

Уж который год просыпаюсь в зимние предрассветные часы от скрежета дворнической лопаты. Похоже, инженерная мысль обошла стороной эту древнюю профессию. Чего только не придумали для уборки квартиры, а вот у тех, кто убирает двор, в руках все те же метла, лопата да тележка, сооруженная из выброшенной детской коляски и старого корыта.

Впрочем, специалисты не согласятся с выводом, будто дворник остался на обочине прогресса. Кто побывал на прошлогодней международной выставке «Доркомэкспо», видел там всякие диковинные вещи - от электрометлы до специального устройства, чтобы сбивать с крыш сосульки. Причем многие новинки вовсе не заграничного происхождения, их авторы - москвичи. Но только выставка, заметим, уже пятая, а в нашем дворе без перемен, инструмент уборки прежний. Где же эти чудеса техники и прочее, что описано в рекламных листовках, «высокоэффективное оборудование и машины для жилищно-коммунального хозяйства города»? С этим вопросом я обратился в Академию коммунального хозяйства имени Памфилова, которая разрабатывает такое оборудование, и даже представила на упомянутой выставке «гамму устройств, основанных на электромеханическом принципе работы».

ханизмами, которые не только помогали бы ему работать, но и престиж профессии подняли. И стал бы он уже не дворником, а скажем, оператором уборочной техники, причем с неплохой зарплатой. Тогда убирать дворы согласились бы не только приезжие иностранцы, но и москвичи. Ведь столице требуется 50 тысяч дворников, а треть вакансий пока свободны.

Последнее десятилетие было для академии нелегким, две трети специалистов уволились, а ведь механизация уборки - далеко не единственная забота. Но выжили и даже кое-что сделали для коммунального хозяйства. Увы, это «кое-что» часто не находит применения. Хотели, например, спроектировать разные варианты подметальных машин, в том числе нечто вроде дорожно-пылесоса. Да только работу прекратили: стараться для музея неостребованной техники охотников нет. Еще могли бы сделать электрическую газонокосилку - бес-



ФОТО АНДРЕЯ НИКЕРИЧЕВА

ОТ ИДЕИ ДО... ЗАБВЕНИЯ?

В кабинете замдиректора по науке Владимира Ивановича Кутового стоит тот самый выставочный экземпляр электроподметалки - или, если официально, «электромашин для подметания внутридомовых территорий в летнее время, которая может использоваться также для подметания свежевыпавшего снега в зимнее время». Добавим: бесшумна, проста в эксплуатации и предназначена для тротуаров, где большая машина не пройдет. Но дела для нее в столице так и не нашлось. Почему?

Точного ответа у замдиректора нет. Может, чересчур дорогая? Но 30 тысяч рублей - это ведь опытный образец, в серии будет дешевле. К тому же по производительности заменит десяток дворников: мусор за ней подбирает не надо, выбросил в бачок пластиковый пакет, поставил новый - и продолжай в том же духе.

- Может, просто непривычно? - высказывает Владимир Иванович очередную гипотезу. - Обходились же веками без всякой техники.

Такая же судьба постигла и электроледоруб, который не портит асфальт: стоит себе без дела...

- Мы изготовили двести штук, несколько из них у нас купили. И тишина, больше никто не интересуется. В общем, есть в ЖКХ какая-то пассивность по отношению к отечественной технике, - считает замдиректора.

- А нам бы хотелось вооружить дворника такими ме-

шумную, взамен тех импортных тархтелок, что лишают покоя целые микрорайоны. Но нет заказа...

Над механизацией труда ученые академии работают вместе с фирмой «Доркомтехника», которая расположена рядом, в том же здании. Ее директор Н. Зенитов готов наглядно доказать, что для современного дворника сделано немало удобных и умных машин. Взять хотя бы мини-трактор с бортовым компьютером для дозирования реагента. Правда, сесть за руль этой новинки пока смогли лишь работники государственных предприятий, живущие на бюджетные деньги, а частным фирмам, которых сегодня становится все больше, такое не по карману.

Впрочем, эта проблема - не единственная.

- Сделали партию таких машин, а ДЕЗы попросили нас переделать инструкцию, - рассказывает Николай Алексеевич. - Хотят, чтобы инструкции были в картинках, на манер комиксов. Дело в том, что уже не все московские дворники понимают русский текст... Да и нет интереса у них к такой машине. Без всякого там дозирования сыпанул реагент щедрой рукой - и с уборкой можно не торопиться, снежная каша еще полежит. А о том, что реагент - вещь дорогая, мало кто думает.

По словам директора, фирма может делать гораздо больше, но покупателей мало. Вот, к примеру, за последние два года в столице

появилась сотня мини-тракторов, которые могут убирать тротуары. Кроме этого, они способны полить газоны, вымыть фасад дома, а специальная насадка поможет убрать и освежить асфальт под стоящими автомобилями. Зимой они готовы очистить снег, причем убирать сугробы даже из таких мест, где и проехать нельзя. Может, покупателей отпугивает цена?

- Базовый трактор Владимирского завода стоит 320 тысяч рублей, да плюс зимний комплект - еще сотня тысяч, - подсчитывает директор. - Недешево, но за рубежом примерно такой же стоит в несколько раз дороже. Конечно, там и дизайн другой, и удобства... словом, это как иномарка по сравнению с «жигулями». Но наш-то дворник пока все еще пешеход!..

В разговоре выясняется, что не видим мы во дворах этих тракторов не только из-за цены. Техника вскоре обязательно окупится, но ее надо где-то хранить, причем неподалеку от дома. Где - пока неизвестно. Ее надо и обслуживать, гайки время от времени подтягивать, а женщины средних лет, привыкшие орудовать лопатой, к переменам не стремятся. Дело свое человек знает, справляется, зарплата идет... ну зачем ему этот трактор?

Выход Николай Зенитов видит в оргмерах и волевых решениях:

- Люди не хотят перемен, не хотят переучиваться. Но

другого пути все равно нет. Дороги и проезды давно уже убирают машины, и теперь нужно сделать следующий шаг - дать машину дворнику.

В конце концов асфальт нужно не только подметать, но и мыть, а чтобы воды расходовать меньше, требуется высокое давление. И такие машины тоже есть. Но все равно конструкторам работы хватит еще надолго. Скажем, подумать над той же подметальной машиной, что всасывает уличную грязь. Отработанный воздух, конечно, фильтруют перед тем, как выпустить под нос прохожим, но все равно облако пыли трудно не заметить.

- Можно и без пыли, - говорит Николай Алексеевич. - Лет пятнадцать назад мы придумали машину, где для работы используется один и тот же воздух. Сделали, испытали, получили несколько патентов. Для нас, разработчиков, это было счастливое время. Начали ее выпускать в Киеве, но вскоре и Киев оказался за границей, и тот завод остановился. А мы на разработку этой машины до сих пор денег не найдем - миллиона три рублей нужно. И осталась у нас теперь только неплохая идея...

Николай Алексеевич не хочет, чтобы идея забылась. Он уверен, что машины дворнику обязательно пригодятся: ну не будет он вечно шаркать метлой по асфальту! Во всяком случае его коллеги к западу от нас давно уже работают иначе.

Прав был классик насчет двух российских бед. Как сделать, чтобы по крайней мере одна из них - дороги - не превратилась в бедствие? Специалистам РосдорНИИ удалось кое-что придумать на эту тему.

ЧТОБЫ БЕДА НЕ СТАЛА БЕДСТВИЕМ

То, что мы называем дорогой, - на самом деле лишь ее покрытие, а все остальное скрыто под землей, напоминая о себе трещинами и ухабами. Это значит, что основание дороги не выдерживает нагрузок. Особенно нелегко приходится городским магистралям. Противогололедная химия, конечно, помогает водителю, но вместе со льдом разрушает и асфальт. И тут, как и в медицине, важна профилактика. Выявить состояние дороги до того, как оно скажется на пассажире, - вот одна из задач дорожной науки. До недавних пор действовали нехитрым способом: пробурил - и смотри, в чем там дело. Но таких скважин обычно всего несколько на километр, и о том, что делается между ними, можно лишь догадываться.

Помогла радиолокация. Она, как известно, позволяет искать не только полезные ископаемые, но порой и вредные, вроде старых неразорвавшихся снарядов. Десять лет назад в РосдорНИИ задумались: а нельзя ли с ее же помощью заглянуть под асфальт? И вот сегодня в распоряжении специалистов есть георадарные технологии неразрушающего контроля состояния дорог.

Николай Лушников, заместитель генерального директора института, говорит:

- Мы можем заглянуть на глубину до 15 метров и получить полную объективную картину по всему интересующему участку. Другого столь же эффективного метода попросту нет. Недостатки? Конечно, не без них. Наиболее существенный - стоимость, потому что для анализа результатов требуется соответствующая квалификация.

В институте используют радары не первый год, и уже есть некоторый опыт работы на московских дорогах. Проверены сотни километров магистралей. Например, когда расширяли Ленинградское шоссе от «Сокола» до «Войковской», то там поработали георадары. Результаты помогли проектировщикам правильно оценить, на какую глубину закладывать основание, выбрать его оптимальную конструкцию, рассчитать объемы работ.

Занимались и памятными провалами дорог, которые несколько раз случались в столице. Причина банальна: изменил подземный ручеек свое русло, и вскоре асфальт повис над пустотой... А несколько лет назад на одном из участков МКАД просела дорога. С помощью георадаров выяснилось, что тут виноваты не те, кто ее строил и содержит, а проектировщики, которые не заметили в основании будущей дороги плывуны. Пришлось кое-где заменить грунт.

- Такие вещи нужно выявлять вовремя, - считает Николай Александрович. - Это можно было сделать, например, и при строительстве кольцевой автодороги. К нам тогда не обратились. Зато мы понадобились позже, когда в первые годы эксплуатации возникли просадки.

Сотрудничеством с москвичами Н. Лушников недоволен. По его мнению, здесь часто идут самым простым путем - старый асфальт снимают и кладут новый. Долго ли он прослужит? Ведь сначала нужно провести исследование, выявить причину разрушений, иначе деньги на ремонт будут выброшены впустую.

- Строится третье кольцо, реконструируются улицы, причем строители привычно обходятся без особой науки. И вместо обоснованных решений нередко принимают волевые. Вот недавно неподалеку от нас расширили улицу. Экскаватор порвал высоковольтный кабель, у ковша даже зубья оплавившись. О том, что люди оказались в опасности и о том, что кто-то остался без электроэнергии, я уж не говорю. А ведь радар помог бы вовремя увидеть такие вещи.

Разумный подход Лушникову видится такой:

- Там, где покрытие разрушается, несмотря на регулярные ремонты, надо проводить комплексное исследование дороги. Пригласить специалистов, выяснить причины, сообща разработать технологию ремонта.

Почему же это не делается? Ведь ученые своих возможностей не скрывают - участвуют в выставках, предлагают свои услуги, но интерес к методу невелик. Дело, конечно, новое, непривычное. К тому же нет нормативных документов, которые обязывали бы проектировщиков проводить серьезные исследования. И самое главное - дополнительные расходы: на километр дороги придется затратить несколько лишних тысяч рублей. Но строители сэкономили - и довольны, о грядущем ремонте у них голова не болит.

- Предположим, капитальный ремонт километра дороги составит 7 миллионов рублей, - подсчитывает Н. Лушников. - Два ремонта в течение десяти лет - и ее стоимость вырастет еще на 10 миллионов. Но при эффективной профилактике дорога вполне прослужит этот срок вообще без ремонта, потому что георадарное обследование позволяет выявить причину с достоверностью не менее 90 процентов. С нынешними 0,4 процента при традиционных методах нелегко и сравнивать. А обойдется это в четверть процента от стоимости будущего ремонта. Однако заказчики не стремятся использовать точные методы: мол, мы тогда подрядчика разорим, рассуждают они.

Заказчиков понять можно: они с завидным постоянством предпочитают иметь дело с проверенными партнерами. Недавно же на Востоке говорят, что лучше уж привычное горе, чем непривычная радость. Такая стабильность - надежная гарантия, что дороги еще долго останутся нашей бедой. Невзирая на научные победы.