

# «Полиуретановые системы» — решения для автомобильной промышленности

Компания Huntsman стремится разрабатывать продукты, способные решать одни из самых серьезных в мире проблем, связанных с мобильностью. Мы видим своей целью совершенствование с учетом потребностей наших клиентов, создание химических составов, материалов и решений, которые могут помочь в решении все более сложных вопросов дизайна, возникающих на быстроразвивающемся рынке.

Являясь лидером в области полиуретановых систем, мы выстраиваем долгосрочные партнерские отношения с нашими заказчиками, сочетая отраслевой опыт с ноу-хау в области создания материалов. Как результат - более легкие, безопасные и более экономичные автомобили, которые соответствуют высоким стандартам качества, необходимым для обеспечения безопасности и комфорта пассажиров.

## Глобальная сеть, возможности мирового масштаба

Наша глобальная сеть включает в себя ряд стратегически расположенных системных центров и ключевых производственных предприятий по всему миру, которые поддерживаются локальными партнерами. Кроме того, у нас есть хорошо оборудованные технические центры в Европе, Азии и Соединенных Штатах Америки, где мы можем проводить испытания с использованием того же оборудования, что и у наших клиентов.

- Завод-изготовитель MDI
- Научный центр/ лаборатории
- Системные дома/ локальные производственные площадки



Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с нашими представителями в вашем регионе:

### РОССИЯ

**ЗАО «Хантсман-НМГ»**  
249032, Калужская область, г. Обнинск, Киевское шоссе, 110 км.  
Тел.: +7 (484) 399-34-44  
e-mail: obninsk\_info@huntsman-nmg.com

**Обособленное подразделение ЗАО «Хантсман-НМГ» г. Москва**  
125284, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 31А, стр. 1  
БЦ «МонАрх», 20-й этаж  
Тел.: +7 (495) 909-91-00, +7 (495) 909-91-01  
e-mail: moskva\_info@huntsman-nmg.com

**Обособленное подразделение ЗАО «Хантсман-НМГ» г. Санкт-Петербург**  
190005, Россия, г. Санкт-Петербург, 6-я Красноармейская, д. 5-7, офис 204А  
Тел.: +7 (812) 633 03 48,  
e-mail: spb\_info@huntsman-nmg.com

**Обособленное подразделение ЗАО «Хантсман-НМГ» г. Тольятти**  
445043, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Коммунальная, д. 39, оф. 234  
Тел.: +7 (8482) 20-77-15; +7 (8482) 39-10-11  
e-mail: volga\_info@huntsman-nmg.com

**Обособленное подразделение ЗАО «Хантсман-НМГ» г. Челябинск**  
454091, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Кирова, д. 159, оф. 1208  
Тел.: +7 (351) 799-55-08  
e-mail: ural\_info@huntsman-nmg.com

**Обособленное подразделение ЗАО «Хантсман-НМГ» г. Ростов-на-Дону**  
344041, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Ленточная, д. 1,  
Тел.: +7 (863) 308-93-23  
e-mail: don\_info@huntsman-nmg.com

**Обособленное подразделение ЗАО «Хантсман-НМГ» г. Новосибирск**  
630005, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Фрунзе, д. 86, оф. 308  
Тел.: +7 (383) 230-36-07  
e-mail: siberia\_info@huntsman-nmg.com

**Республика Казахстан ТОО «Хантсман (Казахстан)»**  
050022, Республика Казахстан, г. Алматы проспект Абая, дом 42, Бизнес-центр «Ваукопуг», 9 этаж.  
Тел.: +7 (727) 350-10-29  
e-mail: rinat\_isseyev@huntsman.com

# HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

Компания Huntsman Polyurethanes гарантирует только то, что вся ее продукция соответствует спецификациям, согласованным с покупателем. Типовые характеристики, если они приведены, относятся к выпускаемой в настоящее время продукции и не должны рассматриваться, как спецификация.

Несмотря на то, что вся информация и рекомендация в данной публикации, насколько нам известно, актуальны и достоверны на момент публикации, НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, В ОТНОШЕНИИ КОРРЕКТНОСТИ ИЛИ ДОСТАТОЧНОСТИ ЛЮБОЙ ИНФОРМАЦИИ ИЛИ РЕКОМЕНДАЦИИ, НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ, КАК В КОММЕРЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ, ТАК И С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ЛЮБОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ КОНКРЕТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ИЛИ ЦЕЛИ.

В ЛЮБОМ СЛУЧАЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ТО, ЧТОБЫ ОПРЕДЕЛИТЬ ПРИМЕНИМОСТЬ ДАННОЙ ИНФОРМАЦИИ И РЕКОМЕНДАЦИЙ, А ТАКЖЕ ПРИГОДНОСТЬ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ. НИЧТО В ДАННОЙ ПУБЛИКАЦИИ НЕ ДОЛЖНО ИСТОЛКОВЫВАТЬСЯ КАК РЕКОМЕНДАЦИИ К НАРУШЕНИЮ КАКОГО-ЛИБО ПАТЕНТА ИЛИ ДРУГОГО ПРАВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ; НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, ИЗ-ЗА НАРУШЕНИЯ ТАКИХ ПРАВ НЕ ВОЗНИКАЕТ. НИЧТО В ЭТОЙ ПУБЛИКАЦИИ НЕ ДОЛЖНО РАССМАТРИВАТЬСЯ КАК ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРАВО ПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ.

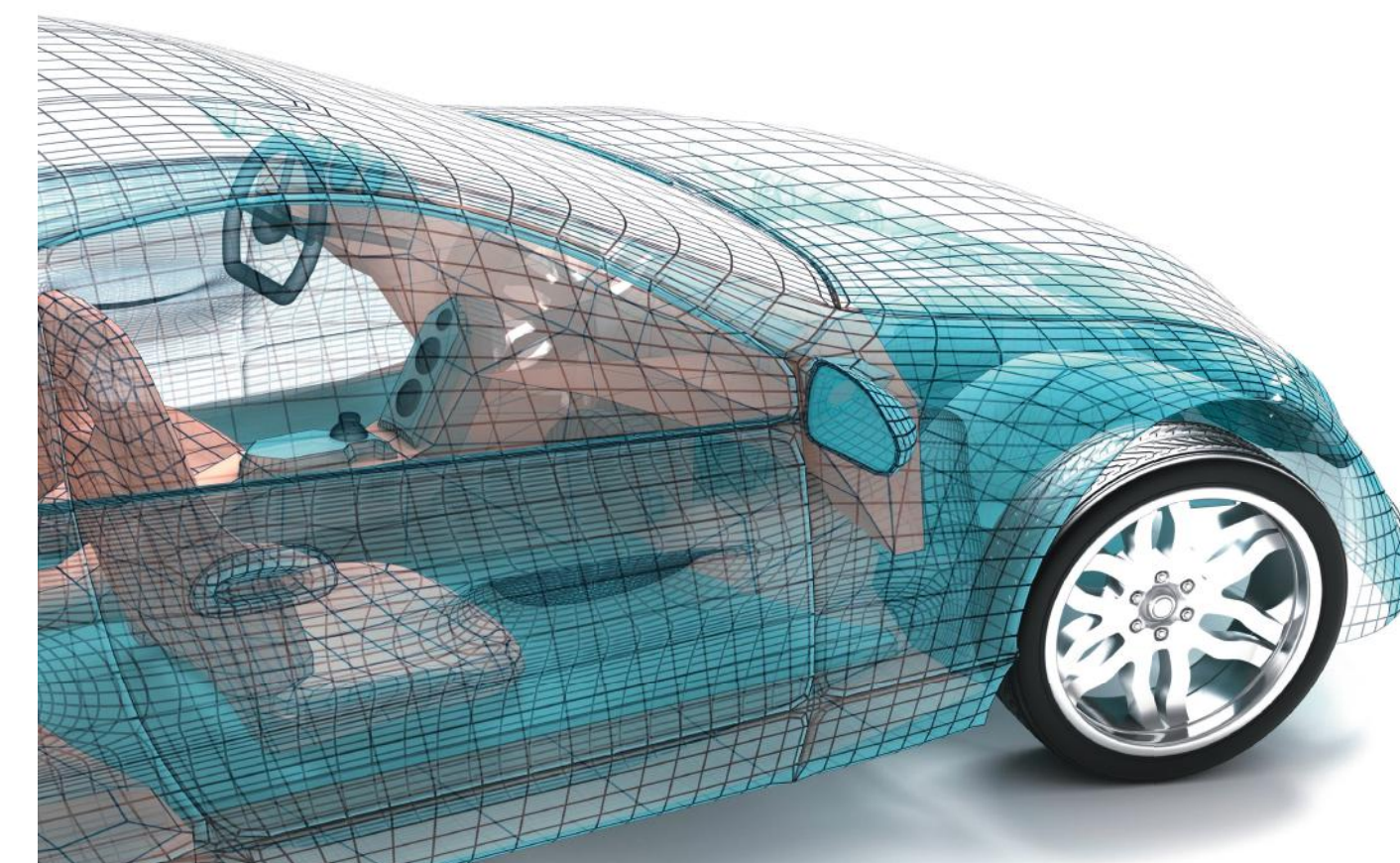
Продукция может быть токсичной и требовать особых мер предосторожности при обращении. Пользователь должен получить от компании Huntsman Polyurethanes паспорта безопасности веществ, содержащие подробную информацию о токсичности, вместе с инструкциями по надлежащей транспортировке, обращению и хранению, а также соблюдать все применимые стандарты экологической и промышленной безопасности. Опасные воздействия, токсичность и поведение продукции могут отличаться при использовании с другими материалами, а также зависят от производственных условий или других процессов. Такие воздействия, токсичность и поведение определяются пользователем, после чего информация передается лицам, участвующим в транспортировке, производстве и эксплуатации продукции.

RUBIFLEX®, RUBITRIM®, ACOUSTIFLEX®, SHOKLESS®, VITROX® и RIMLINE® являются зарегистрированными торговыми марками Huntsman CORPORATION или ее дочерних компаний, в одном или нескольких государствах, но не во всех странах. Авторское право © 2018 Huntsman Corporation или ее дочерних компаний. Все права защищены.

## Полиуретаны

*Легкие, долговечные, устойчивые, прочные*

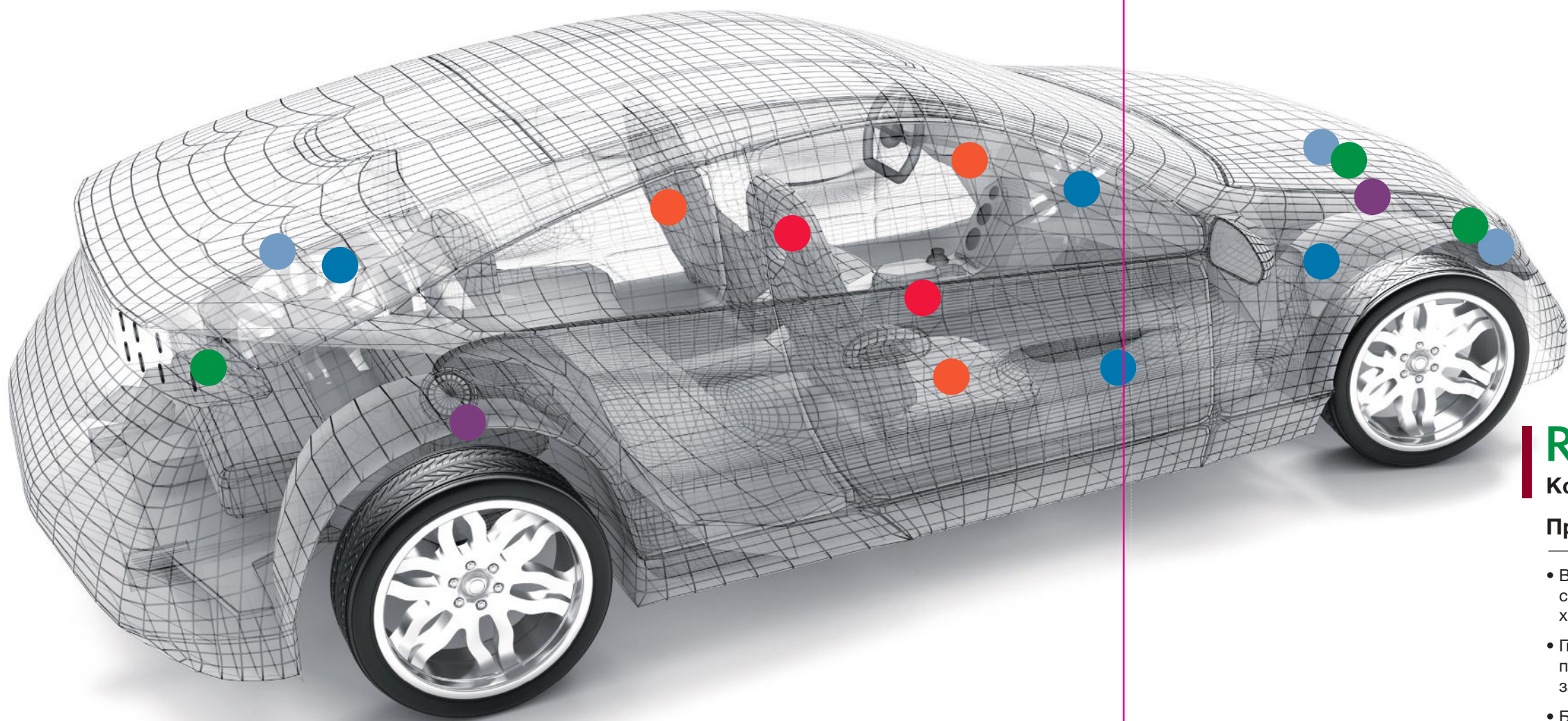
# От разработки до применения, Huntsman — Ваш поставщик решений для автомобильной промышленности



RUBIFLEX®  
RUBITRIM®  
ACOUSTIFLEX®  
SHOKLESS™  
VITROX®  
RIMLINE®

# HUNTSMAN

Enriching lives through innovation



## Полиуретановые материалы Huntsman — решения для применения в наружной и внутренней отделке автомобиля

### RIMLINE®

#### Композитные решения

##### Преимущества

- Высокая прочность в сочетании с надежными механическими характеристиками
- Гибкость производства, сервисная поддержка (по требованию заказчика)
- Более быстрое отверждение, а следовательно - высокая производительность
- Проверенное решение для SMC и RTM, Winding-технологий и пултрузии

##### Области применения

- Крышки аккумулятора
- Крышки капота/багажника
- Пластинчатые рессоры
- Подвесные кронштейны
- Багажные коврики
- Чаши сиденья
- Солнцезащитные шторы
- Полки / поддоны

### ACOUSTIFLEX®

#### Решения по акустике (NVH)

##### Преимущества

- Звукопоглощение и звукоизоляция
- Динамическое подавление шумовой вибрации
- Хорошие теплотехнические характеристики
- Соответствие широкому спектру требований относительно воспламеняемости
- Быстрое время цикла, что повышает эффективность производства
- Низкий уровень эмиссии готовых изделий в соответствии со стандартами ведущих OEM
- Низкая плотность изделия
- Экономическая эффективность.

##### Области применения

- Ковровое покрытие
- Набивные подкладки
- Заполнитель полости стоек
- Внутренняя обшивка крышки капота/ багажника
- Рулевая консоль
- Туннельные изоляторы трансмиссии
- Звукоизоляционные компоненты
- Внутренняя перегородка панели приборов
- Коврики

### RUBIFLEX®

#### Решения для автомобильных сидений

##### Преимущества

- Превосходный комфорт и эргономика
- Улучшенная износостойкость
- Уникальные свойства, уменьшающие вибрацию
- Низкая эмиссия
- Готовые системы или компоненты, разработанные в соответствии с требованиями заказчика
- Фокус на использование в системах H-Viо компонентов

##### Области применения

- Автомобильные сиденья
- Сиденья для мотоциклов и спортивных велосипедов
- Сиденья для промышленной техники
- Подголовники
- Спинки
- Подлокотники
- Консоли
- Подушки
- Подкладки

### SHOKLESS™

#### Решения по акустике (NVH)

##### Преимущества

- Исключительные упругие характеристики
- Хорошие физико-механические свойства
- Меньше конструктивных ограничений, по сравнению с резиной
- Преимущество облегчения (низкий вес деталей)
- Простота технологий по сравнению с NDI
- Существенное преимущество в технологии производства по сравнению с NDI

##### Области применения

- Буфер хода сжатия (отбойники)
- Детали на основе резины
- Ограничители хода подвески
- Крепежи двигателя
- Уплотнители

### VITROX®

#### Решения с применением современных композитных материалов

##### Преимущества

- Широкий диапазон Tg
- Уникальное сочетание высокой ударной прочности и жесткости (модули двух характеристик) позволяет получать более легкие и прочные детали
- Быстрое отверждение (с возможностью отрегулировать его скорость), обеспечивает минимальное время циклов
- Гибкость процесса, позволяющая обеспечивать высокие производственные объемы
- Совместимость с различными технологиями производства (RTM, напыление, смотка в рулоны)

##### Области применения

- Крышки аккумулятора
- Крышки капота / багажника и элементы бамперной системы
- Пластинчатые рессоры
- Подвесные кронштейны
- Багажные коврики
- Чаши сиденья
- Солнцезащитные шторы
- Полки / поддоны
- Центральные стойки кузова
- Аварийные балки
- Спойлеры
- Композитный вспененный наполнитель.

### RUBITRIM®

##### Преимущества

- Низкая эмиссия
- Совместимость с ПВХ
- Превосходная воспроизводимость деталей
- Отличная технологичность процесса
- Быстрое вызревание, а следовательно — высокая производительность
- Соответствие требованиям спецификаций ведущих OEM

##### Области применения

- Подголовники
- Подлокотники
- Консоли
- Приборная панель и задняя подкладка панели двери
- Рули
- Воздушные фильтры и прокладки
- Энергопоглощающие детали
- Защита колен
- Бамперные подкладки
- Спойлеры
- Крышки / коробки аккумуляторного блока для размещения под капотом
- Передние панели
- Композитный вспененный наполнитель
- Заполнитель полостей
- Масляные фильтры
- Амортизирующие прокладки