

ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГЕЛЕВАЯ КОМПОЗИЦИЯ

АВТ МИНЕРАЛ

avtomineral.ru



ЕСТЬ ПРОБЛЕМА

В ПРОМЫШЛЕННО РАЗВИТЫХ
СТРАНАХ СОВОКУПНАЯ

ВЕЛИЧИНА ПОТЕРЬ ОТ ТРЕНИЯ

СОСТАВЛЯЕТ

5-7% ОТ ОБЩЕГО ВВП В ГОД*

* По данным департамента энергетики США



ОСНОВНЫЕ ЗАТРАТЫ НА СОДЕРЖАНИЕ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ:

- Ремонт
- Эксплуатационные расходы
- Уменьшение КПД механизмов



КОМПАНИЯМ

ЖИЗНЕННО НЕОБХОДИМО:

- Снизить темпы физического износа машин и оборудования
- Уменьшить стоимость ремонта
- Сократить расход ГСМ
- Снизить энергопотребление



ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ

- Низкая стоимость внедрения
- Простота применения
- Значительный, измеримый эффект
- Широкий диапазон применения



ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГЕЛЕВАЯ КОМПОЗИЦИЯ

АВТ МИНЕРАЛ

«УМНАЯ» МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГЕЛЕВАЯ
КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ
ИЗНОШЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ, НЕ ТРЕБУЮЩАЯ
РАЗБОРКИ МАШИН И АГРЕГАТОВ



ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГЕЛЕВАЯ КОМПОЗИЦИЯ

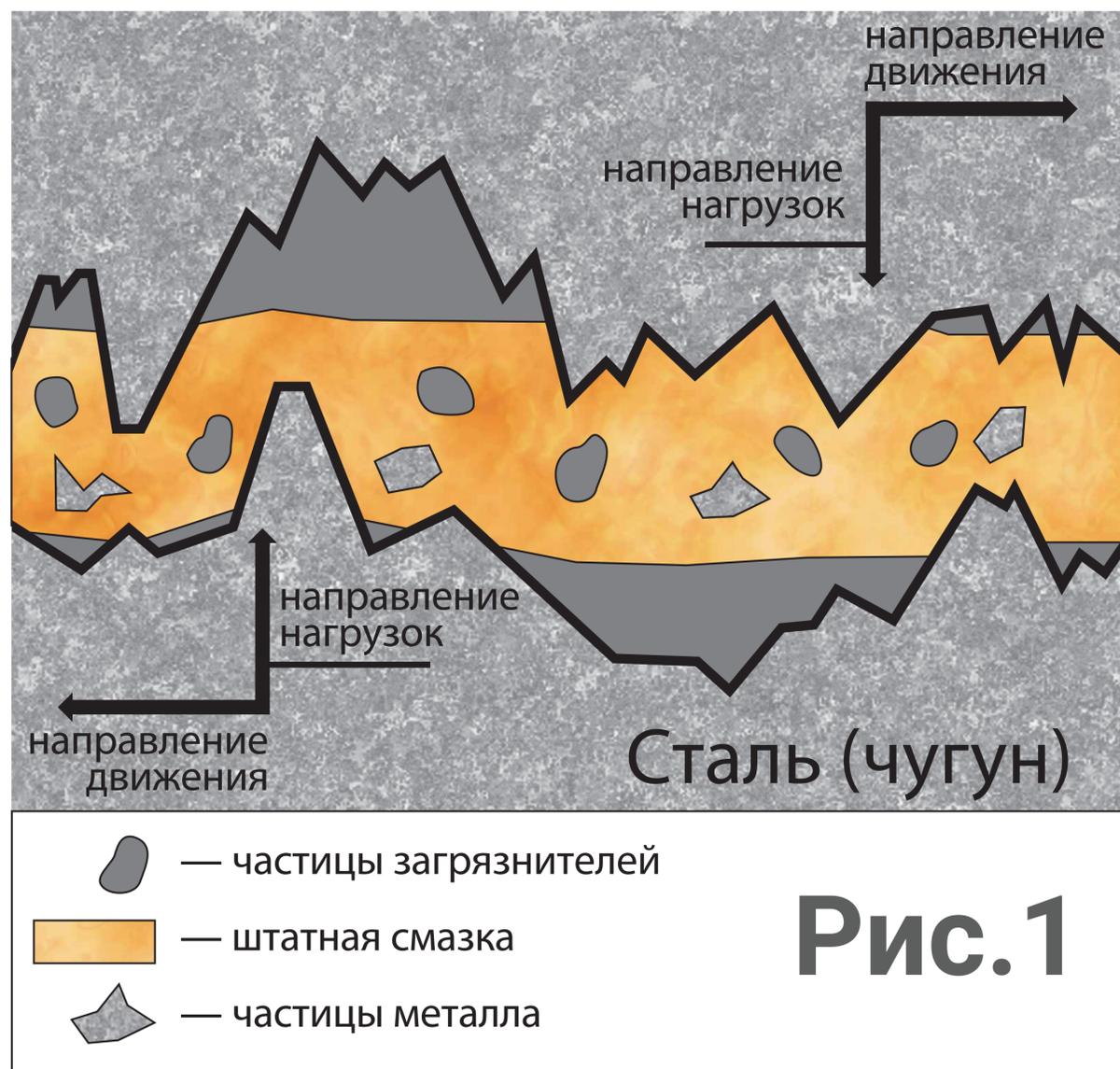
АВТ МИНЕРАЛ

- Восстанавливает металлические поверхности, изношенные в результате трения
- Снижает коэффициент трения до аномально низких значений 0,003 - 0,007
- Позволяет восстановить эксплуатационные характеристики оборудования до первоначального состояния
- Существенно продлевает ресурс оборудования
- Снижает энергопотребление и расход ГСМ



КАК РАБОТАЕТ

АВТ  МИНЕРАЛ

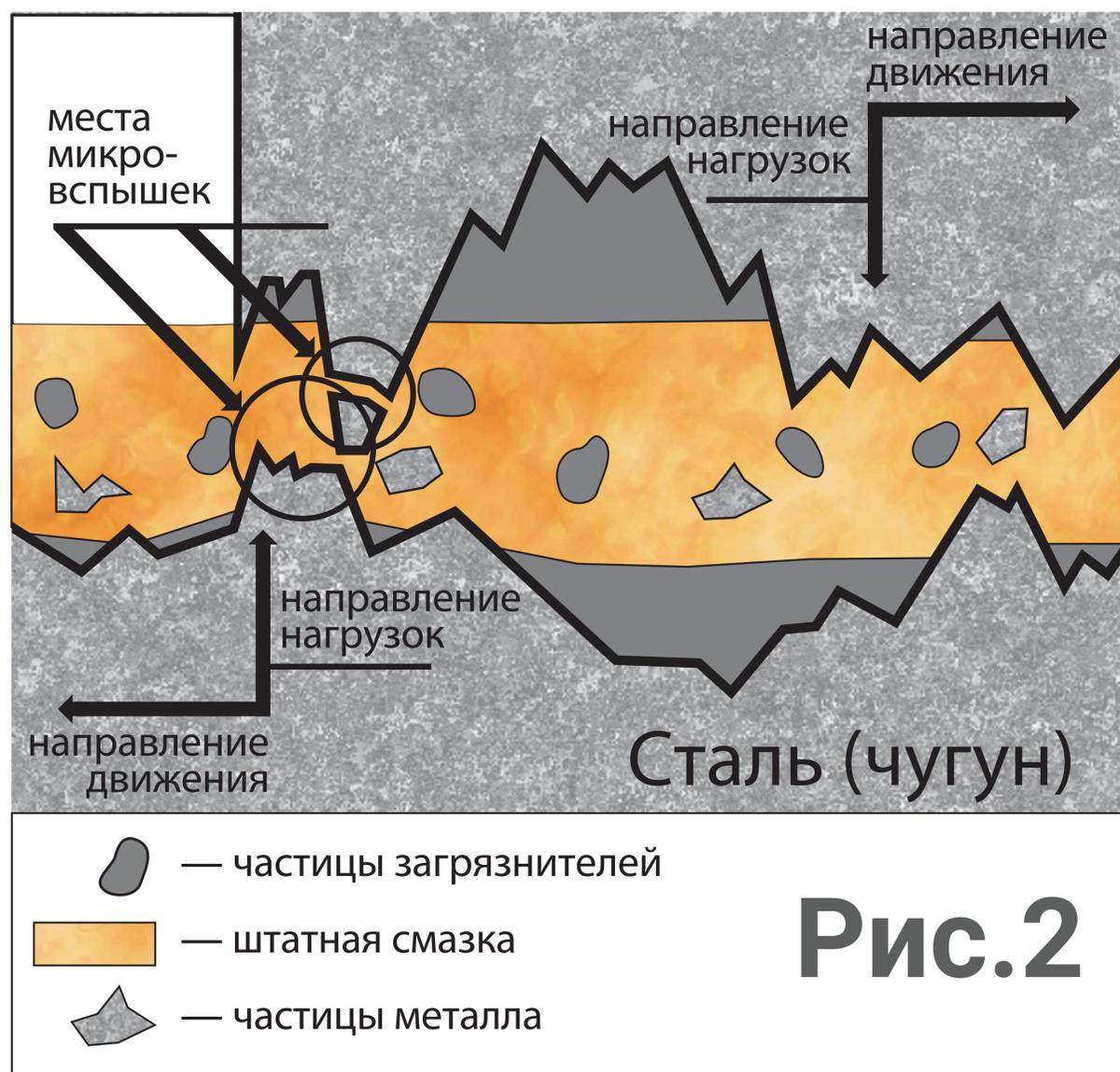


Поверхность трения и контакта сопряженных деталей представляет собой выступы и углубления, заполненные продуктами износа и разложения масел.



КАК РАБОТАЕТ

АВТ  МИНЕРАЛ

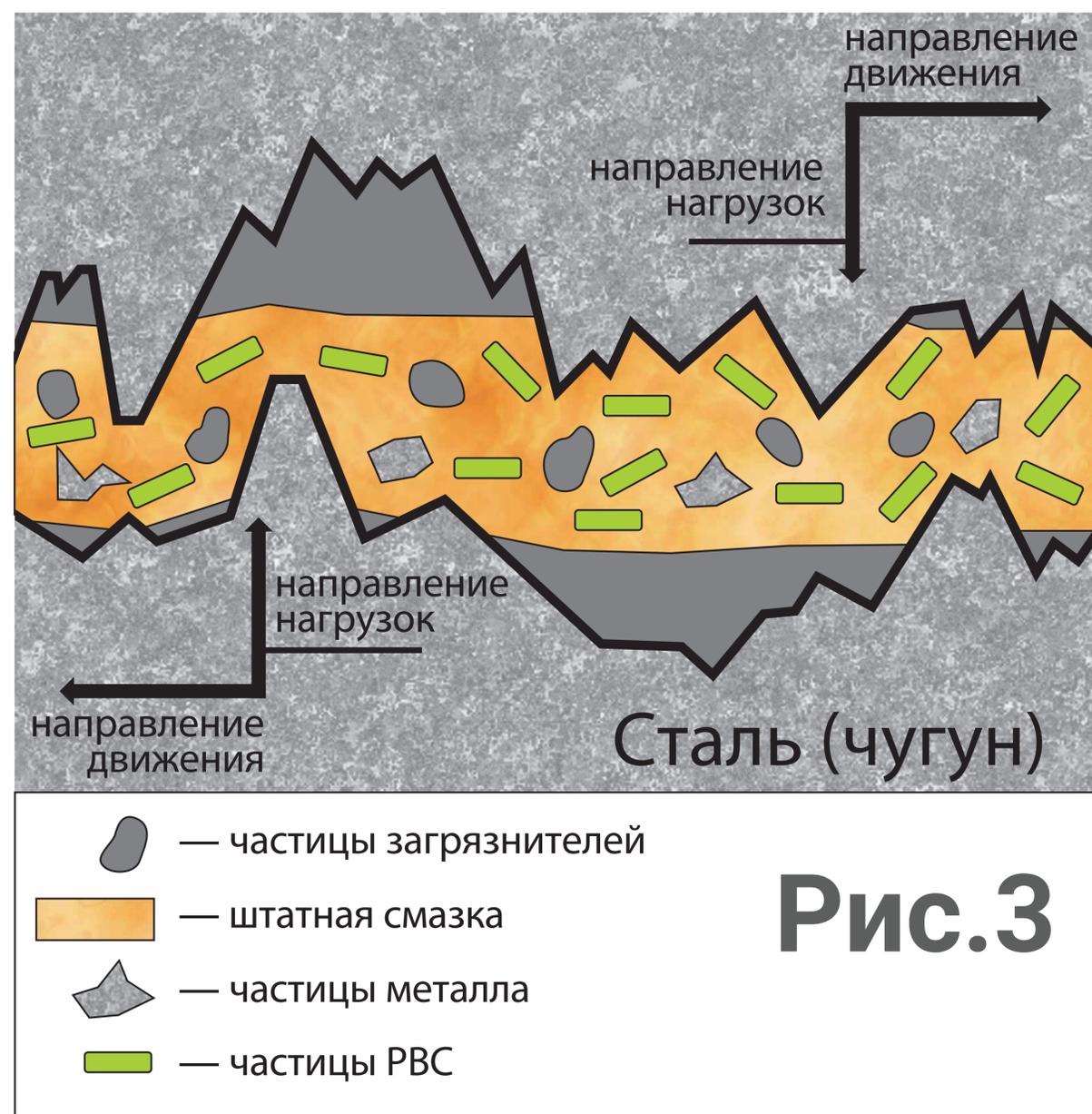


В работающем механизме в местах контакта происходит разрыв защитных пленок, создаваемых маслом, и разрушение элементов микрорельефа. При этом в местах слома выступов происходят микро-вспышки, разрушающие смазку. Это приводит к загрязнению масла и микрорельефа поверхностей трения.



КАК РАБОТАЕТ

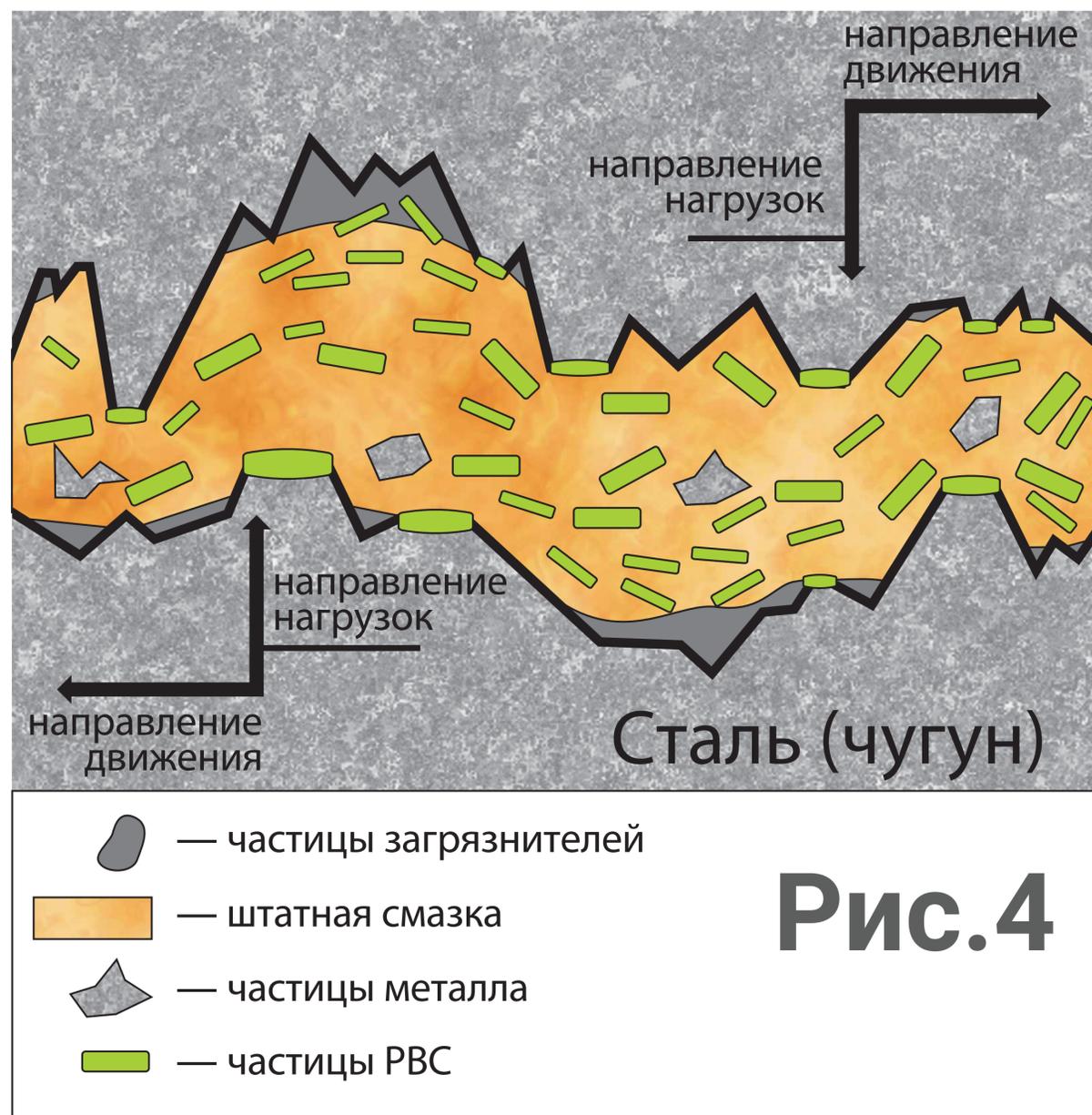
АВТ  МИНЕРАЛ



Выступы микрорельефа поверхностей сопряженных деталей, как зубья своеобразной мельницы, размалывают частицы ремонтно-восстановительного состава (РВС), попавшие в зону трения.



КАК РАБОТАЕТ АВТОМИНЕРАЛ



В локальных зонах сломов при больших температурах ($t=900-12000^{\circ}\text{C}$) в присутствии частиц PVC в результате микрометаллургических процессов почти мгновенно протекает реакция замещения с образованием новых кристаллов. Так в местах выступов появляются первые пятна металлокерамического защитного слоя.



КАК РАБОТАЕТ АВТОМИНЕРАЛ



В каждой точке поверхности трения электромагнитные микрополя выстраивают микро-частицы PVC в определенном порядке. Абсолютная спаянность обеспечивает восстановление сил взаимодействия частиц. А выступы микрорельефа поверхностей трения при контакте еще и уплотняют частицы материала.



КАК РАБОТАЕТ АВТОМИНЕРАЛ

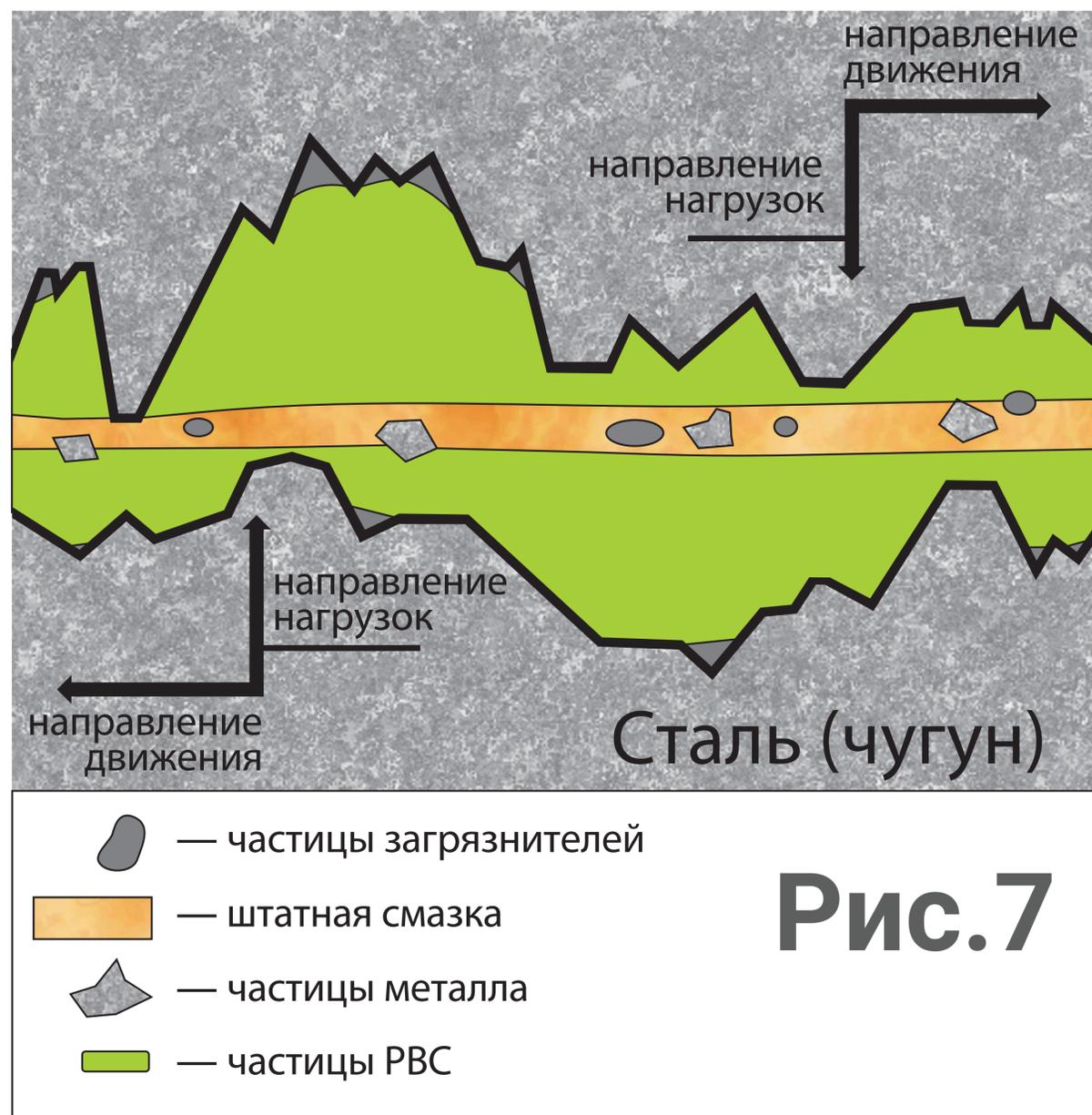


В результате механического уплотнения поверхности:

- 1.** Обеспечивается необходимый контакт микрочастиц с металлом поверхностного слоя пятна соприкосновения.
- 2.** Иницируется реакция замещения атомов Mg в кристаллических решетках микрочастиц PVC на атомы Fe поверхностного и подповерхностного слоев металла.
- 3.** Образуется слой, который начинает «подниматься» над поверхностью пятна контакта, компенсируя износ.



КАК РАБОТАЕТ АВТОМИНЕРАЛ



Попадающие в зону трения частицы PBC модифицируются на поверхности образующегося металлокерамического защитного слоя и выравнивают его. Толщина слоя саморегулируется. Чем меньше энергия, выделяемая при трении, тем меньше частиц PBC вступают в реакцию.



**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ**

avtomineral.ru

