

И в снег, и в гололед на помощь техника придет

ТЕКСТ **Н. Протасов**, фото автора и фирм-производителей

Зимняя езда может быть комфортной, если дорогу убирают профессионалы



Зимнее содержание дорог (ЗСД) – это комплекс мероприятий, имеющих целью снизить либо уменьшить влияние на движение автотранспорта таких атмосферных факторов, как гололед и обильное выпадение снега. Это и организационно-техническая деятельность, осуществляемая линейными дорожными и исполнительными службами, и превентивные меры, включающие защиту от снежных заносов, своевременное оповещение заинтересованных лиц о неблагоприятных прогнозах, поступающих из метеоцентров. Это также подготовка материалов, служащих для предупреждения зимней скользкости на дорогах, а также эффективная борьба со льдом, если гололед все же образовался. И, конечно, это организация высокоэффективной уборки снега с дорог.

Убираем с «Коминвест-АКМТ»

Коммунальные предприятия и организации, занимающиеся содержанием дорог, готовятся к зимнему сезону, пополняют парки снегоуборочной техникой. Квалифицированную помощь в подборе машин им могут оказать специалисты московского предприятия ЗАО «Коминвест-АКМТ», которое вот уже 20 лет занимается поставками, а в последние годы и производством спецтехники. Компания придает большое значение обеспечению потребителей качественной снегоуборочной техникой, тесно сотрудничая с ведущими европейскими производителями из Дании, Норвегии, Швеции, Финляндии. В «Коминвест-АКМТ» справедливо посчитали, что богатый опыт борьбы со снежной стихией, накопленный в этих странах, близких по климатическим условиям к России, может оказаться нам полезен. Сегодня «Коминвест-АКМТ» является эксклюзивным дилером шведской компании **Brodd Sweden AB**, датского производителя **Epoke A/S**, крупной английской компании **Johnston Sweepers Ltd** и др.

Предприятие представляет весь комплекс оборудования, необходимого для качественной зимней уборки. Так, предлагается большой выбор технических средств как на базе тракторов, так и на грузовых 2- и 3-осных колесных шасси, с установленными распределителями жидких ПГМ, а также комбинированные распределители, работающие и с твердыми, и с жидкими реагентами. Востребованность снегоубо-



рочной техники растет с каждой зимой, поскольку, как показали исследования, затраты на противогололедную обработку участка автомобильной дороги окупаются уже после проезда 140 автомобилей. Кроме монтируемых на шасси распределителей, а также навесных компания предлагает прицепные распределители.

Отдельное место в ассортименте техники «Коминвест-АКМТ» занимают распределители, распространяющие смоченные ПГМ. Данная технология основана на том, что скорость проникновения в лед сухого

ПГМ намного ниже, чем смоченного, а в этом качестве наиболее часто используется хлористый натрий, смоченный раствором хлористого кальция. Сегодня специалисты рекомендуют для предупреждения скользкости применять профилактическую обработку дорожных покрытий смоченной солью из расчета до 20 г/м² в сухом состоянии до начала снегопада или образования гололеда, ориентируясь на информацию метеорологов. В связи с этим «Коминвест-АКМТ» может предоставить навесные, прицепные, а также выполненные



ВРЕМЯ БЕЗУПРЕЧНЫХ РЕШЕНИЙ!



8-495-212-212-2 (МОСКВА И МО) • 8-800-700-212-2 (РЕГИОНЫ)

в виде надстройки распределители смоченных ПГМ, и обычные, и комбинированные, в которых предусмотрена возможность обработки дорог всеми видами реагентов.

Для сдвигания больших масс выпавшего снега компания предлагает как сами отвалы и щетки, так и варианты комплекта-

применением установленных на этих же машинах комбинированных и обычных распределителей.

Для завершающей уборки зимних дорог в компании также имеются предложе-

ции этими инструментами транспортных средств: тракторов, 2- и 3-осных грузовых шасси, на которых уже может быть установлен либо распределитель реагентов, либо вакуумное оборудование для зимней уборки. Покупатель может выбрать мощные спецмашины **Viking** для скоростной очистки проезжей части от выпавшего снега.

Для сбора и погрузки снега с целью вывоза и удаления его из городской черты специалисты «Коминвест-АКМТ» предлагают роторные снегопогрузчики либо на индивидуальных шасси, либо на базе трактора или фронтального погрузчика.

Для ситуации, когда снег не был своевременно удален, а превратился в толстый слой льда, в «Коминвест-АКМТ» также есть готовые решения. Навесное и прицепное оборудование **Raiko** финской компании **Sahko**, устанавливаемое на тракторы, погрузчики либо на колесные грузовые шасси, обеспечивает скалывание льда на тротуарах, с проезжей части городских магистралей и проспектов. Использование установок по скалыванию льда, как правило, сочетается с

ния. Это либо вакуумно-подметальные машины, базирующиеся на грузовом колесном шасси, либо прицепные механические установки, тягачом для которых являются самосвалы, принимающие собираемый снег.

Заключительным этапом борьбы со снегом и льдом является его вывоз для медленного таяния за город. «Коминвест-АКМТ» предлагает мобильные установки, плавящие снег и сливающие полученную воду в городскую канализацию. Использование снегоплавильных установок имеет ряд преимуществ перед вывозом снега за город, и интерес к подобным машинам в крупных мегаполисах растет.

Сегодня «Коминвест-АКМТ» реализует мобильную установку американской компании **SRS**, которая уже почти полтора десятилетия занимается технологиями экологически чистой утилизации снега. Модель SPS-P100 перерабатывает до 120 т/ч снежных масс, а источником тепла являются высокоэффективные дизельные горелки оригинальной конструкции.

В феврале текущего года компания «Коминвест-АКМТ»

провела презентацию снегоплавильной установки из Португалии **Gloria Road P-100**. Установка рассчитана на переработку больших объемов снега, важнейшие элементы Gloria сделаны известными мировыми производителями: теплообменник – от компании **Ambitermo**, горелка – от компании **Weishaupt**, генератор – от **Caterpillar**, а насосы циркуляции воды – от **Grundfos**. В установке предусмотрена гидравлическая очистка воды, разработанная **Rexroth**, панель управления поставляет **Schneider**.

Однако руководство «Коминвест-АКМТ» не раз заявляло, что сектор российской индустрии, ориентированный на выпуск техники для борьбы с зимними «сюрпризами» на до-

рогах, находится на довольно высоком уровне. Например, если говорить о МКДУ с распределителем твердых реагентов, то компания предлагает технику трех ценовых сегментов – высококачественное дорогостоящее оборудование **Epoke** (объем бункера от 5 до 9 м³), оборудование «Эпока» средней ценовой категории (объем бункера такой же) и бюджетный вариант **OPH** (объем бункера от 3 до 12 м³). Все указанное оборудование может устанавливаться как на импортное, так и на отечественное шасси. Необходимо отметить, что сейчас не все дорожные организации имеют возможность приобрести дорогостоящую импортную высокопроизводительную технику, поэтому большим спросом пользуются бюджетные ва-

рианты, состоящие из российского шасси производства ОАО «КАМАЗ» с иностранным распределителем **Epoke** или локализованным распределителем «Эпока». Данные машины ничем не уступают по качеству и производительности аналогичным машинам на иностранном шасси.

ISP Group поможет справиться с зимней стихией

Одно из ведущих российских предприятий по обеспечению спецтехникой и оборудованием – ISP Group – предлагает машины польской компании

функцию увлажнения сыпучих материалов солевыми растворами. Необходимую плотность разбрасывания можно установить вручную либо автоматиче-

тельно второй распределительной тарелки – до 18 м.

В компании уделяют большое внимание производству отвалов. Для агрегатирования с шасси

охраняющих крыло отвала от повреждений при наезде на выступающие предметы.

Уборочная машина **MATHIEU AZURA FLEX** – результат 18-ти



КамАЗ, Volvo, Scania, Iveco и др. разработаны мощные отвалы. Так, **PDP-A2700** имеет рабочую ширину до 3,2 м, а **PDP-A3000** – до 3,47 м. Количество сменных ножей может достигать 6 шт., а масса отвала – 955 кг.

PDP – отвал поворотный, с гидравлическим либо электрическим приводом, подключаемым к электро- или гидросистеме грузовика. Отвал имеет конструкцию

лет экспериментов и поиска оптимальных решений. В отличие от большинства традиционных уборочных машин в данной модели используются 5 навесных приспособлений, предназначенных для уборки городских улиц. Менее чем за 5 минут и одним движением руки оператора машина может переключаться на различные режимы работы: подметание, мытье, поливку, удаление сорных растений, уборку снега.

Для этой уборочной машины любая ра-



ISPGROUP
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА КОМПАНИЙ

+7 (495) 640-90-73
+7 (495) 640-90-63
8 (800) 250-54-71
info@isp-group.ru
www.isp-group.ru
117587, г. Москва,
Варшавское шоссе, 125Ж,
корп. 6

Dobrowolski Sp. z o.o., которая сегодня относится к ведущим европейским производителям зимнего коммунального оборудования. Обладая 15-летним опытом работы в области производства надстроек для грузовых автомобилей, компания **Dobrowolski** предлагает на российский рынок установку по распределению ПГМ **Solka/Orion**, которая монтируется на грузовые шасси.

Кроме распределения соли, песка, отсева установка имеет

Последний вид предполагает автоматическую установку дозировки материала при распределении в зависимости от текущих факторов окружающей среды, таких как температура воздуха, влажность и др. Емкость бункера для сыпучих материалов – от 4 до 10 м³, а бак системы увлажнения вмещает от 1200 л до 3000 л. Ширина распределения ПГМ может достигать 12 м, а при установке допол-

двойного ножа, где первый нож резиновый, а второй стальной.

Поворотный отвал **TM2M** компании **Dobrowolski** изготавливает для сгребания снега с открытых площадей, городских улиц. Крыло отвала представляет собой стальной лист, имеющий многослойное защитное покрытие, иногда это износостойкий пластик. Привод отвала электрогидравлический, секционные ножи установлены на пружинных амортизаторах, пред-

по силам, она поставляется готовой к установке необходимого оборудования для уборки улиц в любое время года. Используемая на машине система быстроразъемных соединений обеспечивает установку и снятие навесного оборудования без особых усилий, позволяя использовать машину с максимальной эффективностью.

Предназначенная для круглогодичного использования при

любой погоде, уборочная машина AZURA FLEX превосходит по своим функциональным возможностям любую уборочную машину подобного типа.

Компанией AZURA FLEX были разработаны специальные комплекты, предназначенные для использования в разное время года, каждый из которых предусматривает возможность широкого выбора при определении их состава под конкретные нужды.

Зимние комплекты оборудования могут поставляться в трех вариантах.

– 250-литровый разбрасыватель соли/песка. Поставляется в

но работает над усовершенствованием своих моделей, которые пользуются спросом во многих странах благодаря относительно невысокой стоимости, сочетающейся с высокой эффективностью.

Сегодня ISP Group предлагает солепескоразбрасыватели Snowline, навесные и прицепные, с шириной разбрасывания от 0,6 м у прицепного Mini 60 до 22,15 м у навесного разбрасывателя 2000S. Также Hydroman поставляет в Россию дисковые разбрасыватели различных моделей. Самая легкая монтируемая на специально разработанное шасси мод. Combi-1 весит



виде сбрасывающего устройства или равномерно распределяющего механизма. Установленный в кабине модуль управления регулирует количество подаваемого для разбрасывания материала.

– Щетка для уборки снега. Закрепляемая спереди уборочной машины AZURA FLEX, она может использоваться наряду с разбрасывателем для обеспечения эффективной и качественной уборки дорог и тротуаров.

– Снегоуборочный отвал – прочная и простая в эксплуатации конструкция с гидродлинными правого и левого наклона, регулируемые из кабины оператора, что значительно упрощает работы по уборке снега.

ISP Group тесно сотрудничает с датской компанией **Vestas Hydromann**, входящей в состав **Vestas Aircoil A/S**. Машины Vestas Hydroman сегодня производятся под торговыми марками **Snowline** и **Parkline**. Компания вот уже почти 45 лет постоян-

но работает над усовершенствованием своих моделей, которые пользуются спросом во многих странах благодаря относительно невысокой стоимости, сочетающейся с высокой эффективностью. всего 170 кг, тем не менее разбрасывает пескосоляную смесь на ширину от 1 до 6 м. Самый массивный разбрасыватель – TSL 16 весом 725 кг – разбрасывает реагент на ширину до 8 м. Базовой машиной для TSL 16 может являться практически любой трактор, например «Беларус».

Шнекороторные снегоочистители Hydroman навешиваются на тракторы всех типов и обеспечивают ширину очистки от 1200 мм моделью 1200S массой 24 кг до 2450 мм моделью 2450 массой 835 кг. Дальность отброса снега у мод. 2450 – до 30 м, а мод. 3330 откидывает его на расстояние до 40 м.

ISP Group, являясь официальным дистрибьютором в России таких известных производителей, как **Scarab Sweepers** из Великобритании, испанской компании **Ausa**, датской **Vitra**, выпускающих multifunctional машины и навесное оборудова-

ние, с успехом применяющееся в Европе для зимнего обслуживания дорог, может предложить потребителям технику для ЗСД в большом диапазоне цен и в еще большем диапазоне выполняемых задач.

«ТверьКомМаш» – машины на европейском уровне

О высоком уровне отечественного машиностроения в области снегоуборочной техники свидетельствуют достижения Тверского завода коммунального машиностроения. Несмотря на «молодой» возраст, а предприятию нет и пяти лет, продукция его уже давно нашла своего покупателя и хорошо знакома российским коммунальным хозяйствам.

Для ЗСД тверское предприятие производит снегопогрузчики **ТКМ-237-01** и **ТКМ-237-02**. Обе модели представляют собой колесные самоходные машины и предназначены для отгруз-

Тверской завод коммунального машиностроения
ТВЕРЬКОММАШ
+7 (4822) 770-357
+7 (4822) 770-367
info@tverkommash.ru
www.tverkommash.ru

ки свежесвалившегося снега и снега, собранного предварительно в кучи и валы, с помощью скребкового транспортера в кузов самосвала или иное транспортное средство, только в первой модели используется шнековый питатель, а во второй – лаповый.

Высокопроизводительные машины рассчитаны на отгрузку до 300 м³ снежной массы в час, одновременно очищая полосу шириной 2,8–2,6 м. При этом использование гидростатической трансмиссии обеспечивает снегопогрузчику плавность хода, а рабочие органы имеют режим реверса –

всё это создает комфорт в легкой работе оператора.

Кроме того, управляемый задний мост повышает маневренность и позволяет собирать снег из валов, сформированных вплотную к тротуарам. Комфортная кабина с остеклением на большой площади, эффективное отопление рабочего места оператора, включая подогрев сиденья и наружных зеркал, регулируемая рулевая колонка, информативная панель управления, мощное освещение – всё это приближает модели отечественного производителя к лучшим образцам зарубежных аналогов, цена которых, надо заметить, значительно выше.

«ТверьКомМаш» также производит универсальные дорожные машины серии ТКМ, которые, используя большое число навесных агрегатов и мощную колесную базу, способны очищать от снега городские дороги с различными покрытиями, а благодаря компактности и маневренности могут собирать снег с тротуаров и придомовых территорий. Эти машины готовят строительные растворы, выфрезеровывают участки асфальтобетонных покрытий, производят буровые работы и многое другое.



Геологи, нефтяники, военные, жители отдаленных поселков, которых немало в России, давно по достоинству оценили ДЗ-220В – снегоочиститель, для которого нет недоступных территорий.

Unimog – один во всех лицах

В серию машин Unimog U300/ U400/ U500 входят автомобили, способные заменить целый парк спецтехники, например вакуумная подметально-уборочная машина **Triletty TK35** на шасси **Unimog U400**. Система **VarioPilot** обеспечивает выбор расположения рулевой колонки с левой или с правой стороны. Благодаря гидростатическому приводу водитель, не переключая скоростей и не применяя сцепление, с помощью регулятора может плавно менять направление движения машины и регулировать скорость.

Для быстрой уборки больших масс снега производитель предлагает специальные многосекционные отвалы **Schmidt Cirron**.

Для обработки дорог от гололеда и зимней скользкости эффективна комплектация Unimog с распределителем **Schmidt Stratos B25** с емкостью для реагентов 2,5 м³. Unimog с таким распределителем может за один проход обрабатывать полосу шириной от 2 до 10 м.

■ ■ ■

Год от года выбор оборудования для зимнего обслуживания дорог становится все более широким. Что ж, конкуренция только способствует росту качества, внедрению самых последних научных и технических достижений, а в итоге выигрывает потребитель.

С

ДЗ-220В – снегоочиститель для бездорожья

Еще одним примером положительных процессов, происходящих в отрасли, может служить разработка **Волгоградской Тракторной Компании** – снегоочиститель **ДЗ-220В**. Модель была сконструирована еще в прошлом веке, но за прошедшие полтора десят-

ка лет ее производства не только не потеряла актуальности, но была доведена специалистами ВТК до совершенства.

Эта машина на гусеничной базе трактора ДТ-75, используя в полной мере шнекороторную навеску, которая приводится в действие от ВОМ трактора, легко прокладывает коридор по снежной

целине шириной в 2,5 м, даже если высота слоя тяжелого, слежавшегося снега доходит до 1,3 м. За час работы, двигаясь со скоростью до 5 км/ч, машина способна отбросить на расстояние до 15 м до 400 т снега. Причем направление и дальность отбрасывания оператор может регулировать прямо на ходу.