

## КОНЪЮНКТУРА

МИФ VS ФАКТ

# «Каждый год люди в Перми получают травмы на одних и тех же улицах»

Развееваем мифы и подтверждаем факты о гололёде и реагентах с руководителем аппарата Ассоциации зимнего содержания дорог Анной Климентовой

Евгения Пастухова

**1. Из года в год причиной повышенного травматизма, аварийности и прочих напастей в Перми, как нас уверяют чиновники, является аномальная погода. Аномальное количество снега, аномальное чередование потепления и заморозков, аномальные дожди и так далее. Получается, что в России в целом и в Перми в частности жить с чистыми тротуарами нам никогда не придётся.**

Это миф. В Перми нормальная зима, и она совсем не аномальная. Аномальной её можно было бы назвать, если бы мы говорили о пустыне. Выпал снег в пустыне — да, это аномалия. Но мы прекрасно понимаем, что снег, накопленный на тротуарах за зиму, с приходом весны превратится в лёд. А если будет лёд, будут травмы.

Я всегда говорю, что зимнее содержание — это комплекс мер, а к комплексу мер нужно подходить очень тщательно. В большинстве регионов страны пока этого нет.

Мы совместно с Финансовым университетом при правительстве РФ разработали модель, по которой можно больше чем по 20 параметрам (общая площадь дорог и тротуаров, количество спецтехники, материалы, которыми убирается снег, зарплата сотрудников, ГСМ и так далее) рассчитать все затраты на зимнюю уборку. Чаще всего оказывается, что если мы вводим те данные, которые нам предоставляли города, то при этом количестве техники и материалов город до норматива можно убрать за 300 дней. А по закону — за три часа. Есть явная несостыковка между ожидаемым результатом, фактической ситуацией и выделяемыми ресурсами.

Более того, у МАДИ есть давно разработанная методика, по которой можно рассчитать эффективность закупаемой спецтехники, срок её службы, затраты на запчасти, производительность и так далее. То есть можно сделать акцент на ту технику, которая немного дороже, но эффективнее.

Подходить к уборке города нужно именно так. Нужно понимать, какой у вас климат. Где можно вывозить снег, а где можно его утилизировать на снегоплавилках. Где нужно чистить тротуары каждый день до плитки, а где можно оставить утрамбованный снег. Например, в Перми есть места, где вполне можно допустить снежный покров, потому что в принципе большую часть зимы у вас держатся стабильные температуры. Но! Этот утрамбованный снег нужно обрабатывать, и обрабатывать правильно. И не песком.

**2. Современные реагенты, которыми, в частности, много лет посы-**

**пается Москва, вреднее смеси песка и соли.**

Миф. За последние полтора месяца я посетила три страны — Германию, Норвегию и Финляндию. Встречалась с представителями дорожных департаментов, изучала их подходы к уборке.

Первый простой принцип. Когда я спрашивала у них: «У вас есть жалобы от людей на реагенты?», они на меня странно смотрели и говорили: «Какие жалобы?! Нет. Все хотят ездить безопасно. А вот на песок у нас есть жалобы. И песок в городе мы не используем, потому что это доказанный вред здоровью человека».

Второй простой принцип. Если регулярно снимать снег и не давать ему прикататься, то не будет сугробов, которые надо будет героически долбить весной. Перед снегопадом они обрабатывают дороги 10–15 граммами реагента. Это позволяет сделать так, чтобы выпавший снег не прикатался. Каждые пять сантиметров сметается — свободными щётками.

Но в целом технология везде одна и та же — превентивная обработка и уборка снега.

У нас, напротив, все ратуют за песок. Но помимо воздействия на здоровье человека есть один интересный момент, который тоже доказан. Песок — очень мелкий. Если вы сыплете его на гололёд, он миглом сдувается. Чем мельче песчинки, тем меньше коэффициент сцепления, но больше возможности пылить.

При этом многолетние исследования ВОЗ доказали, что пылевые частицы, особенно мелкие, остаются в лёгких. И поэтому в странах ЕС приняты про-

**Когда в специальной воздушной камере мы симитировали весенние условия — плюс три градуса, влажность, ветер, — оказалось, что концентрация пыли в 40 раз превышает предельно допустимые нормы**

граммы по снижению запылённости в городах. Это комплекс мер. И одна из них — запрет песка на дорогах в местах проживания людей. Особенно это касается крупных городов.

Совместно с Северо-Западным государственным университетом при Минздраве РФ мы проводили исследование дорожного смёта весной в Перми, Санкт-Петербурге, Уфе, Челябинске.

Несмотря на то, что города совершенно разные с промышленной точки зрения, на то, что смёт брали в разных точках города, было зафиксировано

ФОТО ИЗ ЛИЧНОГО АРХИВА АННЫ КЛИМЕНТОВОЙ



превышение по шести тяжёлым металлам: медь, никель, цинк, мышьяк, хром, кобальт. Их источником является автомобильный транспорт, поскольку превышение во всех городах было одинаковым.

В составе этого смёта только 0,03% — остатки реагентов, 97% — диоксид кремния (песок). Но этот песок (пыль) был очень мелким. Когда в специальной воздушной камере мы симитировали весенние условия — плюс три градуса, влажность, ветер, — оказалось, что концентрация этой пыли в 40 раз превышает предельно допустимые нормы.

То есть очевидно, что если вы на протяжении зимы «вносите» в город до 100 тыс. т фрикционных материалов (так называют материалы для обработки улиц, которые не растворяются; реагенты — те, что растворяются), то весной они останутся. И во время пыльных бурь мы будем этим дышать.

Кстати, неизвестно, где берут песок. В Уфе, например, даже на базах содержания мышьяка было заметно завышенным.

А вот слухи о вреде реагентов не доказаны. Мы исследовали почти все. Как в единичном составе, так и в смесях.

Эти вещества не вызывают аллергических реакций и не оказывают ингаляционного воздействия. Если вещество само по себе не является аллергическим, то, даже растворяясь, оно не будет таковым.

Самое большое влияние на здоровье человека оказывает транспорт. Доказано, что дети, которые живут вдоль трасс, болеют чаще. Но с транспортом почему-то никто не борется. А с реагентами — это даже модно. Страшное непонятное слово, на которое можно списать все болезни. Но я всегда говорю людям: если вы считаете, что причиной недуга является реагент на улице, это опасно, потому что по факту вы не знаете истинные причины, а значит, не можете вылечиться.

**3. У мэрии недостаточно инструментов воздействия на управляющие организации и на частные компании. Нет быстрого и действенного механизма, с помощью которого можно заставить их убирать свои территории и тротуары.**

Отчасти это правда. Пока жалоба жителя дойдёт до района или ИГЖН, пока они выйдут на проверку, выпишут предписание, снег уже и сам растает.

Но на Западе такого либерализма нет. Например, США. Муниципалитет здесь отвечает только за тротуары и пешеходные зоны. Дворы чистят сами собственники. Неважно, каким образом — наняли они частную компанию или установили дежурство. У них есть четыре часа. Если не убрали, никто не церемонится и тут же выписывает штраф в 300–400 долларов.

Частные компании в России достаточно защищены Градостроительным кодексом. И если в договоре с муниципалитетом у них не прописано, что они должны чистить 100 кв. м до своего крыльца, то, по сути, обязать их никто не может.

При этом муниципалитетам на федеральном уровне даны все права хозяина. Если власти в Перми понимают, что им не хватает ресурсов для содержания тротуаров в нужном безопасном состоянии, пусть сделают что-нибудь, чтобы привлечь к ответственности частных. Те же торговые центры исправно убирают свои территории.

В Перми мы проводили статистические исследования совместно с медицинским университетом на тему травматизма, поднимали данные за несколько зим. Выяснилось, что из года в год люди получают травмы на одних и тех же улицах, в одних и тех же районах. Это уже системность. Решить эти проблемы можно при должном внимании.

Другая закономерность, которую мы выявили: несмотря на то что фактически во всех городах сперва убирают дороги