

ТЕХНОЛОГИИ УТИЛИЗАЦИИ СНЕГА В БОЛЬШИХ ГОРОДАХ

Кулаго Юлия Владимировна,

студент 3-го курса кафедры «Мосты и тоннели»

Белорусский национальный технический университет, г. Минск

(Научный руководитель – Мытько Л.Р. – канд. техн. наук, профессор)

Сегодня в современном мире разработаны различные утилизации снега. Раньше снег вывозился за город на полигоны, но сейчас подходы к его утилизации изменились.

Рассмотри примеры утилизации снега в больших городах на примерах разных стран.

Начнём с Исландии. Здесь используют термальные источники. Воду источников используют следующим образом: ее пускают по трубам для отопления домов, трубы же расположены непосредственно под дорогами вдоль улиц, что и позволяет снегу таять. Дома обеспечиваются энергией и происходит уборка снега, что является экологически чистым природным способом.

Япония. В крупных городах Японии проезжая часть дорог, а также тротуары подогреваются специальными батареями, установленными под дорожным покрытием. Стоит заметить, что в тех городах, где нет данной системы, люди передвигаются по гололёду: в стране запрещено использование реагентов. Соли, хлориды натрия, разрешены только на скоростных автотрассах, с целью избежать аварий, ведь шипованная резина запрещена в Японии.

Скандинавские страны. Здесь коммунальные службы не счищают снег до асфальта, они оставляют слой в пару сантиметров. Его укатывают с помощью техники, затем посыпают гранитной крошкой либо гравием. Это не избавит от гололёда, но улучшит сцепление колес с дорогой. Материалы используются не один раз: весной гранит и гравий собирается специальными пылесосами, промывается и отвозится на склад, в котором они лежат до следующего года.

В Финляндии во время сильнейших снегопадов, когда снегоуборочные службы не могут справиться сами, к расчистке городов привлекают жителей. Их обучают, выдают оборудование, после чего они сами чистят небольшие участки городской территории (рис.1).



Рисунок 1 – Житель Финляндии помогает в уборке территории города

На севере США во многих городах действует система из 3 уровней: государственные коммунальные службы чистят основные улицы, а также крупные магистрали, дороги и улицы поменьше убирают частные компании, а пространство у частных домов должны почистить сами жители. Если они не расчистят свою территорию в течение суток, то получают штраф. Такая система делает уборку более оперативной, ведь, обычно, в течении 3 часов все дороги уже чисты от снега.

Заключение

Были рассмотрены технологии очистки снега крупных городов Исландии, Японии, Скандинавии, Финляндии и США.

Литература:

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dostavka-sheben.ru/3054-2/>. – Дата доступа: 24.11.2021.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://strelkamag.com/ru/article/snow>. – Дата доступа: 24.11.2021.