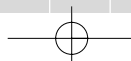
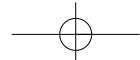


**FUCHS PETROLUB AG**  
Friesenheimer Strale 17  
68169 Mannheim, Germany  
E-mail: [contact-de.fpc@fuchs-oil.de](mailto:contact-de.fpc@fuchs-oil.de)

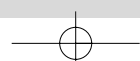
**ООО ФУКС ОЙЛ**  
115191 Москва, ул. Большая Тульская, 10  
Тел: (095)787-2885, факс: (095) 787-2790.  
E-mail: [info@fuchs-oil.ru](mailto:info@fuchs-oil.ru)





# [ FUCHS VISION ]

FUCHS в фокусе  
Группа компаний Фукс в 2004 году





**Штефан Р. Фукс**  
Председатель  
Правления

**Д-р Александр Селент**  
заместитель  
Председателя  
Правления



**Л. Франк Клейнман**  
член Правления

**Д-р Георг Линг**  
член Правления



**Д-р Лутц Линдеман**  
член Исполнительного  
комитета

**Д-р Ральф Рейнболдт**  
член Исполнительного  
комитета



**Клаус Хартиг**  
член Исполнительного  
комитета

**Франс Дж. де Маньель**  
член Исполнительного  
комитета



**Альф Унтерштеллер**  
член Исполнительного  
комитета

**Райнер Шмидт**  
член Исполнительного  
комитета

## КОМПАНИЯ FUCHS | РЫНОК СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

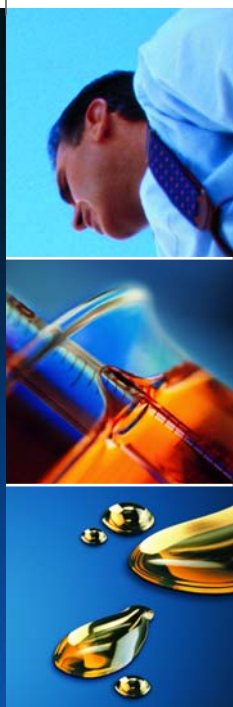
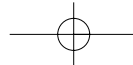
FUCHS PETROLUB – это международная группа компаний, штаб-квартира которой расположена в Германии, производящая и поставляющая смазочные материалы и сопутствующие товары по всему миру. Основанная в 1931 году группа FUCHS на сегодняшний день объединяет более 70 действующих компаний с общей численностью персонала около 4200 человек. Кроме того, FUCHS приняла на себя обязательства по решению различных социальных вопросов в г. Мангейм, где расположена штаб-квартира группы.

Деятельность группы FUCHS отличается инновационным подходом и высоким уровнем специализации. Широкий ассортимент продукции и более 100 тысяч действующих заказчиков в различных секторах промышленности позволяют FUCHS быть относительно независимой от конкурентных колебаний

Обыкновенные и привилегированные акции группы FUCHS зарегистрированы на фондовых биржах Франкфурта-на-Майне, Штутгарта и Цюриха. Семья Фукс совместно с компаньоном по пулу контролирует большинство голосующих акций, обеспечивая тем самым независимость группы FUCHS – основу нашей модели бизнеса.

Наша модель бизнеса предусматривает также прямые контакты с заказчиками и различными рыночными структурами, а также оперативность и гибкость, необходимыми для занятия свободных ниш на рынке. Преимуществом группы FUCHS по сравнению с другими крупными производителями минеральных масел является ее специализация. По своим размерам, новаторскому подходу и широкой географии деятельности группа FUCHS, безусловно, является лидером среди независимых производителей.

В качестве лидера группа FUCHS постоянно находится в курсе всех событий, происходящих в мире смазочных материалов. На следующих страницах мы вместе с вами совершим небольшое путешествие в этот мир.



FIELDS OF COMPETENCE

### ЗАКАЗЧИКИ

[ В центре внимания – партнерство ]  
10000 различных смазочных материалов для наших заказчиков 4

### ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

[ В центре внимания – инновации ]  
Более 100 исследовательских проектов ведутся одновременно 6

### РЕЗКА МЕТАЛЛА

[ В центре внимания – точность ]  
С высочайшей аккуратностью, с точностью до микрона 8

### ФОРМОВКА МЕТАЛЛА

[ В центре внимания – весь процесс ]  
Согласованные решения различных задач в рамках технологического процесса 10

### ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

[ В центре внимания – системные решения ]  
Более 1.000 различных продуктов для качественной защиты 12

### КОНСИСТЕНТНЫЕ СМАЗКИ

[ В центре внимания – широкий ассортимент ]  
8000 тонн консистентных смазок во всех новых автомобилях 14

### ПРОМЫШЛЕННЫЕ СМАЗКИ

[ В центре внимания – развитие рынка ]  
Ждем роста на рынке синтетических смазок 16

### АВТОМОБИЛИ

[ В центре внимания – мобильность ]  
Половина новых немецких автомобилей – с продуктами FUCHS 18

### ПЕРСОНАЛ

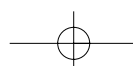
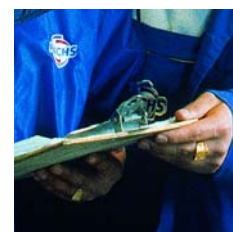
[ В центре внимания – обучение ]  
Более 4000 причин для нашего успеха 20

### ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

[ В центре внимания – устойчивое развитие ]  
600 кг смазочных материалов для одной ветряной электростанции 21

### ФАКТЫ И СТАТИСТИКА

География производства 22  
Распределение доходов от региональных продаж 22  
Распределение доходов от региональных продаж по отраслям производства 22  
Структура занятости 22  
Основные финансовые показатели 23  
Акционеры 23



[ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ – ПАРТНЕРСТВО ]

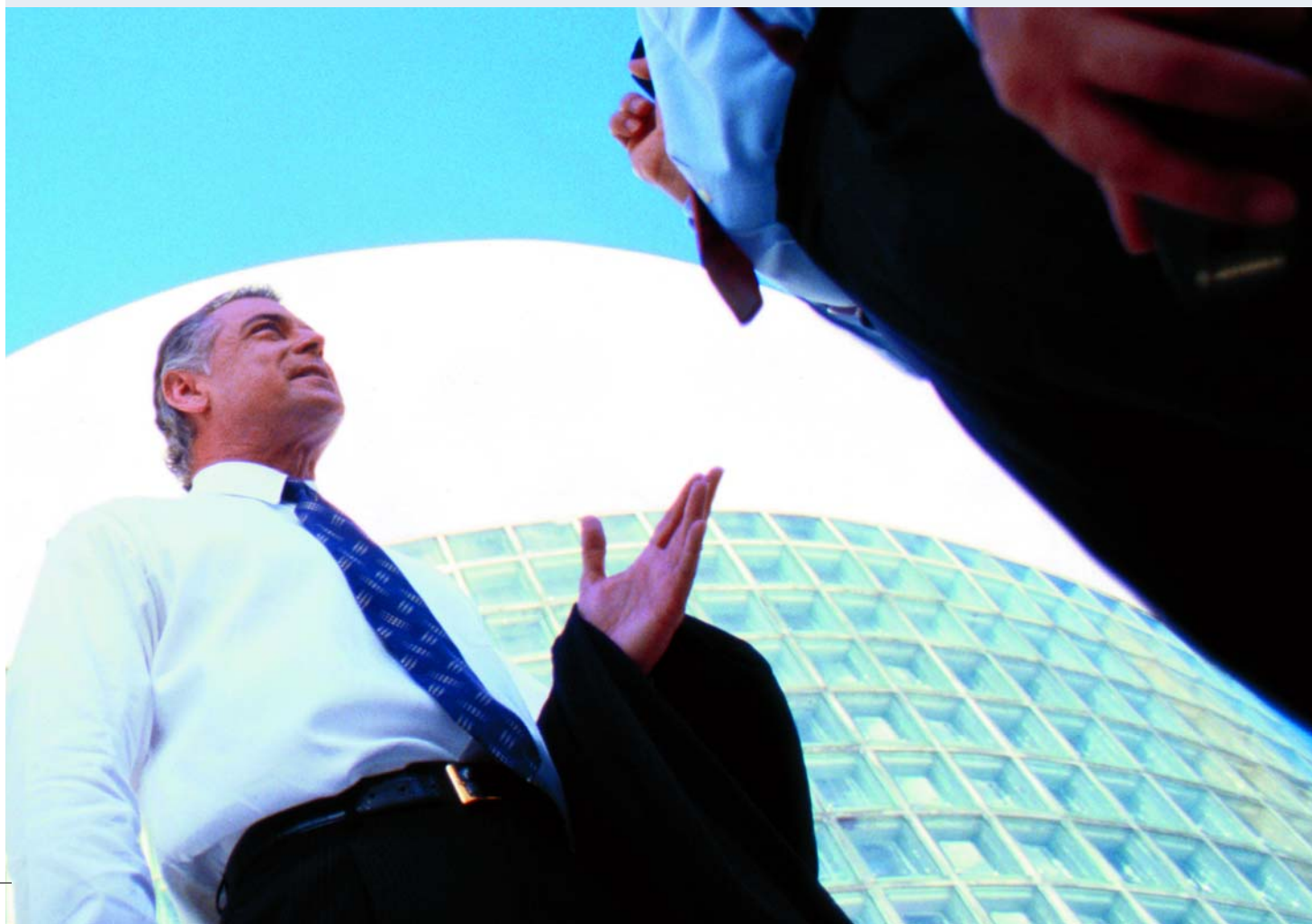
## 10000 ВИДОВ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ НАШИХ ЗАКАЗЧИКОВ

### Направления развития, определяемые нашими заказчиками

Нередко наши производственные идеи исходят от наших заказчиков. В течение 70 лет именно их индивидуальные требования становились исходной точкой для наших разработок. Логичный результат – сегодня более 100 000 заказчиков по всему миру используют свыше 10 000 наименований смазочных материалов производства группы FUCHS.

Наилучшее решение всегда разрабатывается в индивидуальном порядке. Смазочные материалы – это компонент больших производственных процессов, понимание которых является для нас ключевым моментом. Поэтому мы направляем наших специалистов непосредственно на производство заказчика. Именно там

происходит понимание сути проблемы, а её решения вырабатываются совместно с нашими инженерами-химиками в лабораториях группы FUCHS. Такая затратная, но в то же время высокоэффективная схема работы позволила нам стать лидером в области производства смазочных материалов в различных отраслях промышленности, включая металлургию, автомобильную промышленность и транспорт, горное дело, машиностроение, фармацевтическую промышленность и производство товаров для дома – не говоря уже о торговле и специализированной торговле моторными маслами. Группа FUCHS работает везде, где она нужна. На самом деле, каждый из вас, возможно, пользуется нашей продукцией ежедневно, даже не подозревая об этом.



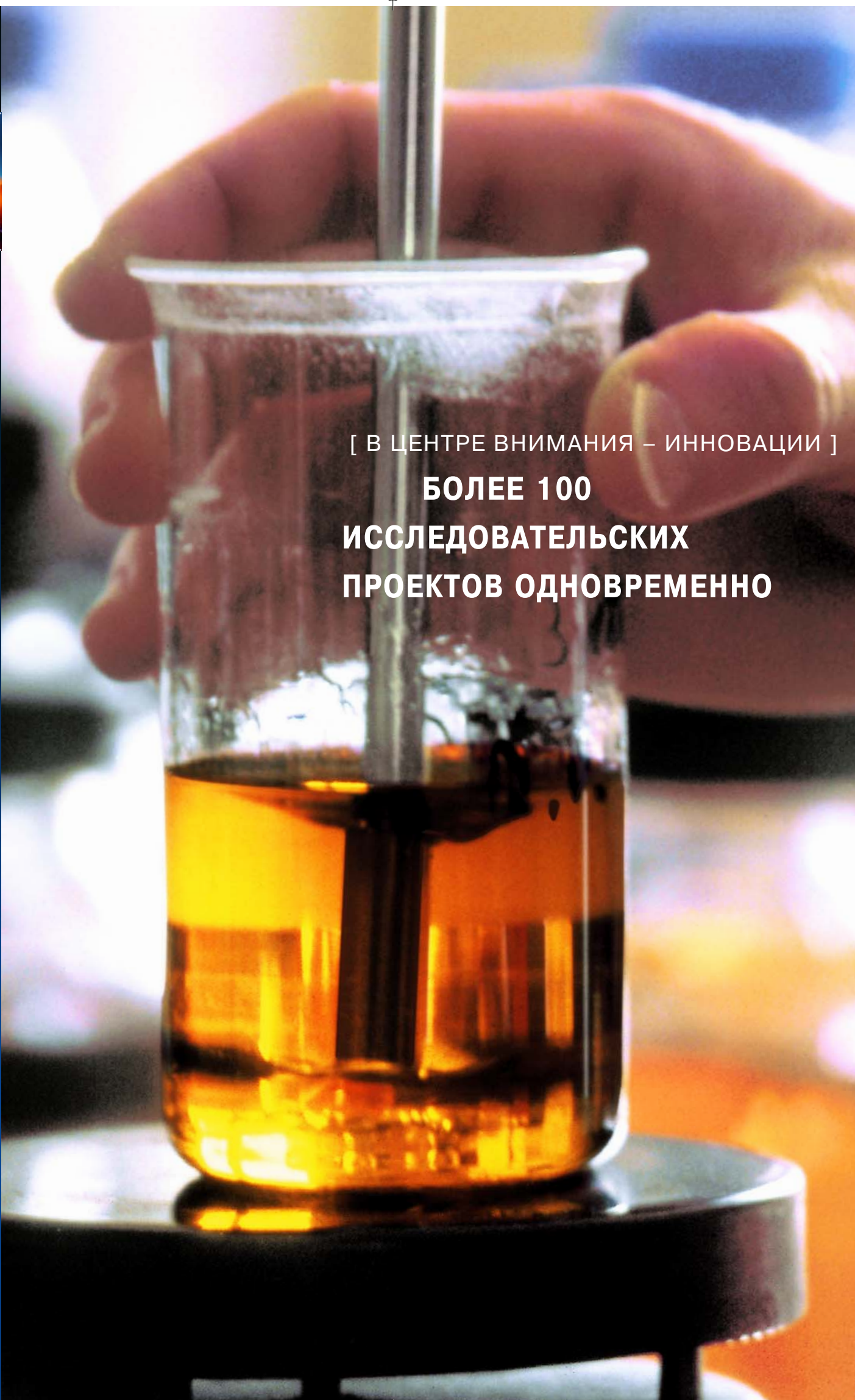
### Мы вновь среди лучших поставщиков компании DaimlerChrysler

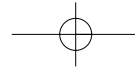
Мы всегда стремимся к оптимальным решениям, и наши заказчики ценят это. Компания FUCHS во второй раз получила награду в качестве лучшего поставщика от компании DaimlerChrysler AG. В 2002-2003 гг. мы попали в число десяти ведущих поставщиков для немецких заводов DaimlerChrysler. Мы особенно гордимся тем, что оказались единственными производителями смазочных материалов в ежегодном списке лучших поставщиков. Этой наградой Международная служба снабжения (IPS) – подразделение DaimlerChrysler, ответственное за приобретение непроизводственных материалов и услуг, отметила нашу «добросовестную и ориентированную на партнера работу», нашу «хорошую организацию» и наши «высококачественные продукты и услуги» в качестве «важного вклада в общий успех компании». Такое одобрение служит дополнительным подтверждением наших новаторских возможностей. В течение многих лет мы непрерывно обеспечивали соблюдение высоких стандартов в автомобильной промышленности. Сегодня, компания FUCHS является лидером в сегменте первой заливки масла на рынке Германии.



И С С Л Е Д О В А Н И Я И Р А З Р А Б О Т К И

[ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ – ИННОВАЦИИ ]  
**БОЛЕЕ 100**  
**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ**  
**ПРОЕКТОВ ОДНОВРЕМЕННО**





## В поисках оптимальных решений

Научные исследования являются залогом нашей успешной работы. Этот процесс обычно начинается непосредственно от наших заказчиков. Применение смазочных материалов – это часть больших и сложных производственных процессов, которые нам необходимо знать и понимать – для того, чтобы быть готовыми удовлетворить самые строгие требования. Вместе с заказчиками мы ищем правильное решение. После того, как суть технической проблемы становится ясной, её необходимо сформулировать «на языке» трибологии – науки о трении и износе. На заключительном этапе наши химики и физики в лабораториях, наши прикладные специалисты в производственных условиях в тесном контакте с заказчиками разрабатывают оптимальные составы смазок.

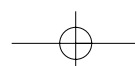
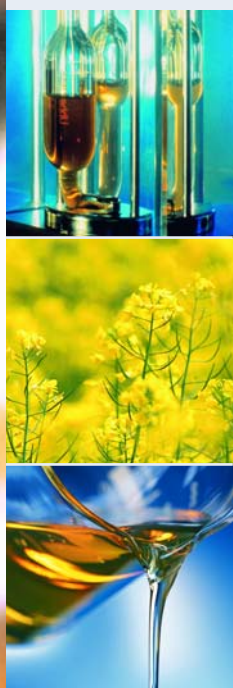
Новые разработки из лабораторий группы FUCHS во всем мире проходят опробацию на испытательных стендах, где мы моделируем реальные режимы работы, самые сложные условия эксплуатации. После таких всесторонних стендовых тестов новые смазочные материалы проходят промышленные испытания, которые завершают цикл разработки. Важно отметить, что в исследовательских центрах FUCHS зачастую используется уникальное испытательное оборудование. Например FUCHS является единственным в Европе независимым обладателем испытательного стенда, для тестирования жидкостей для автомобильных амортизаторов. Суммируя вышесказанное, можно сказать, что именно инвестиции в проведение исследований и испытаний позволяют нам создавать ориентированные на решение практических производственных задач инновационные решения. Это – одна из основных причин нашего лидерства в области высокотехнологичных смазок.

Как будут выглядеть наши разработки в ближайшем будущем? Мы можем создавать их в нашем отделе перспективных разработок. Здесь мы наблюдаем и анализируем новые, наиболее значимые направления работы. Отобранные проекты зачастую реализуются в рамках совмест-

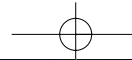
ных исследований. Используя эту проверенную и опробованную методику работы, мы можем объединять работу специалистов наших передовых промышленных партнеров и самые современные университетские исследования, получая дополнительные преимущества от совместной работы. Многие из наших лучших продуктов не смогли бы появиться на свет без отдела перспективных разработок. В этом подразделении главными требованиями к нашему персоналу являются выдержка и терпеливость. От первоначальной идеи до её успешной практической реализации могут пройти годы. Так, например, произошло с первым в мире биоразлагаемым, не содержащим цинка, способствующим экономии топлива смазочным материалом. Эта технология стала основой для производства нового поколения успешно работающих продуктов.

## Новые технологии + экологическая чистота продукта на базе новых синтетических эфиров

Совместно с Sudzucker AG (Мангейм/Оксенфурт) и институтом IFAS при университете г. Аахен (Северный Рейн-Вестфалия) мы разработали сложный сахарный эфир – базовую жидкость для производства смазочных материалов. Целью этого исследовательского проекта, финансируемого Федеральным министерством по защите прав потребителей, продовольствию и сельскому хозяйству, является создание новых химических составов для смазочных материалов. Наш подход заключался в том, чтобы синтезировать высокоэффективные насыщенные эфиры из жирных кислот и производных сахаров. При этом достигались два значительных преимущества. Во-первых, сахар является многовалентным спиртом, состоящим из возобновляемых и недорогих сырьевых материалов, в то время как обычно используемые в производстве эфиров спирты являются продуктами нефтехимического производства. Во-вторых, этот новый синтетический эфир обладает исключительной устойчивостью к старению, не загрязняет воду и подвержен быстрому биоразложению.

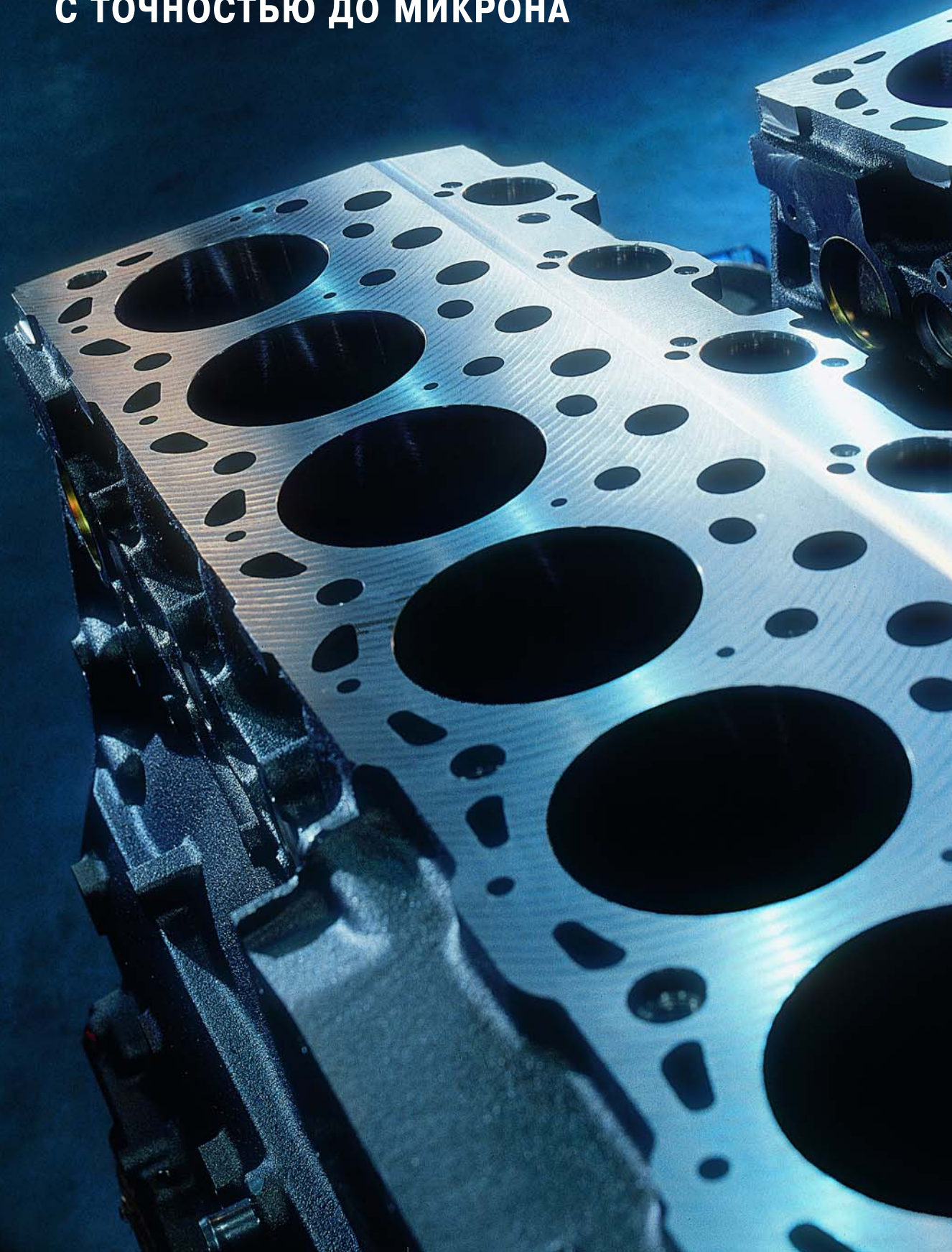






Р Е З К А М Е Т А Л Л А

[ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ – ТОЧНОСТЬ ]  
**С ВЫСОЧАЙШЕЙ АККУРАТНОСТЬЮ,  
С ТОЧНОСТЬЮ ДО МИКРОНА**





### **Безопасные для кожи смазочно охлаждающие средства**

Потребность металлообрабатывающей промышленности в безвредных для кожи человека смазочно-охлаждающих средствах постоянно растет, и происходит это по понятной причине. По данным Ассоциации страхования ответственности работодателей в металлообрабатывающей промышленности, заболевания среди занятых почти на 40% связаны с использованием смазочно-охлаждающими средствами. Помимо безвредности для кожи, не наносящие ущерба здоровью смазочные материалы также выгодны в финансовом отношении – они вносят свой вклад в охрану труда, тем самым сокращая потери рабочего времени по причине заболеваний. Для того, чтобы обеспечить наилучшие показатели работы смазочных материалов в период эксплуатации, мы уже на предварительных стадиях начинаем тесно сотрудничать с нашими промышленными партнерами в использовании нашей продукции. Примером может служить уникальная разработка охлаждающего средства, в которой принимал участие врач-специалист из соответствующей компании.

### **Высокая эффективность и чистота**

Нам удалось разработать состав смазочно-охлаждающего средства, которое при попадании на кожу не вызывает раздражения и аллергических реакций, но при этом сохраняет свою высокую эффективность. Оно предназначено для обработки стали и чугуна, имеет величину pH 9,5-9,7 и не содержит биоцидов и фунгицидов. В дополнение к отличному очищающему воздействию, его диспергирующие характеристики (важное качество в чугунолитейном производстве) являются исключительно высокими по сравнению с обычными средствами. Среди преимуществ нового продукта – повышенная стабильность эмульсии при сроках эксплуатации, превосходная защита черных и цветных металлов от коррозии. Сюда же относится неагрессивность по отношению к эластомерам, покрытиям механизмов и смазочным маслам для направляющих скольжения.

[ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ – ВСЬ ПРОЦЕСС ]

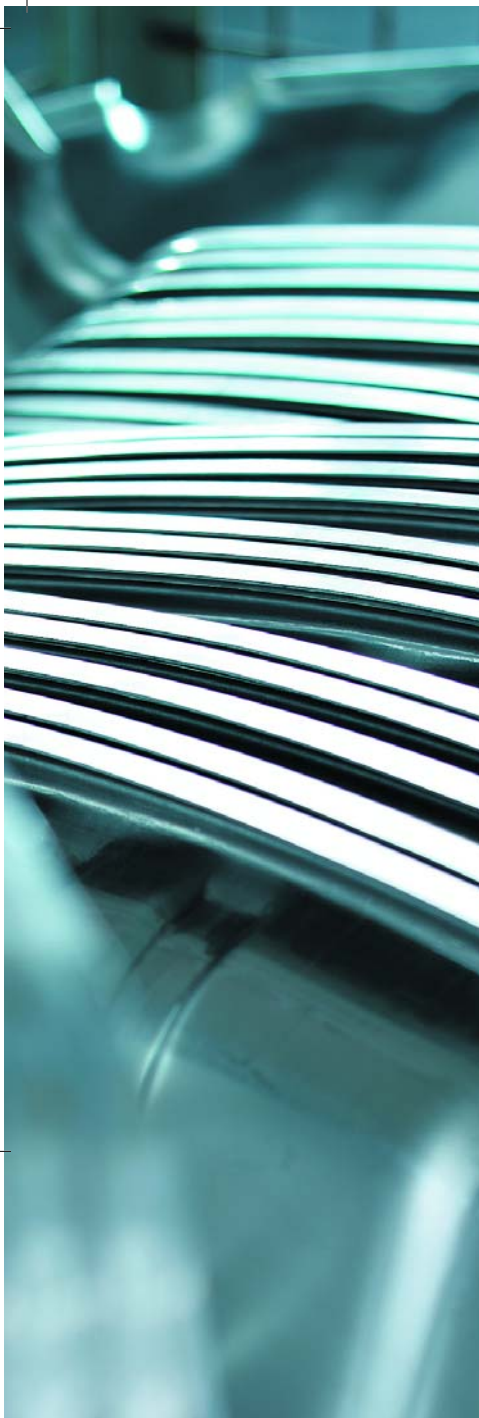
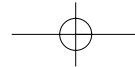
## СОГЛАСОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЗАДАЧ В РАМКАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Ф О Р М О В К А М Е Т А Л Л О В

### Требования к смазочным материалам завтрашнего дня

Новые разработки должны в одинаковой степени учитывать соображения экономики, экологии, здоровья и безопасности. Обычные минеральные масла неизбежно будут всё больше заменяться продуктами на основе базовых жидкостей более высокого качества, хотя изменение только в составе базовых жидкостей не обеспечивает решения всех проблем завтрашнего дня. Необходимы новые подходы. Для того, чтобы смазочные материалы будущего представляли собой реальный шаг вперед по сравнению с нынешними разработками, они должны обладать следующими достоинствами:

- не содержать хлора
- не содержать тяжелых металлов
- обеспечивать низкие выбросы в атмосферу
- не наносить вреда атмосфере легко летучими углеводородами
- в меньшей степени загрязнять окружающую среду
- быть безвредными для здоровья
- быть совместимыми с другими эксплуатационными материалами и смазками
- быть совместимыми с узлами машин и механизмов.



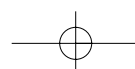
### Возможность применения в рамках всего процесса

Формовка металла включает в себя множество технологических процессов и их разновидностей. Для успешного решения весьма специфичных проблем со смазкой, возникающих в этом секторе производства, необходим тщательный подбор пакетов присадок и рецептур продуктов. Двумя важнейшими условиями успеха при этом являются: с одной стороны - опыт разработчика смазочных материалов, с другой стороны – наличие как можно более точной информации о конкретных условиях и обстоятельствах их применения. В конечном счете, производственный процесс, рассматриваемый как единое целое, со всеми его параметрами и ограничениями имеет всё более возрастающее значение для разработки и подбора смазок для процесса штамповки.

На практике металлообрабатывающая компания отвечает за весь процесс и за его оптимизацию – от выбора сырья до производства изделий. Понятно, что идеальным решением был бы создание материала, который можно использовать на всех этапах работы – но это получается довольно редко. Совместимость с уже применяемыми смазками имеет значение для большинства формовочных операций. При этом одной из целей является сокращение до минимума потерь времени на промежуточную очистку изделия между рабочими операциями. Другая цель – совместимость смазочных материалов для штамповки с другими смазками внутри установки (например, с машинными смазками или гидравлическими маслами). Если имеет место смешивание этих материалов, то следует убедиться, что это не приведет к перебоям в работе.

### Смазочные материалы завтрашнего дня – сухие смазки

Существуют различные составы для защитной обработки нанесения на поверхности формуемых изделий в процессе штамповки. Для этого обычно используют масла, эмульсии, мыло (или их комбинации), а также летучие материалы. Также применяют материалы с твердой смазывающей пленкой, фосфатированные прослойки и специальная фольга. Интересными находками в этой области являются так называемые «Hot-Melts» и «Dry-Lube» сухие смазки на основе воска или полимеров. Они экологически безопасны, не содержат хлора и тяжелых металлов. Новинки хорошо подходят для формовки, совместимы со смазочно-охлаждающими жидкостями, экономичны при использовании. Сухие смазки образуют устойчивую, сухую на ощупь пленку, и пригодны для любых металлов. Первоначальные исследования, проводящиеся в течение длительного времени, подтвердили их преимущества по сравнению с материалами использовавшимися до настоящего времени.





### **Защита от коррозии и повышение эффективности штамповки с помощью «прелюбов» (pre-Lube)»**

Штамповка частей кузовов автомобилей является одной из важнейших операций формовки тонколистового металла. Существенную роль при этом играют антикоррозионные средства, применяемые на прокатном стане. Они используются на всех этапах производственного процесса, и их расход превосходит расход иных смазочных материалов.

«Прелюбы» появились как результат воплощения идеи о соединении в одном продукте свойств антикоррозионного средства и штамповочного масла. Используемые для заключительной смазки листового металла «Прелюб» наносится на металлический лист на заключительной стадии прокатки, он же

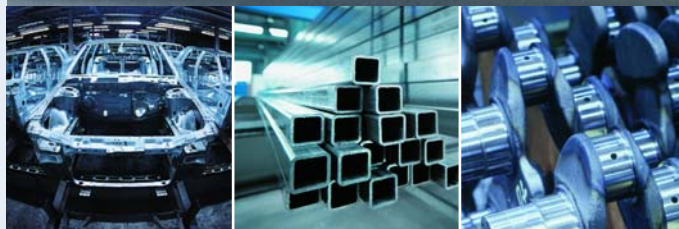
выполняет функцию штамповочного масла при штамповке листа при изготовлении кузовов автомобилей в прессовом цеху автозавода. Непременным условием стабильности «прелюбов» является полная совместимость с каждой технологической операцией в процессе производства кузовов автомобилей. Аналогично, совместимость должна быть достигнута и на самых ранних этапах обработки металла, еще до нанесения «прелюбов», в момент обработки металлического листа дрессировочной жидкостью. Сам прелюб наносится на лист после дрессировки с помощью установок электростатического напыления, обеспечивающих создание ровной защитной пленки минимальной толщины.

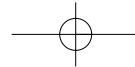
#### **Надежная защита от коррозии**

«Прелюбы» обладают превосходными смазочными свойствами и обеспечивают надежную

[ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ – КОМПЛЕКСНЫЕ  
РЕШЕНИЯ ]

**БОЛЕЕ 1.000 РАЗЛИЧНЫХ ПРОДУКТОВ  
ДЛЯ КАЧЕСТВЕННОЙ ЗАЩИТЫ**



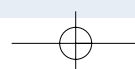
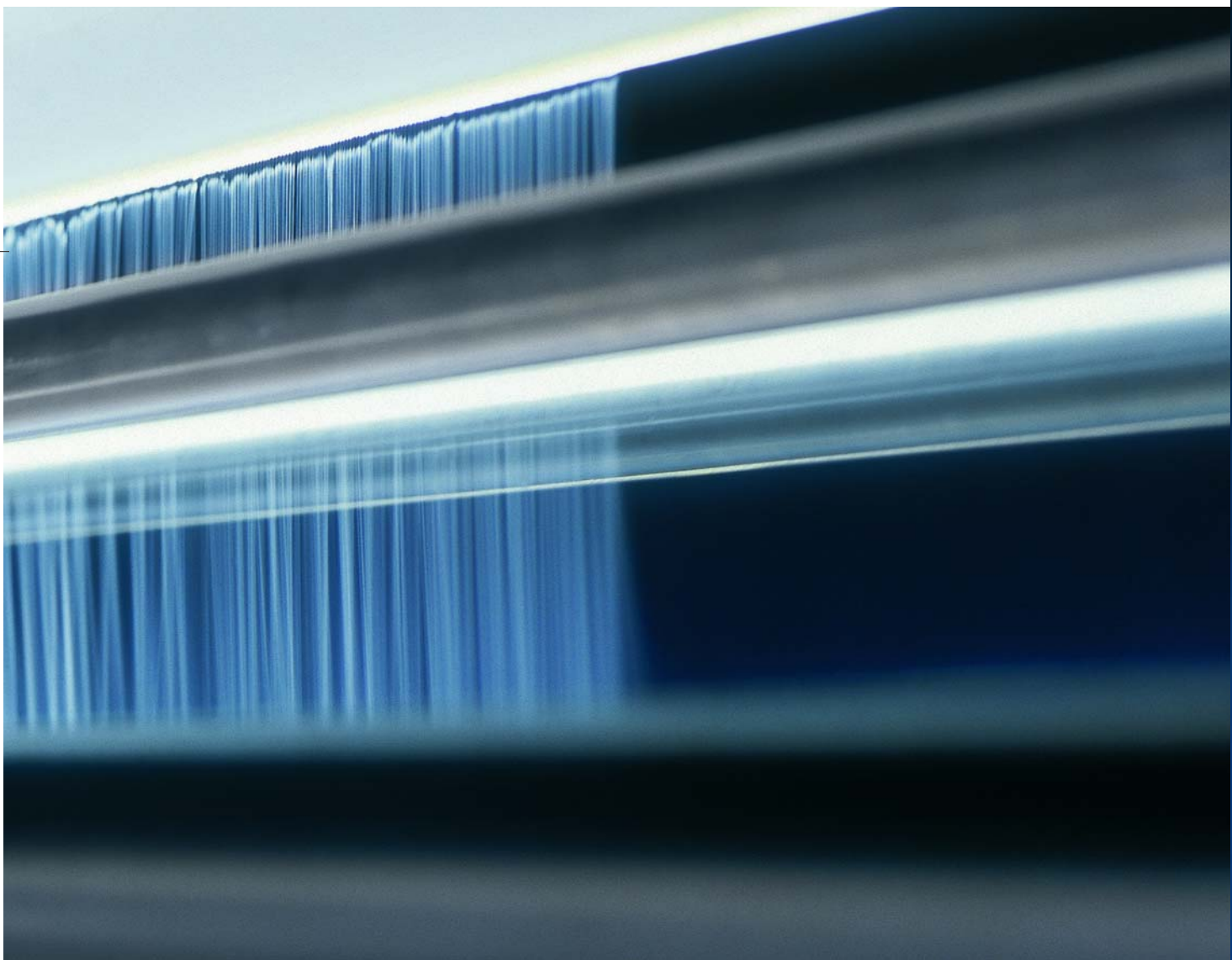


защиту от коррозии при транспортировке и хранении. Такое сочетание свойств возможно благодаря тиксотропной природе «прелюбов» FUCHS. Именно в следствии свойств тиксотропности «прелюб» несравнимо больше удерживается на поверхности свернутого в рулон металлического листа, обеспечивая сохранение на нем антикоррозионной и смазывающей пленки. Если листовой металл подвергается промывке, то задача моющих средств состоит в сохранении свойств, обеспечиваемых «прелюбом». В этих целях мы производим совместимые моющие материалы, обладающие свойствами «прелюбов».

В дополнительном использовании штамповочного масла на прессовом производстве нет нужды, если лист металл обработан «прелюбом». Исключение составляют сложные операции

глубокой вытяжки, которые требуют дополнительной смазки. Главное требование ко всем маслам на любом этапе работы – это полная адаптация к последующим производственным операциям, т.е. к соединениям и сварке в процессе сборки или к промывке, фосфатированию и эмалировке при предварительной обработке.

В итоге можно прийти к следующему выводу: «прелюбы» уменьшают использование и снижают расход отдельных смазок, необходимых при дополнительных операциях штамповки. Однако их применение приносит пользу только в том случае, если имеется гарантия совместимости в рамках всей производственной цепочки.





### Специальный ассортимент для автомобильной промышленности

В автомобилях используется около 30 различных видов консистентных смазок, что в сумме составляет около 1,5 килограмма на одну машину. В 2002 году 5,1 миллиона новых автомобилей, выпущенных только в одной Германии, потребовали для своего производства около 8 тысяч тонн консистентных смазок. Эти смазки должны быть эффективными и долговечными независимо от того, где они применяются – в подшипниках колес, шарнирах или в дверных замках. Заказчики часто запрашивают эксклюзивную, нестандартную продукцию, производство которой требует длительной разработки и наличия специального ноу-хау. Что ж, группа FUCHS – одна из немногих компаний, готовых взяться за это дело.

### Комплексные требования к консистентным смазкам


Консистентные смазки должны в большей или меньшей степени выполнять следующие требования – уменьшать трение и износ, защищать от коррозии, изолировать и охлаждать детали, обеспечивать их чистоту. В автомобильной промышленности консистентные смазки в основном используются в тех узлах машины, где применение смазочных масел невозможно по техническим причинам – например, в подшипниках колес, где масло просто вытечет наружу. Консистентные смазочные материалы также используются там, где места смазки не имеют достаточной защиты от попадания воды или пыли. Благодаря собственной высокой консистенции и специальным сгустителям они обладают водо- и грязеотталкивающими свойствами. Другое ключевое преимущество консистентных смазок состоит в том, что они лучше переносят ударные нагрузки в подшипниках и обеспечивают лучшую смазку в условиях смешанного и граничного трения.

Создание новых консистентных смазок – это трудоемкий и длительный процесс, а потребность в них очень велика.

[ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ –  
ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ ]

**8.000 ТОНН  
КОНСИСТЕНТНЫХ  
СМАЗОК ДЛЯ НОВЫХ  
АВТОМОБИЛЕЙ**





Например, консистентные смазки, используемые для обработки компонентов сиденья автомобиля, должны сохранять свои качества в течении всего срока службы машины (даже в наиболее сложных условиях – например, при больших перепадах температуры). Сиденье при  $-40^{\circ}\text{C}$  в Финляндии должно работать так же, как и при  $+60^{\circ}\text{C}$  под солнцем Южной Италии. Высокие требования предъявляются к консистентным смазкам для запирающих устройств, направляющим для сидений, регулирующим механизмам и приспособлениям в спинках сидений. Смазки подвергаются воздействию механических нагрузок, агрессивных чистящих средств и красок, а также перепадов температуры. Именно эти сильные воздействия в значительно усложняют разработку новых смазочных материалов. Часто бывает так, что в зависимости от узла смазки и заданных свойств, этот процесс может занимать от двух до пяти лет, только по прошествии которых начинается промышленный выпуск новой смазки.

Постоянный прогресс в автомобилестроении требует и непрерывного дальнейшего развития в области производства консистентных смазок. Хотя мы почти достигли идеального срока службы (в среднем от 150 до 200 тысяч километров пробега), главной задачей предстоящих разработок является устойчивость смазок к старению. По этой причине продукция на основе синтетических масел занимает все более важное место среди всех смазочных материалов. Синтетические смазки гораздо более устойчивы к старению, чем смазки на основе минеральных масел. Поэтому и служат они намного дольше.

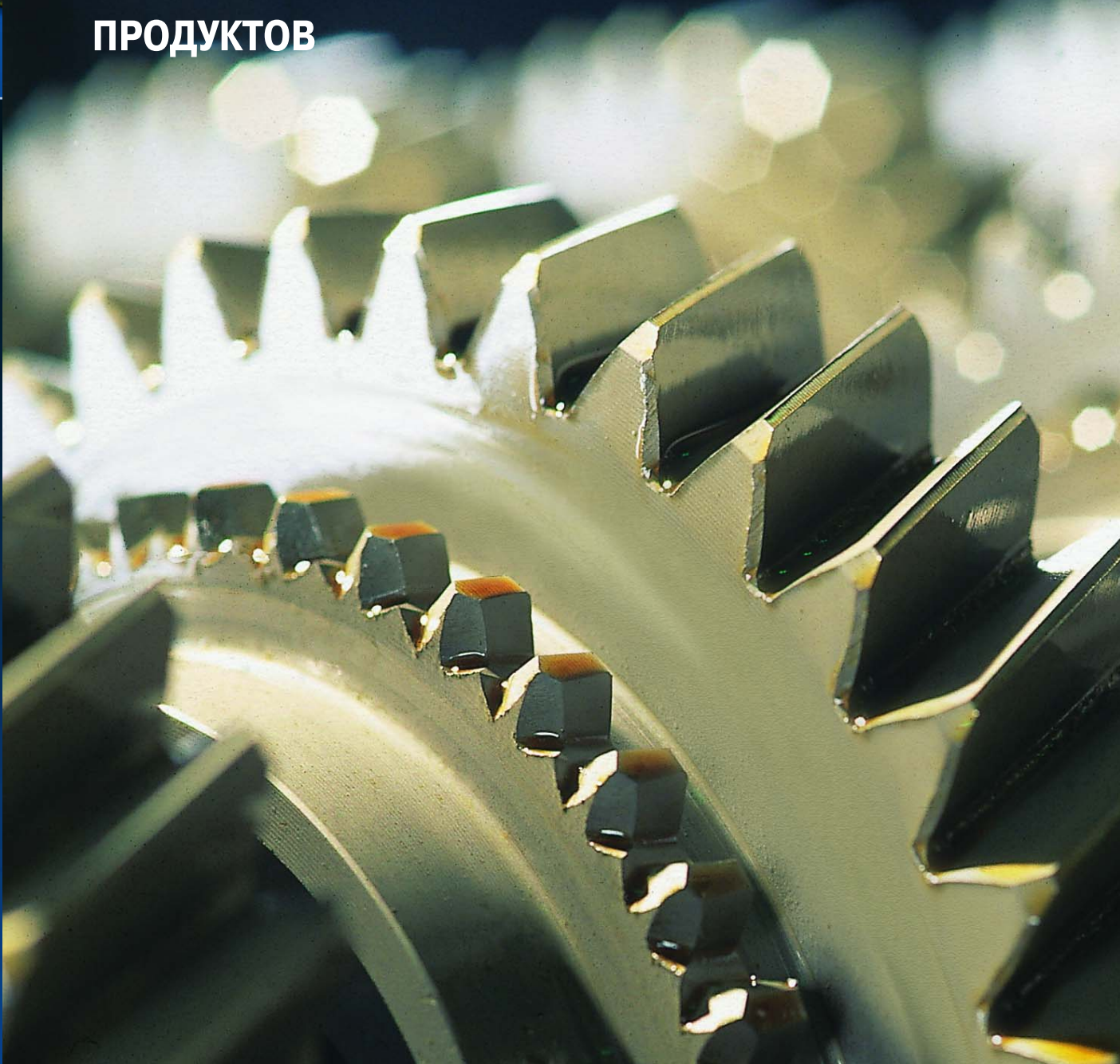




[ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ – РАЗВИТИЕ РЫНКА ]

## НОВЫЕ РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ

И  
Н  
Д  
У  
С  
Т  
Р  
И  
А  
Л  
Ь  
Н  
Ы  
Е  
М  
А  
С  
Л  
А



### **Убедительные преимущества нового поколения редукторных масел**

В течение многих лет минеральные редукторные масла были стандартными смазочными материалами. С недавнего времени многие производители дополнили свой ассортимент синтетическими маслами. Эти новые смазочные материалы оказались совершенно необходимыми для некоторых отраслей – например, для ветроэнергетики. Предпочтение здесь отдается продуктам с высокими эксплуатационными свойствами, к тому же способным к быстрому биоразложению.

## Минеральные промышленные масла для зубчатых передач

Промышленные смазочные материалы для зубчатых передач на основе минеральных масел в количественном отношении преобладают – их доля среди всех типов смазок для зубчатых передач оценивается в 80-85%. Остальное приходится на синтетические смазочные материалы, и именно этот сектор производства сейчас находится на подъеме.

Технические показатели и уровень качества обычных минеральных масел за последние десятилетия неуклонно повышались – в соответствии с постоянным совершенствованием самих зубчатых передач и других деталей. Достоинства этих смазок – такие, как антикоррозионные свойства, совместимость с другими материалами, а также относительная экономичность – сделали их незаменимыми для большого числа потребителей в самых разных отраслях. Новое поколение минеральных смазочных материалов включает в себя и нашу последнюю специальную разработку.

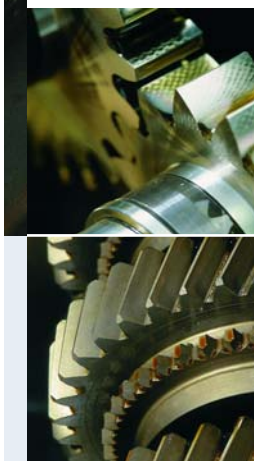
## Реальная альтернатива – синтетические редукторные масла


В настоящее время значение синтетических масел возрастает по целому ряду причин. Они отлично предохраняют зубчатые передачи и подшипники качения от износа. К тому же, они обладают большими возможностями по снижению внутреннего и внешнего трения, что ведет к уменьшению температуры масляной ванны. В результате значительно сокращается температурная и окислительная нагрузка на смазочный материал, тогда как его вязкость увеличивается. Увеличивается и грузонесущая способность смазывающей пленки. Такое масло можно менять реже, что приводит к снижению эксплуатационных затрат. Синтетические масла стоят дороже минеральных, но и срок службы у них гораздо больше.

Мы также разработали продукцию, предназначенную для использования в предельных граничных условиях, для бумажного производства и специально для смазывания каландров. Всё это – полностью синтетические циркуляционные масла, созданные на основе полигликолей. Они наилучшим образом подходят для применения в условиях максимальных механических и температурных нагрузок.

Для высоконагруженных промышленных редукторов наилучшим образом подходят масла на основе синтетических углеводородов – так называемых полиальфаолефинов. По сравнению с минеральными маслами, они обладают очень высокой стабильностью и могут использоваться при высоких температурах и окислительных нагрузках. Среди других преимуществ этих синтетических продуктов – высокая температура вспышки и превосходная текучесть при низких температурах.

Биоразлагаемые смазочные материалы на основе синтетических эфиров доказали свою ценность для работы на участках, к которым применяются повышенные экологические требования (водоочистные сооружения, ветроэлектростанциях). Наши высокотехнологичные масла этого типа безвредны для окружающей среды, существенно снижают трение, обладают высокой грузонесущей способностью и обеспечивают превосходную защиту от износа.





[ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ – МОБИЛЬНОСТЬ ]

## ПОЛОВИНА НОВЫХ НЕМЕЦКИХ АВТОМОБИЛЕЙ ПОСТУПАЕТ НА РЫНОК С ПРОДУКТАМИ FUCHS

### **Основной технологический партнер для ведущих автопроизводителей**

Группа FUCHS занимает особое место на рынке смазочных материалов, закрепив за собой роль технологического партнера и поставщика масел и смазок для производственного оборудования и первой заливки автомобилей для ведущих мировых автопроизводителей. В Германии мы занимаем лидирующие позиции в обеспечении автопроизводителей такими материалами как моторные масла, трансмиссионные масла, жидкости для амортизаторов. Наше исключительно успешное сотрудничество поддерживается многочисленными рекомендациями. Мы постоянно привлекаем внимание заказчиков к нашим новинкам, разработанным специально для автомобилестроения. Вот несколько примеров.

### **Повышение эффективности фильтров грубой очистки дизельных автомобилей за счет использования специальных моторных масел**

Для безаварийной езды дизельные транспортные средства с фильтрами грубой очистки нуждаются в топливе, не содержащем серы, и в моторных маслах с очень низким уровнем эмиссии. Оптимальный срок службы этих фильтров может быть достигнут только при применении моторных масел с низким содержанием серы, низкой зольностью и минимальным уровнем потерь на угар. После нескольких лет исследований и разработок мы представили на рынке первое в мире не содержащее цинка моторное масло для дизельных двигателей с фильтрами грубой очистки. В результате его использования решительным образом повысился срок службы фильтров, а так же снизился износ двигателя, несмотря на максимальные нагрузки и увеличился интервал замены масла.

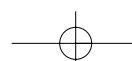


Мы так же были первыми, кто сумел разработать высококачественное моторное масло для грузовых автомобилей, которое значительно увеличивает срок службы фильтров грубой очистки. Это масло одновременно экологически безопасно и эффективно – благодаря разработанной нами специальной технологии NET и использованию новых компонентов. Уменьшение расхода топлива и увеличение интервалов между периодами техобслуживания позволили повысить рентабельность работы автомобилей.

#### **Технология Electrosyntec для эксплуатации мотоциклов**

В течение нескольких лет группа FUCHS с большим успехом поддерживала проведение соревнований по гонкам на мотоциклах – в качестве главного спонсора и поставщика смазочных материалов. Наши знания и

умения в области мотоспорта способствовали успешной разработке смазочных материалов и для повседневной эксплуатации. В результате были созданы продукты, которые отлично проявляют себя даже в самых сложных условиях. Лучшим примером может служить моторное масло SILKOLENE, созданное с применением технологии Electrosyntec. Это полностью синтетический смазочный материал для четырехтактных двигателей на основе сложных эфиров, обладающий исключительными вязкостными характеристиками. В результате его применения значительно снижаются потери на трение во всём двигателе, повышается качество и эффективность его работы, уменьшается износ и расхода топлива.





Персонал группы FUCHS насчитывает более 4200 человек, работающих по всему миру. Примерно три четверти из них трудятся за пределами Германии. Наши сотрудники, обладающие знаниями, умением и опытом, - это наш «золотой фонд» и основа всех наших успехов. Поэтому особое внимание группа FUCHS уделяет систематическому и последовательному обучению персонала и повышению его квалификации – там, где это необходимо. Двигаясь в этом направлении, мы готовим потенциальных специалистов высшего звена на ведущие руководящие должности в Германии и за рубежом, одновременно повышая мотивацию и уровень удовлетворенности наших сотрудников. Еще одним важным элементом нашей кадровой политики является проведение нашими сотрудниками занятий на тему смазочных материалов в университете г. Аахен (Северный Рейн-Вестфалия). Благодаря этому мы устанавливаем прямые контакты с потенциальными заказчиками и потенциальными работниками на ранних этапах их профессиональной карьеры.

### Профессиональное обучение – важный выбор на жизненном пути

22-летняя Андреа Гёрингер успешно сдала выпускные экзамены на получение диплома специалиста химической лаборатории и получила грант от парламента ФРГ на поездку в США. Там ей предстоит в течение полугода обучаться в колледже, а затем – ещё полгода работать в FUCHS LUBRICANTS (г. Чикаго). Да, конечно, далеко не всякий может поехать на учебу в Америку. Но каждому студенту следует обязательно получить качественное образование. Поэтому мы делаем особый акцент на тщательном подборе будущих сотрудников.

[ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ – ОБУЧЕНИЕ ]

## БОЛЕЕ 4000 ПРИЧИН ДЛЯ НАШЕГО УСПЕХА



## [ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ – УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ]

# 600 КГ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОДНОЙ ВЕТРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

### Пионеры в области экологически чистой продукции

Экологическая безопасность, защита окружающей среды, сохранение ценных природных ресурсов вот уже почти 30 лет являются неотъемлемой частью стратегии бизнеса группы FUCHS. Мы являемся одними из первопроходцев в создании экологически безопасной продукции. Мы лидируем на рынке высококачественных смазочных материалов, способных к быстрому биоразложению. Результатом наших исследований является непрерывная разработка новых видов продукции, вносящих свой вклад в защиту окружающей среды при одновременном сохранении высоких показателей эффективности.

### Новое экологически чистое универсальное масло для автотракторной техники

Мы дополнили наш ассортимент продукции уникальной новинкой – экологически чистым универсальным маслом, с классом вязкости 5W-40. Оно отлично подходит для широкого применения в двигателях, трансмиссиях, гидравлических и тормозных системах сельскохозяйственной и строительной техники. В смешанном парке применение этого универсального смазочного материала облегчает обслуживание техники, позволяет сократить ассортимент используемых смазочных материалов до минимума.



### Новое поколение редукторных масел для ветроэлектростанций

По всему миру наблюдается значительный рост числа ветряных электростанций, что соответствует общей тенденции по использованию возобновляемых источников энергии. Ветровые электростанции становятся всё более мощными и эффективными. Одновременно возрастают и требования к рабочим характеристикам и эффективности смазочных материалов. Сегодня группа FUCHS может предложить новинку – качественно новое редукторное масло, предназначенное для ветряных электростанций.

Новинка представляет собой смазочный материал на основе синтетических эфиров. Он экологически безвреден, способен к быстрому биоразложению и благодаря этому идеально подходит для использования в водоохраных зонах. Помимо экологических достоинств, новая смазка выгодно отличается своей экономичностью. Она обладает высокой устойчивостью к старению, что позволяет реже её заменять, и наилучшими вязкостно-температурными характеристиками, что приводит к повышению эффективности работы всей электростанции. Дополнительные преимущества этого экологически чистого и высококачественного продукта во всех возможных классах вязкости – отличная грузонесущая способность, хорошая защита от коррозии и замечательные противоизносные качества при применении в редукторах и подшипниках. Не случайно уже более 400 ветряных электростанций используют этот высококачественный и экологически безвредный смазочный материал.

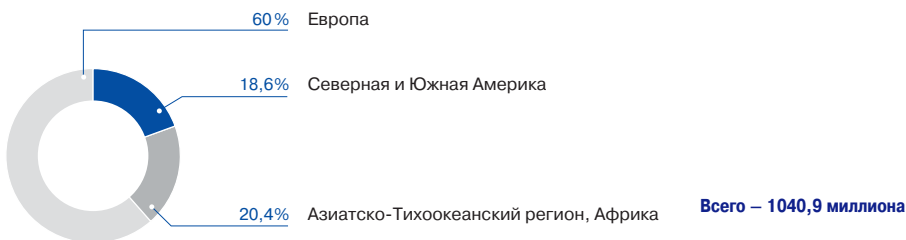


## ГЕОГРАФИЯ ПРОИЗВОДСТВА

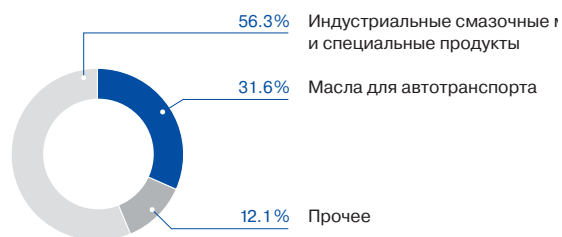


Германия	10 компаний	10 заводов
Европа (без учета Германии)	32 компании	15 заводов
Сев. Америка	5 компаний	8 заводов
Юж. Америка	2 компании	2 заводов
Африка	1 компания	2 заводов
Азия и Тихоокеанский регион	23 компании	16 заводов
<b>Всего</b>	<b>  73 ассоциированные компании</b>	<b>  53 заводов</b>

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОХОДОВ ОТ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОДАЖ



## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОХОДОВ ОТ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОДАЖ ПО ОТРАСЛЯМ ПРОИЗВОДСТВА



## СТРУКТУРА ЗАНЯТОСТИ

В географическом отношении количество сотрудников группы FUCHS распределяется относительно равномерно. Больше всего работников – в Европе – 2590 человек (62%), в Африке и Азиатско-Тихоокеанском регионе – 949 человека (23%), в Северной и Южной Америке – 616 человек (15%).

В структуре занятости выделяются две наиболее многочисленные группы. Это сотрудники технического и производственного направлений (38,2%) и направления маркетинга и продаж (1484 человека – 35,2%). Далее идут административные отделы (17,0%), научно-исследовательские отделы (7,8%) и прочие (1,8%).

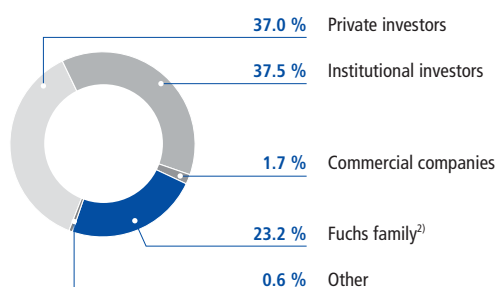
Данные на 2004 год

## KEY FINANCIAL FIGURES FOR THE FUCHS PETROLUB GROUP

	2004	2003	2002	2001
Оборот (млн. евро)	1,096.3	1,040.9	1,064.7	940.0
Прибыль до начисления налога и амортизации (млн. евро)	129.8	121.7	115.2	85.7
[% от оборота]	11.8	11.7	10.8	9.1
Прибыль до начисления налога и амортизации (млн. евро)	86.2	75.1	70.0	50.5
[% от оборота]	7,9	7.2	6.6	5.4
Чистая прибыль (млн. евро)	40,1	30.9	24.1	8.8
[% от оборота]	3,7	3.0	2.3	0.9
Акционерный капитал (млн. евро)	159,8	137.7	110.1	120.6
Балансовая стоимость (млн. евро)	628,7	635.9	678.4	719.6

## АКЦИОНЕРЫ

Доля различных групп акционеров в акционерном капитале



Выплата дивидендов [млн. евро]

