосвал погрузчиком;
- вывоз смета на полигон ТБО автосамосвалом.

Вывоз смета на полигоны ТБО производится с учетом того, что количество смета на пунктах перегруза не должно превышать 3-х суточных норм накопляемости.

**4.3.5. Приготовление пескосоляной смеси**

Данный вид работ включает в себя следующие технологические операции:

- перемешивание технической соли с морским песком или с гранитной крошкой, песчано-гравийной смесью погрузчиком и бульдозером;
- зачистка подъездных путей бульдозером.

Периодичность приготовления пескосоляной смеси – в течение периода заготовки ПГМ.

Для предотвращения смерзания и придания сыпучести, в гранитную крошку добавляют до 5% технической соли; в песчано-гравийную смесь добавляют от 5% до 10% технической соли.

**4.3.6. Порядок хранения противогололедных материалов**

Заготовка ПГМ происходит в летний период.

Данный вид работ включает в себя следующие технологические операции:

- рыхление ПГМ погрузчиком, бульдозером;
- окучивание ПГМ бульдозером.

Периодичность работы – 1 раз в месяц.

Порядок хранения ПГМ изложен в пункте 2.4.1. Технологического регламента.

#### **4.3.7. Дежурство в летний период**

В летний период уборки в целях оперативного принятия мер по устранению последствий стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и иных погодных явлений, на предприятиях в ночное время с 1<sup>00</sup> до 5<sup>00</sup> организуется дежурство уборочной техники, в котором задействуется до 40% машин от количества работающих на линии.

Дежурство специализированной техники осуществляется также во время проведения государственных мероприятий и праздников.

Приложение № 1  
к Технологическому регламенту  
производства работ по комплексной уборке  
автомобильных дорог общего пользования  
регионального значения в Санкт-Петербурге

**Количество технологических операций основных видов работ по комплексной уборке  
автомобильных дорог общего пользования регионального значения в Санкт-Петербурге  
в зимний период**

**1.1. Дороги**

№ п/п	Наименование операции	Количество операций по группам за сезон		
		А	Б	В
1	Распределение противогололедных материалов	100	100	100
2	Плужно-щеточная снегоочистка дорожных покрытий, оплуживание	120	90	60
3	Снегоочистка проезжей части дорог автогрейдером	4	3	2
4	Завершающее сгребание и сметание снега на проезжей части дорог	120	90	60
5	Снегоочистка лотковых зон и формирование валов снега автогрейдером	90	60	60
6	Разгребание и сметание валов снега на перекрестках и въездах во дворы	120	90	60
7	Разгребание валов снега на остановках общественного транспорта и пешеходных переходах, у метро	120	90	60
8	Плужно-щеточная очистка осевых полос с асфальтовым покрытием	90	60	-
9	Перекидка валов снега на свободные территории	90	60	60
10	Плужно-щеточное формирование валков и куч в прилотковой зоне	90	60	60
11	Завершающая зачистка прилотковой полосы после погрузки и вывоза снега, перекидки снега	120	90	60
12	Снятие снега с газонов	1 раз по адресной программе		
13	Подметание дорожных покрытий в период отсутствия снегопада и благоприятных погодных условий комбинированными машинами (летнее подметание)	90	60	60
14	Устранение гололеда и скользкости. Распределение противогололедных материалов	125	125	125
15	Погрузка ПГМ в кузова распределителей	225	225	225
16	Погрузка снега, сформированного в валы и вывоз на снежные свалки	120	90	60
17	Ручная снегоочистка разделительных полос и островков безопасности	30	30	24
18	Ручное подметание разделительных полос и островков безопасности	9	9	8
19	Погрузка и вывоз смета на полигоны ТБО	60	60	60
20	Сдвигание снега с придорожных обочин	100	90	60
21	Перекидка снега с придорожных обочин	100	90	60
22	Распределение ПГМ на придорожных обочинах	100	90	60
23	Подметание придорожных обочин в период отсутствия снегопада и благоприятных погодных условий	9	9	8
24	Дежурство	180 раз в сезон		

**1.2. Тротуары, служебные проходы, велодорожки, лестничные сходы  
в пешеходные тоннели, пешеходные тоннели, лестничные сходы  
к воде и площадки у воды**

№ п/п	Наименование операции	Количество операций по классам за сезон		
		3	2	1
1	Подметание и сдвигание снега во время снегопада	240	120	90
2	Сдвигание и перекидка вала снега	240	120	90
3	Завершающая зачистка от остатков снега после основной уборки	240	120	90
4	Очистка от снега наносного происхождения при отсутствии снегопада	120	80	60
5	Распределение противогололедных материалов	100	100	100
6	Удаление очагов ледяных образований после снегоочистки при помощи обработки их противогололедными материалами	65		
7	Подметание в период отсутствия снега и благоприятных погодных условий	90	60	60
8	Устранение гололеда и скользкости	125	125	125
9	Погрузка ПГМ в кузова пескорасбрасывателей	225	225	225
10	Ручное подметание свежесвыпавшего снега	70		
11	Ручное сдвигание свежесвыпавшего снега	70		
12	Ручная сколка льда под трубами водостоков на зданиях	30	15	10
13	Ручная зачистка бортового камня от снежно-ледяных образований	60	60	60
14	Ручная зачистка лотка от снежно-ледяных образований	60	60	60
15	Ручная уборка от снежно-ледяных образований под трубами водостоков с применением погрузочных механизмов	15	10	10
16	Ручная зачистка мест складирования снега на газонах	1	1	1
17	Ручное распределение противогололедных материалов во время гололеда	100	100	100
18	Ручная снегоочистка от снега наносного происхождения	60	50	40
19	Ручная зачистка от наледи и льда	60	50	40
20	Ручная зачистка площадок остановок пассажирского транспорта от снежно-ледяных образований	90	60	60
21	Ручное раздвигание валов снега у пешеходных переходов	80	80	80
22	Ручное подметание площадок остановок пассажирского транспорта в период отсутствия снегопада и благоприятных погодных условиях	90	60	60
23	Ручная очистка урн от мусора	540	180	180
24	Ручная промывка урн от мусора	12		
25	Погрузка и вывоз снега на снежные свалки с закрытых тротуаров	240	120	90
26	Погрузка смета с закрытых тротуаров в автосамосвалы (после ручного подметания)	90	60	60
27	Ручной подбор снежно-ледяных образований с погрузкой в специализированный транспорт	70		
28	Ручное подметание в период отсутствия снегопада и при благоприятных погодных условиях	90	60	60
29	Ручной подбор смета и мусора в пакеты с погрузкой в специализированный транспорт	90	60	60
30	Вывоз мусора и смета на пункты перегруза специализированным	90	60	60

	транспортом			
31	Вывоз снега и скола на снегоприемные пункты	70	70	70

Приложение № 2  
к Технологическому регламенту  
производства работ по комплексной уборке  
автомобильных дорог общего пользования  
регионального значения в Санкт-Петербурге

**Количество технологических операций основных видов работ по комплексной уборке  
автомобильных дорог общего пользования регионального значения в Санкт-Петербурге  
в летний период**

**2.1. Дороги**

№ п/ п	Наименование работ	Дороги с ливневой канализацией			Дороги без ливневой канализации		
		Количество операций по группам за сезон			Количество операций по группам за сезон		
		А	Б	В	А	Б	В
1	Подметание осевой полосы дорожных покрытий	360	180	-	360	180	-
2	Подметание лотковой полосы дорожных покрытий	360	180	90	360	180	90
3	Подметание дорожных покрытий	-	-	-	180	60	30
4	Мойка дорожного покрытия	180	90	60	-	-	-
5	Мойка лотковой зоны дорожного покрытия	180	90	60	-	-	-
6	Мойка осевой полосы	180	90	-	-	-	-
7	Поливка проезжей части дорог	60	60	60	60	60	60
8	Уборка опавших листьев	6					
9	Погрузка и вывоз смета на полигоны твердых бытовых отходов	60	60	60	60	60	60
10	Уборка куч загрязнений	1					
11	Уборка грунтовых наносов межсезонного образования и после ливневых дождей	6					
12	Ручное подметание разделительных полос и островков безопасности	30	30	24	-	-	-
13	Ручная мойка разделительных полос и островков безопасности	9	9	8	-	-	-
14	Подметание придорожных обочин	-	-	-	90	60	24
15	Поливка придорожных обочин	-	-	-	60	60	60
16	Сбор мусора, упавших веток и сучьев в мешки вручную	-	-	-	90	60	24
17	Погрузка мешков с мусором, упавшими ветками и сучьями на автотранспорт вручную	-	-	-	90	60	24

18	Вывоз мусора, упавших веток и сучьев на пункты перегруза	-	-	-	90	60	24
19	Приготовление пескосоляной смеси	120					
20	Дежурство	180 раз в сезон					

**2.2. Тротуары, служебные проходы, велодорожки, лестничные сходы  
в пешеходные тоннели, пешеходные тоннели, лестничные сходы  
к воде и площадки у воды**

№ п\п	Наименование работ	Количество операций по классам за сезон		
		3	2	1
1	Мойка тротуаров открытых, велодорожек	360	180	90
2	Подметание	360	180	90
3	Поливка	90	90	90
4	Подметание площадок остановок пассажирского транспорта	540	180	180
5	Уборка опавших листьев	6	6	6
6	Уборка куч загрязнений	1		
7	Уборка грунтовых наносов межсезонного образования и после ливневых дождей	6		
8	Ручное подметание в дни без осадков	360	180	90
9	Ручное подметание в дни с осадками до 2 см в летний период	180	120	90
10	Ручное подметание в дни с осадками более 2 см в летний период	180	120	90
11	Ручная мойка в дни без осадков	360	180	90
12	Ручная уборка опавших листьев, не охваченных механизированной уборкой	60	50	40
13	Ручное подметание площадок остановок пассажирского транспорта	360	180	90
14	Ручная мойка площадок остановок пассажирского транспорта	360	180	90
15	Ручная очистка урн от мусора	540	180	180
16	Ручная промывка урн от мусора	12		
17	Погрузка смета с закрытых тротуаров в автосамосвалы (после ручного подметания)	360	180	90
18	Ручная поливка лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных спусков к воде и площадок у воды	60	60	60
19	Ручной подбор смета и мусора в пакеты и погрузка в специализированный транспорт	180	120	90
20	Ручная уборка обводненности лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей	60	40	30
21	Вывоз смета и мусора на пункты перегруза специализированным транспортом	180	120	90
22	Очистка покрытий от информационных надписей	288	144	72

Приложение № 3  
к Технологическому регламенту  
производства работ по комплексной уборке  
автомобильных дорог общего пользования  
регионального значения в Санкт-Петербурге

**Порядок применения видов и норм противогололедных материалов  
на автомобильных дорогах общего пользования регионального значения в Санкт-  
Петербурге  
в зимний период**

Дороги		Тротуары	
до -12 <sup>0</sup> С (г/м <sup>2</sup> )	от -12 <sup>0</sup> С и ниже (г/м <sup>2</sup> )	до -12 <sup>0</sup> С (г/м <sup>2</sup> )	от -12 <sup>0</sup> С и ниже (г/м <sup>2</sup> )
<p><b>1. При температуре выше -5<sup>0</sup>С:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Соль (NaCl) -до 50 г/м<sup>2</sup>;</li> <li>• Соль с увлажнением (NaCl – 20-22% р-р или CaCl<sub>2</sub> – 25-27% р-р) - 40г.+10 мл/м<sup>2</sup>;</li> <li>• допускается применение раствора (для превентивной обработки и для устранения пылеобразования) NaCl – 20-22% или CaCl<sub>2</sub> – 25-27% – до 50 мл/м<sup>2</sup>;</li> </ul> <p><b>2. От -5<sup>0</sup>С до -12<sup>0</sup> С:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10% ПСС - до 150 г/м<sup>2</sup> или</li> <li>• 50% ПСС - до 100 г/м<sup>2</sup>.</li> <li>• Гранитная крошка – 150 – 200 г/м<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10% ПСС - до 150 г/м<sup>2</sup></li> <li>• Гранитная крошка – 150 – 200 г/м<sup>2</sup></li> <li>• Допускается применение на опасных участках 50% ПСС – до 100 г/м<sup>2</sup>;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10% ПСС - до 150 г/м<sup>2</sup></li> <li>• Гранитная крошка – 150 – 200 г/м<sup>2</sup></li> </ul> <p><b>Для удаления наледей (под водостоками) преимущественно в весенние месяцы допускаются:</b> Механические и композитные смеси:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CaCl<sub>2</sub>-20%, NaCl - 75% KCl-5-20% и формиата Na -2-15% - до 50 г/м<sup>2</sup>;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10% ПСС - до 150 г/м<sup>2</sup></li> <li>• Гранитная крошка – 150 – 200 г/м<sup>2</sup></li> </ul>

Нормы твердых ПГМ для борьбы со стекловидным льдом рассчитаны с учетом полного расплавления отложений (1 мм отложений в виде льда на площади 1 м<sup>2</sup> равен 1 кг отложений или 1 л воды).

В случае, когда толщина льда на покрытии превышает 3 мм, следует проводить



посыпку в два приема и более (при необходимости) при той же норме распределения в каждый прием.

Для устранения пыли при температуре от +2 до -2<sup>0</sup>С норма распределения – до 50 миллилитров раствора.

Приложение № 4  
к Технологическому регламенту  
производства работ по комплексной уборке  
автомобильных дорог общего пользования  
регионального значения в Санкт-Петербурге

**Количество технологических операций основных видов работ по комплексной уборке  
автомобильных дорог общего пользования регионального значения в Санкт-  
Петербурге Адмиралтейского, Василеостровского, Петроградского  
и Центрального районов Санкт-Петербурга в зимний период**

**4.1. Дороги**

№ п/п	Наименование операции	Количество операций по группам за сезон		
		А	Б	В
1	Распределение противогололедных материалов	120	120	120
2	Плужно-щеточная снегоочистка дорожных покрытий, оплуживание	144	108	72
3	Снегоочистка проезжей части дорог автогрейдерами	5	4	3
4	Завершающее сгребание и сметание снега на проезжей части дорог	144	108	72
5	Снегоочистка лотковых зон и формирование валов снега автогрейдерами	90	60	60
6	Разгребание и сметание валов снега на перекрестках и въездах во дворы	144	108	72
7	Разгребание валов снега на остановках общественного транспорта и пешеходных переходах	144	108	72
8	Плужно-щеточная очистка осевых полос с асфальтовым покрытием	108	72	-
9	Перекидка валов снега на свободные территории	108	72	72
10	Плужно-щеточное формирование валков и куч в прилотковой зоне	108	72	72
11	Завершающая зачистка прилотковой полосы после погрузки и вывоза снега, перекидки снега	144	108	72
12	Снятие снега с газонов	1 раз по адресной программе		
13	Подметание дорожных покрытий в период отсутствия снегопада и благоприятных погодных условий комбинированными машинами (летнее подметание)	108	72	72
14	Устранение гололеда и скользкости. Распределение противогололедных материалов	150	150	150
15	Погрузка противогололедных материалов в кузова распределителей	270	270	270
16	Погрузка снега, сформированного в валы, и вывоз на снежные свалки	144	108	72
17	Ручная снегоочистка разделительных полос и островков безопасности	36	36	28
18	Ручное подметание разделительных полос и островков безопасности	11	11	10
19	Погрузка и вывоз смета на полигоны твердых бытовых отходов	72	72	72
19	Сдвигание снега с придорожных обочин	100	90	60
20	Перекидка снега с придорожных обочин	100	90	60
21	Распределение противогололедных материалов на придорожных обочинах	100	90	60
22	Подметание придорожных обочин в период отсутствия снегопада и	9	9	8

	благоприятных погодных условий			
23	Дежурство	180 раз в сезон		

**4.2. Тротуары, служебные проходы, велодорожки, лестничные сходы в пешеходные тоннели,  
пешеходные тоннели, лестничные сходы к воде и площадки у воды**

№ п/п	Наименование операции	Количество операций по классам за сезон		
		3	2	1
1	Подметание и сдвигание снега во время снегопада	288	144	108
2	Сдвигание и перекидка вала снега	288	144	108
3	Завершающая зачистка от остатков снега после основной уборки	288	144	108
4	Очистка от снега наносного происхождения при отсутствии снегопада	144	96	72
5	Распределение противогололедных материалов	120	120	120
6	Удаление очагов ледяных образований после снегоочистки при помощи обработки их противогололедными материалами	78		
7	Подметание в период отсутствия снега и благоприятных погодных условий	108	72	72
8	Устранение гололеда и скользкости	150	150	150
9	Погрузка ПГМ в кузова пескорасбрасывателей	270	270	270
10	Ручное подметание свежесвыпавшего снега	84		
11	Ручное сдвигание свежесвыпавшего снега	84		
12	Ручная сколка льда под трубами водостоков на зданиях	36	18	12
13	Ручная зачистка бортового камня от снежно-ледяных образований	72	72	72
14	Ручная зачистка лотка от снежно-ледяных образований	72	72	72
15	Ручная уборка от снежно-ледяных образований под трубами водостоков с применением погрузочных механизмов	18	12	12
16	Ручная зачистка мест складирования снега на газонах	1	1	1
17	Ручное распределение противогололедных материалов во время гололеда	120	120	120
18	Ручная снегоочистка от снега наносного происхождения	72	60	48
19	Ручная зачистка от наледи и льда	72	60	48
20	Ручная зачистка площадок остановок пассажирского транспорта от снежно-ледяных образований	108	72	72
21	Ручное раздвигание валов снега у пешеходных переходов	96	96	96
22	Ручное подметание площадок остановок пассажирского транспорта в период отсутствия снегопада и благоприятных погодных условиях	108	72	72
23	Ручная очистка урн от мусора	648	216	216
24	Ручная промывка урн от мусора	12		
25	Погрузка и вывоз снега на снежные свалки с закрытых тротуаров	288	144	108
26	Погрузка смета с закрытых тротуаров и в автосамосвалы (после ручного подметания)	108	72	72
27	Ручной подбор снежно-ледяных образований с погрузкой в специализированный транспорт	84		
28	Ручное подметание в период отсутствия снегопада и при благоприятных погодных условиях	108	72	72
29	Ручной подбор смета и мусора в пакеты с погрузкой в специализированный транспорт	108	72	72

30	Вывоз мусора и смета на пункты перегруза специализированным транспортом	108	72	72
31	Вывоз снега и скола на снегоприемные пункты	84	84	84

Приложение № 5  
к Технологическому регламенту  
производства работ по комплексной уборке  
автомобильных дорог общего пользования  
регионального значения в Санкт-Петербурге

**Количество технологических операций основных видов работ по комплексной уборке  
автомобильных дорог общего пользования регионального значения в Санкт-Петербурге  
Адмиралтейского, Василеостровского, Петроградского  
и Центрального районов Санкт-Петербурга в летний период**

**5.1. Дороги**

№ п\п	Наименование операций	Дороги с ливневой канализацией			Дороги без ливневой канализации		
		Количество операций по группам за сезон			Количество операций по группам за сезон		
		А	Б	В	А	Б	В
1	Подметание осевой полосы дорожных покрытий	432	216	-	432	216	-
2	Подметание лотковой полосы дорожных покрытий	432	216	108	432	216	108
3	Подметание дорожных покрытий	-	-	-	216	72	36
4	Мойка дорожного покрытия	216	108	72	-	-	-
5	Мойка лотковой зоны дорожного покрытия	216	108	72	-	-	-
6	Мойка осевой полосы	216	108	-	-	-	-
7	Поливка проезжей части дорог при температуре воздуха, превышающей 25 <sup>0</sup> С	72	72	72	72	72	72
8	Уборка опавших листьев	7					
9	Погрузка и вывоз смета на полигоны твердых бытовых отходов	72					
10	Уборка куч загрязнений	1					
11	Уборка грунтовых наносов межсезонного образования и после ливневых дождей	7					
12	Ручное подметание разделительных полос и островков безопасности	36	36	29	-	-	-
13	Ручная мойка разделительных полос и островков безопасности	11	11	10	-	-	-
14	Подметание придорожных обочин	-	-	-	90	60	24
15	Поливка придорожных обочин при температуре воздуха, превышающей 25 <sup>0</sup> С	-	-	-	60	60	60
16	Сбор мусора, упавших веток и сучьев в мешки вручную	-	-	-	90	60	24
17	Погрузка мешков с мусором, упавшими ветками и сучьями на автотранспорт вручную	-	-	-	90	60	24
18	Вывоз мусора, упавших веток и сучьев на пункты перегруза	-	-	-	90	60	24

19	Приготовление пескосоляной смеси	120
20	Дежурство	180 раз в сезон

**5.2. Тротуары, служебные проходы, велодорожки, лестничные сходы в пешеходные тоннели,  
пешеходные тоннели, лестничные сходы к воде и площадки у воды**

№ п/п	Наименование операций	Количество операций по классам за сезон		
		3	2	1
1	Мойка тротуаров открытых, велодорожек	432	216	108
2	Подметание	432	216	108
3	Поливка	90	90	90
5	Подметание площадок остановок пассажирского транспорта	648	216	216
6	Уборка опавших листьев	7	7	7
7	Уборка куч загрязнений	1		
8	Уборка грунтовых наносов межсезонного образования и после ливневых дождей	7		
9	Ручное подметание в дни без осадков	360	180	90
10	Ручное подметание в дни с осадками до 2 см в летний период	180	120	90
11	Ручное подметание в дни с осадками более 2 см в летний период	180	120	90
12	Ручная мойка в дни без осадков	432	216	108
13	Ручная уборка опавших листьев, не охваченных механизированной уборкой	72	60	48
14	Ручное подметание площадок остановок пассажирского транспорта	432	216	108
15	Ручная мойка площадок остановок пассажирского транспорта	432	216	108
16	Ручная очистка урн от мусора	648	216	216
17	Ручная промывка урн от мусора	12		
18	Погрузка смета с закрытых тротуаров в автосамосвалы (после ручного подметания)	360	180	90
19	Ручная поливка лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных спусков к воде и площадок у воды при температуре воздуха, превышающей 250С	60	60	60
20	Ручной подбор смета и мусора в пакеты и погрузка в специализированный транспорт	216	144	108
21	Ручная уборка обводненности лестничных сходов в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей	72	48	36
22	Вывоз смета и мусора на пункты перегруза специализированным транспортом	216	144	108
23	Очистка покрытий от информационных надписей	360	180	90