



Инженер Евгений БАБОВ

Среди заснеженных полей и лесов протянулась широкая лента автомобильной дороги.

Тихо в морозном воздухе, только гул проносящихся автомобилей да звуки редких сигналов нарушают тишину зимнего вечера.

Но вот в воздухе закружились легкие пушистые снежинки. Крепчает ветер, усиливается снегопад. Все скрывается в плотной белой мгле...

Все труднее двигаться по дороге автомобилям, все с большим напряжением работают их моторы.

Наконец движение на автомагистрали прекратилось. Если очищать дорогу лопатами, то скольким людям придется напряженно работать.

Советские инженеры сконструировали новую машину, освобождающую людей от этой тяжелой и трудоемкой работы.

Среди глубоких сугробов движется по внешнему виду похожая на мощный грузовой автомобиль машина. А над ней вздымается на высоту 20 м могучая струя сверкающего снежного фонтана. Кажется, жесткая метель движется вместе с машиной, своими упругими руками хватает, вздымает и нацело уносит с дороги целые сугробы снега.

За один проход машина пробивает траншею шириной 2,5 м и глубиной до 1,8 м. Вслед за такой машиной по дороге, похожей на снежное ущелье, сразу могут двигаться целые колонны автомобилей!

Новая машина называется «Шнеко-роторный автомобильный снегоочиститель Д-262» и предназначена для зимнего обслуживания автомобильных магистралей, аэродромов, городских улиц.

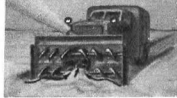
Шнеко-роторный снегоочиститель в течение часа может убрать с дороги и отбросить в сторону на рас-

стояние в 20–22 м до 1500–2000 м<sup>3</sup> снега. Для того чтобы выполнять такую работу вручную, потребовалось бы несколько сот человек!

Снегоочиститель «Д-262» может также служить и для погрузки снега в автомобили. Для этого он оборудуется простым приспособлением — направляющим лотком. Чтобы загрузить снегом грузовой автомобиль «ЗИС-150», роторному снегоочистителю требуется всего около 30–40 сек.

...Нужно сказать, что именно наша страна является родиной роторных снегоочистителей.

Еще в 1878 году русским изобретателем-самоучкой Лобочевским был изобретен роторный снегоочиститель для железных дорог. Он имел большие вращающиеся лопасти, при



помощи которых производилось разрыхление снега. Для вращения этих лопастей на снегоочистителе была установлена паровая машина.

Изобретатель умер вскоре после постройки своего снегоочистителя.

После смерти Лобочевского к его наследнице явился некий ловкий авантюрист, который выманил у нее чертежи снегоочистителя якобы для того, чтобы «выправить» в Соединенных Штатах патент на имя Ло-

бчевского. Но вместо этого через несколько лет в Америке появились роторные снегоочистители для железных дорог системы Лесли, представлявшие собой только несколько видоизмененную конструкцию снегоочистителя Лобочевского. В последующие годы царское правительство ввезло в Россию эти снегоочистители.

Сконструированный советскими инженерами шнеко-роторный снегоочиститель «Д-262» является самым развитым конструкцией русского изобретателя.

В передней части нового снегоочистителя, опираясь на передний конец рамы трехосного автомобиля «ЗИС-151», помещается корпус рабочей части со шнеками и ротором. В транспортном положении рабочая часть снегоочистителя поднята. Машина может передвигаться при этом со скоростью до 40 км/час.

В рабочем положении рабочая часть снегоочистителя опущена на покрытие дороги и скользит по нему на специальных лыжах. Подъем и опускание рабочей части, весящей около 1200 кг, производится при помощи двух гидравлических подъемников. Для этого достаточно только переставить соответствующий рычаг в кабине водителя.

Корпус рабочей части представляет собой металлическую коробку, напоминающую по форме огромный совок. Внутри корпуса помещаются два шнека, витки которых устроены таким образом, что захваченный ими снег перемещается от боковых стенок корпуса к его середине.

В центре задней стенки корпуса имеется круглое отверстие, за которым находится ротор — мощный вентилятор с шестью прямыми лопастями. Помещается ротор в специальном кожухе, напоминающем улитку центробежного насоса. Кожух может поворачиваться, благодаря чему изменяется направление струи снега, выбрасываемой ротором через патрубок кожуха. Поворот кожуха также производится при помощи гидравлического механизма, управляемого из кабины водителя.

Работает снегоочиститель от двигателя, установленного сзади кабины на месте кузова автомобиля. Этот же двигатель приводит в действие и ведущие колеса снегоочистителя.

Особые трудности возникали при устройстве привода на ведущие колеса.

Дело в том, что при работе снегоочистителя скорость его движения все время должна меняться в зависимости от толщины снега: чем толще слой снега, тем медленнее должен двигаться снегоочиститель; чем тоньше слой снега, тем быстрее должна быть скорость снегоочистителя. А двигатель должен все время работать на постоянных оборотах.

Для решения этой задачи была установлена регулируемая турбомфта. В турбомфте вращения передаются не жесткой связью, а при помощи быстро циркулирующей жидкости. Благодаря этому турбомфта при необходимости может легко проскальзывать, что приводит к изменению скорости движения снегоочистителя при неизменных оборотах двигателя.

Так устроен и работает новый роторный снегоочиститель.

## ЗА ПОЛЯРНЫМ КРУГОМ

Июшутин В. Нащокин

