



**ЗАВОД
СМОЛМАШ**

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА КДМ

Модуль рекомендаций на основе информации от метеорологических станций, сервисов фиксации и прогнозирования погодных условий



**ЗАВОД
СМОЛМАШ**

О ЗАВОДЕ



Завод «Смолмаш» — российский производитель специализированной техники для содержания автомобильных дорог и городской инфраструктуры.

Предприятие входит в состав Союза производителей дорожно-строительной, коммунальной, наземной аэродромной техники СРО «СПЕЦАВТОПРОМ», обладает поручительством СРО на исполнение гарантийных обязательств.

Продукция завода включена в реестр промышленной продукции, произведенной на территории России, обладает заключениями по 719 ПП РФ.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ:

- производство комбинированных дорожных машин (КДМ)
- разработка новых образцов навесного оборудования для КДМ (более 30 видов)
- внедрение интеллектуальных систем управления техникой
- применение инновационных материалов в конструкции оборудования

20 лет
Многолетний
опыт

100
Единиц техники
выпускается
в месяц

>7000
Единиц техники
успешно
работают по всей
территории РФ и СНГ

СЕГОДНЯ
БОЛЕЕ **90%** ТЕХНИКИ ЗАВОДА ОСНАЩАЕТСЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ
ТОЧНОГО ДОЗИРОВАНИЯ ПГМ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ТОЧНОГО ДОЗИРОВАНИЯ ПГМ

Одним из ключевых решений является система точного дозирования противогололёдных материалов (бортовой компьютер), разработанная заводом «Смолмаш».



СИСТЕМА ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

поддержание заданных параметров распределения ПГМ вне зависимости от скорости движения техники

стабильное и равномерное распределение противогололёдных материалов

управление параметрами распределения ПГМ осуществляется из кабины водителя через сенсорный пульт и дублирующий джойстик управления

выбор направления разброса ПГМ из кабины водителя

Использование системы позволяет повысить качество обработки дорожного покрытия и снизить перерасход реагентов.

Основные параметры регулирования:

плотность посыпки: 5 – 500 г/м²

ширина распределения: 1,2 – 12 м

КДМ перестаёт быть просто механизмом и становится инструментом сбора данных

- СИСТЕМА, ПОСТРОЕННАЯ НА БАЗЕ CAN-ШИНЫ, ОБЕСПЕЧИВАЕТ ГЛУБОКУЮ ИНТЕГРАЦИЮ ОБОРУДОВАНИЯ И ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ
- КАЖДАЯ МАШИНА – ИСТОЧНИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ О ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТАХ

CAN - шина первого уровня – передает в бортовой компьютер сведения из электронной системы базового транспортного средства: ошибки, наработка, пробег, зажигание, запас хода, холостой ход, уровень топлива, наработка двигателя, обороты двигателя, полный привод, включение КОМ, крутящий момент, включенная передача, температура масла в трансмиссии, температура масла в двигателе, текущая скорость движения и т.д.

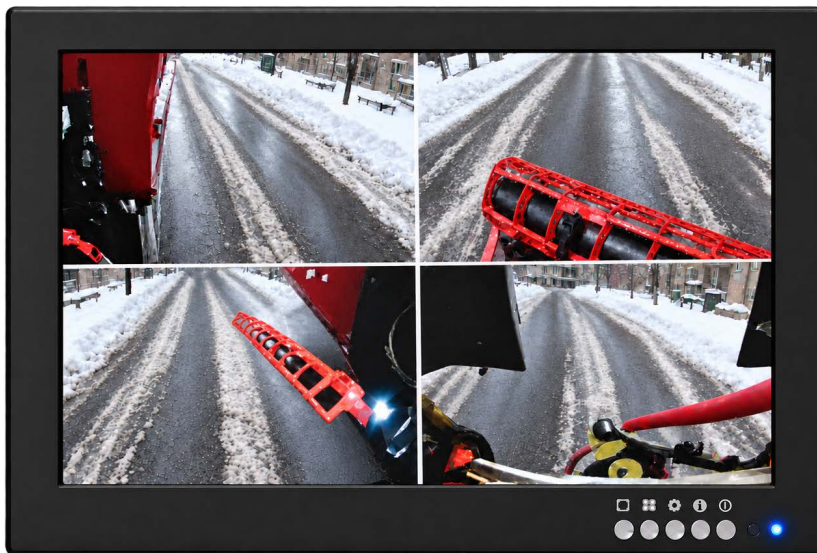
CAN - шина второго уровня – передает в бортовой компьютер сведения о работе исполнительных органов КДМ: наработка, температура масла в гидравлической системе, работа отвалами, показатели распределения ПГМ и т.д.





ЗАВОД
СМОЛМАШ

ВИДЕОАНАЛИТИКА



Модуль анализа дорожного полотна разработан для оценки качества работы отвалов и щетки на комбинированной дорожной машине. На основе видеопотока, бортовой компьютер анализирует состояние дорожного полотна перед транспортным средством и после прохождения КДМ, количественно оценивая качество очистки дорожных одежд.

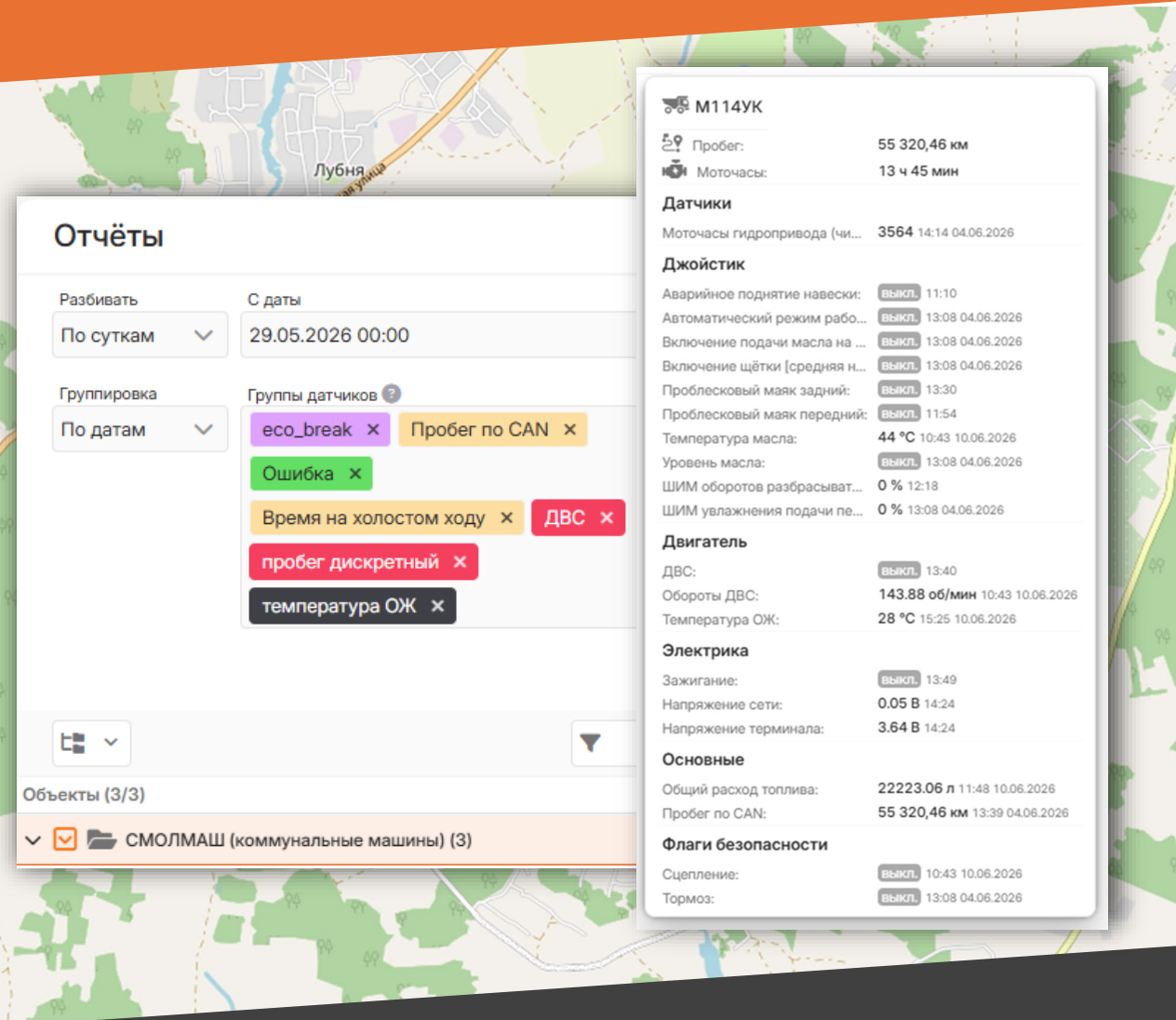
Благодаря интеграции с системой телеметрии, оператор имеет возможность в режиме онлайн отслеживать состояние уборки дорожного полотна прямо на карте.

Дополнительной опцией предусмотрена возможность видеофиксации и передачи данных на сервер для удаленного просмотра.



ЗАВОД
СМОЛМАШ

ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОТЧЕТЫ



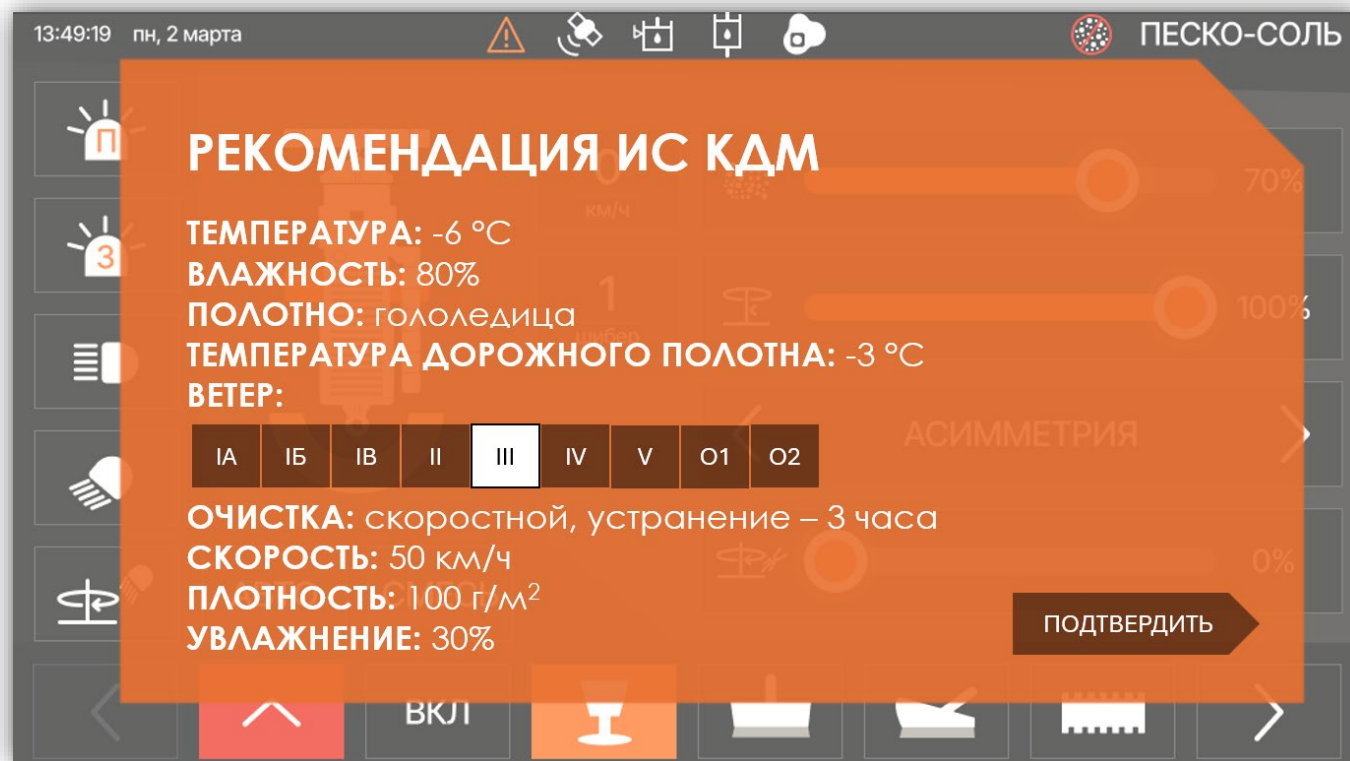
Гибкая система настройки отчетов — позволяет отображать в личном кабинете данные по требуемым объектам мониторинга (выбранным КДМ), а также по датчикам и системам, или их группам.

Хранение истории передвижения и показателей — в любое время можно проверить трек транспортного средства и состояние исполнительных органов на протяжении трека за период от 3 мес. до 3 лет.

СИСТЕМА РЕКОМЕНДАЦИЙ НА ОСНОВЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ

На основе СТО АВТОДОР 2.41-2024 «Требования к стратегии организации и технологии оказания услуг по содержанию в зимний период для автомобильных дорог государственной компании «АВТОДОР» разработана система рекомендаций для операторов КДМ.

Модуль рекомендаций выполняется непосредственно на бортовом компьютере. При подключении к сети Интернет через SIM-карту он может получать данные от метеорологических станций и сервисов прогноза погоды. При отсутствии интернет-соединения используются данные локальных датчиков температуры и влажности, установленных на КДМ.



Порядок внедрения системы рекомендаций

1. Формирование наладочных таблиц на основе данных метеорологических наблюдений региона;
Формирование таблиц требований к содержанию дорог в пределах региона внедрения, либо на
2. основе нормативной документации Федерального уровня;
Выбор 2-6 единиц КДМ для проведения поднадзорной опытной эксплуатации рекомендательной
3. системы с предоставлением Заказчику пробного доступа в личный кабинет и подготовка базовых аналитических отчетов.
Тарирование выбранных единиц техники с учетом используемого материала;
4. Проведение поднадзорной опытной эксплуатации на протяжении 1 сезона зимнего содержания
5. с текущей корректировкой наладочных таблиц и таблиц требований.



ЗАВОД
СМОЛМАШ

ГОТОВОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОСИСТЕМЫ

ТЕХНИКА ЗАВОДА «СМОЛМАШ» -

надёжный цифровой источник достоверных данных о процессе и результате работ, полностью готовая к интеграции в единую государственную цифровую экосистему управления дорожным хозяйством.



Применение интеллектуальных систем управления позволяет предприятиям дорожной отрасли существенно снизить эксплуатационные затраты.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИИ:

Снижение перерасхода
противогололёдных
материалов.

Повышение качества и
безопасности содержания
автомобильных дорог.



**снижение затрат
на обслуживание
техники**

до **1 000 000** **₽**

экономии в год на
содержании одной
комбинированной
дорожной машины

до **70%** сокращение
трудозатрат
за счёт автоматизации процессов
контроля, инспекций и ведения
эксплуатационной документации



**снижение расхода
топлива**

**СНИЖЕНИЕ АВАРИЙНОСТИ ЗА СЧЁТ ПРОАКТИВНОГО ПОДХОДА
СОДЕРЖАНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**



**ЗАВОД
СМОЛМАШ**

БЫСТРОСЪЕМНОЕ ПЕСКОСОЛЕРАСПРЕДЕЛЯЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗАВОДА «СМОЛМАШ»



УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ

Классическое решение. Толщина металла 4 мм. Требуется регулярное антикоррозийное обслуживание.



НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ

Премиальная защита от коррозии. Высокий ресурс службы, но значительный вес конструкции (толщина 4 мм)



ОЦИНКОВАННАЯ СТАЛЬ

Улучшенная защита от агрессивной среды благодаря цинковому покрытию. Оптимальный баланс цены и базовой надежности.



КОМПОЗИТНЫЙ МАТЕРИАЛ

Инновационный сверхвысокомолекулярный полиэтилен (толщина стенок 15 мм). Максимальная прочность, полное отсутствие коррозии и снижение веса.

Завод «Смолмаш» активно внедряет композитные материалы в производство навесного оборудования.

ЭКОНОМИЧНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

20%

- Масса снижена на 20% по сравнению со сталью
- Увеличение полезной загрузки

15%

- Снижение расхода топлива на 15%
- Снижение нагрузки на базовую машину

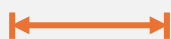
ПРОЧНОСТЬ И НАДЁЖНОСТЬ

от - 40°C до + 40°C

- Высокая упругость за счет модификаторов и пластификаторов
- Устойчивость к высоким динамическим нагрузкам
- Сохранение формы при интенсивной эксплуатации

ДОЛГОВЕЧНОСТЬ И ВНЕШНИЙ ВИД

15мм



- Толщина стенок бункера: 15 мм
- Устойчивость к ультрафиолету
- Отсутствие выцветания и старения
- Сохранение прочности и эстетичного внешнего вида

АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Материал: сверхвысокомолекулярный полиэтилен
- Полная защита от коррозии в агрессивной среде
- Отсутствие образования ржавчины
- Исключено зависание ПГМ на стенках
- Снижение затрат на содержание и обслуживание



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПОЗВОЛЯЕТ СНИЗИТЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ
И ПОВЫСИТЬ НАДЕЖНОСТЬ ДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ

Сравнительный анализ эксплуатационных характеристик и экономической эффективности.

	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	ОЦИНКОВАННАЯ СТАЛЬ	КОМПОЗИТНЫЙ МАТЕРИАЛ
ВЕС ОБОРУДОВАНИЯ И ПОЛЕЗНАЯ НАГРУЗКА	СТАНДАРТ (ТЯЖЕЛАЯ)	СТАНДАРТ (ТЯЖЕЛАЯ)	ТЯЖЕЛАЯ	ЛЕГЧЕ НА 20% (максимальная загрузка ПГМ)
ЗАВИСАННИЕ ПГМ	ВОЗМОЖНО НАЛИПАНИЕ	ВОЗМОЖНО НАЛИПАНИЕ	СНИЖЕНО	ИСКЛЮЧЕНО (идеальное скольжение)
КОРРОЗИЯ	ВЫСОКИЙ РИСК	ЗАЩИЩЕНА	СРЕДНИЙ РИСК (ПРИ ИЗНОСЕ СЛОЯ)	100% ЗАЩИТА (материал не подвержен окислению)
РАСХОД ТОПЛИВА БАЗОВОЙ МАШИНЫ	СТАНДАРТНЫЙ	СТАНДАРТНЫЙ	СТАНДАРТНЫЙ	ЭКОНОМИЯ ДО 15% (за счет снижения массы)
ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК	СТАНДАРТНЫЙ	РАСШИРЕННЫЙ	РАСШИРЕННЫЙ	БОЛЕЕ 15 ЛЕТ

**СТОИМОСТЬ
КОМПОЗИТНОГО БУНКЕРА**



**СТОИМОСТИ БУНКЕРА ИЗ
УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ**



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ МАСШТАБ И ДОВЕРИЕ ЛИДЕРОВ ОТРАСЛИ

Эффективная работа техники завода «Смолмаш»
от Калининграда до Владивостока, от Мурманска до Сочи,
включая исторические регионы и страны СНГ.

> 800+

Выигранных тендеров

> 10 МЛРД РУБ

Общая сумма контрактов

> 700+ МАШИН

Поставлено в регионы РФ только за 2025 год

ПОСТАВЛЯЕМ КДМ,
ТАКИМ КОМПАНИЯМ
КАК:

«МОСАВТОДОР», «МТТС»,
«ДОРЭНЕРГОСТРОЙ»,
«СМОЛЕНСКАВТОДОР»,

«СЕВЕРАВТОДОР»,
«АЛЕКСЕЕВСКОДОРСТРОЙ»,
«ЕТС», «АВТОДОР
ДОНБАСС», «МОСТОВИК»,
«ВЯТАВТОДОР»,
«ВОЛГАДОРСТРОЙ» И
МНОГИЕ ДРУГИЕ.

ЛИЗИНГ С УДОРОЖАНИЕМ 7,5% - 9,8%
годовых по программе льготного лизинга

КДМ за 8,5 МЛН. РУБ.
по программе реновации

Льготный лизинг техники на базе МАЗ – уникальная возможность приобрести комбинированные дорожные машины с оборудованием ООО «Смол Маш» с субсидированием ставки по 466 Указу Президента Республики Беларусь. Компенсация части ежемесячных процентов по кредиту/лизингу в размере $\frac{2}{3}$ ставки рефинансирования (ключевой ставки) ЦБ РФ, действующей на дату заключения кредитного договора/договора лизинга.

Программа реновации КДМ – специальная программа ООО «Смол Маш» и завода Ремдизель – дает возможность обновления старого парка техники, гарантия на машины по реновации – 1 год, обслуживание во всех сервисных центрах ООО «Смол Маш» и ПАО «Камаз». Экономия до 30% стоимости нового автомобиля.



**ЗАВОД
СМОЛМАШ**

НАШИ ПАРТНЁРЫ



ООО «МАЗ-РУС»

Является 100% дочерней компанией Минского автомобильного завода.



ПАО «КАМАЗ»

Крупнейший производитель тяжёлых грузовых автомобилей в России.



АВТОТЕХКОМ
официальный дилер

ООО «АВТОТЕХКОМ»

Официальный дилер МАЗ (Минского автомобильного завода) в Москве и Санкт-Петербурге.



амкодор

ОАО «АМКОДОР» - управляющая компания холдинга
Крупнейший производитель специальных машин для дорожно-строительной, логистической, торфодобывающей, коммунальной, лесной и сельскохозяйственной отраслей в Республике Беларусь.



АО «ЕВРОПЛАН»

Одна из крупнейших независимых лизинговых компаний в России. Специализируется на финансировании приобретения коммерческого транспорта, спецтехники и оборудования для бизнеса.



СБЕРЛИЗИНГ

АО «СБЕРБАНК ЛИЗИНГ»

Лизинговая компания группы Сбер. Предоставляет комплексные решения по финансированию грузовой техники, спецтехники и оборудования для корпоративных клиентов.



ГАЗПРОМБАНК ЛИЗИНГ

АО «ГАЗПРОМБАНК ЛИЗИНГ»

Универсальная лизинговая компания группы Газпромбанка. Осуществляет финансирование приобретения коммерческого транспорта, спецтехники и промышленного оборудования.



SITRAK

SITRAK

Современный бренд тяжелых грузовых автомобилей, разработанный при сотрудничестве китайского производителя Sinotruk и немецких технологий MAN. Известен высокой надежностью и экономичностью магистральных тягачей.



HOWO

Бренд тяжелых грузовиков концерна Sinotruk. Популярен в сегменте строительной и карьерной техники благодаря надежности и высокой грузоподъемности.



SHACMAN

SHACMAN

Один из ведущих производителей тяжелых грузовых автомобилей в Китае. Специализируется на выпуске самосвалов, тягачей и строительной техники.



FAW

Крупнейший государственный автомобильный концерн Китая. Производит грузовые автомобили, тягачи и спецтехнику, широко используемые в строительной и транспортной отрасли.



DONGFENG

DONGFENG

Крупнейший китайский производитель грузовых автомобилей и специальной техники. Предлагает широкий модельный ряд грузовиков, тягачей и коммерческого транспорта.



**ЗАВОД
СМОЛМАШ**

СПАИБО ЗА ВНИМАНИЕ!