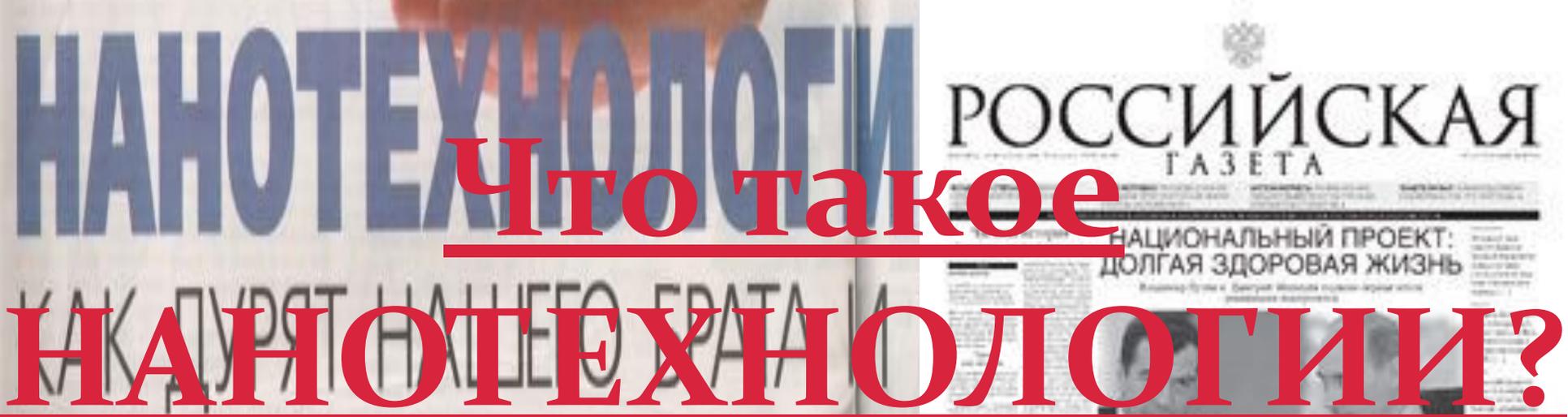


Что такое нанотехнологии?

Выполнила
Ученица 9 а класса
Школы № 953
Васильева Маргарита
Научный руководитель:
Гусева Наталья Геннадьевна



Или просто так? Нано-технологии?

26.01 — 2.02.2011 Г.
"МК" в ОРЕНБУРГЕ

Люди хотят все больше комфорта. Бизнес заинтересован в развитии. Реализовать эти задачи призваны инновации, нано- и биотехнологии. На эту сферу обратило внимание и государство, ей отданы приоритеты.

Серьезными и массовыми разработками собственных сооружений «технологическая Россия пока похвастаться не может, пока мы учимся активно их применять».

В Оренбурге, внедряем нано- и биотехнологий все чаще записались ООО «Оренбургская» инновационная компания», созданная осенью 2010 года. Генеральный директор Александр Сивожелезов так характеризует цели и задачи компании:

— Мощным tandem учреждением сформировались из представителей бизнеса, ученых, занимающихся технологиями энергосбережения и энергосбережения, эффективности. Но прежде всего, наш мир лучше! Мы не роботники, но наш прагматизм основывается на понимании того, что человечество входит в совершенно новую эру, в которой каждое десятилетие будет кардинальным образом менять наше мышление и образ жизни. Эта мысль наполняет нас осознанием важности и огромным желанием быть причастными к этим великим творческим процессам. Хотелось бы напомнить, что же такое «нано-технологии»?.. Это эра, в которой происходит создание, конструирование того, чего нет в природе из переработанных элементарных природных строительных материалов атомов и молекул. Когда на все в общем котле варится, а последовательно на атомарном или молекулярном уровне по заранее заданному проекту «кирпичик к кирпичику, гаечка к болтику» создается в материале или конструкции с заранее заданными свойствами... Все больше углубляются в эту область, открываются глобальные перспективы вхождения в нашу жизнь нанотехнологий. Мы все больше понимаем одну простую вещь — эти продукты качественно заменяют привычную жизнь. Сделают ее более удобной, комфортной, а главное — более безопасной! Красиво и лаконично про нанотехнологии сказал руководитель крупнейшей американской нанокорпорации Р. Фейнман: «Жизнь — это история, открывающиеся в совершенно иной мир».

В наступающий момент наша компания представляет огромный ассортимент инновационных продуктов бытового применения, но сегодня наш разговор о промышленности — нано- и биотехнологии.

Понимаю происходящие процессы и представляю, как из продуктов, мы можем смело утверждать, что в отдельных от-

БИЗНЕС СДЕЛАТЬ БУДУЩЕЕ ЛАСКОМ!

Нано- и биотехнологии все увереннее входят в нашу жизнь и открывают новые горизонты для бизнеса.



Затруднительно уже сейчас судить, кто первым осознал, что человечество в своем техническом развитии начало карабкаться на новую ступеньку. Многие аналитики склоняются к тому, что впервые термин «нано-технологии» использовал японец Норио Танигучи, когда в 1974 году предложил называть нанотехнологиями технологии, которые оперируют размерами менее одного микрона. То есть, это технологии, позволяющие воспринимать, по описанным процедурам вести исследования, манипуляцию и обработку вещества в диапазоне от 0,1 до 100 нанометров.

раслах промышленности, агро-промышленного комплекса и здравоохранения, экономический эффект от их применения измеряется десятками процентов!

Поэтому, стратегия нашей инновационной компании заключается в создании для наших партнеров конкурентных преимуществ, за счет снижения себестоимости производственных процессов. Информирование широких масс населения, представителей бизнеса и промышленного сектора об экономической эффективности и целесообразности применения и внедрения инноваций и продуктов на основе нано- и биотехнологий.

Особенно эффективно наши продукты применяются для автотранспорта, любых движимых механизмов, туже как углов и двигателей. В электротехнической отрасли — повышают в разы сопротивление изоляции, защищая от влаги, коротких замыканий, замораживания, окисления и ржавчины и многое другое. Одним словом, это профилактика оборудования, многократное продление сроков службы механизмов и деталей, сокращение расходов на ГСМ и регламентные работы. Для хозяйствующих субъектов, в частности от того, насколько они значительная экономия производственных расходов. Так, например, обработка двигателя и электрической части одного тепловоза дает экономию в процессе эксплуатации 500 000 руб./год. Данные технологии активно внедряются естественными монополиями, на нашем сайте есть множество актов испытаний различных изделий. Продукты начинают действовать сразу же после применения, а их действие сохраняется на длитель-

ный период.

Отдельно хотелось бы рассказать о совершенно уникальном продукте, созданном бельгийскими микробиологами на основе пробиотических бактерий. Раскрывая суть принципа действия созданного ими препарата методами генной инженерии, подчеркнем, что они взяли за основу концепцию «управления средой на микробиологическом уровне». Уже не секрет, что в последнее время во всех областях деятельности, связанной со здравоохранением, разведением животных, в пищевой промышленности было отмечено быстрорастущее сопротивление опасных микроорганизмов всем традиционным дезинфицирующим материалам, причем в такой степени, что потребовалась выработка радикально нового подхода к препаратам очистки и дезинфекции. Бактерии, особенно их болезнетворные разновидности, устойчивости и сопротивлению любым веществам, способным их победить или уничтожить. В отличие от традиционных средств дезинфекции, которые убивают как вредные, так и хорошие микроорганизмы, продукты на основе пробиотиков просто не способны оказывать никакого прямого биологического вредного воздействия на другие организмы. Механизм действия основан на принципе вытеснения и разобщения патогенных бактерий, отделения их от поверхности, на молекулярном уровне. Говоря более простым языком, при регулярном применении создаются благоприятная микрофлора окружающей среды, которая позволяет избежать

самых распространенных причин себестоимости производства доходит (мы только думаем, в эту цифру) до 40%! В пересчете на деньги — это миллионы и миллионы экономленных рублей, плюс экологически чистый продукт, плюс здоровье нации!

Также мы работаем над применением уникальной запатентованной одним из наших учредителей технологий переработки отработанных масел и веществ на основе нефтепродуктов, нефтешламов в экологически чистое топливо. Так например, если смешать точный мазут с водой (1) в пропорции 60/40, то после прохождения через наш запатентованный прибор, мы получим вещество по всем показателям превосходящее мазут, в

чем и запатентован (списано в России).

Вся наша продукция сертифицирована в России.

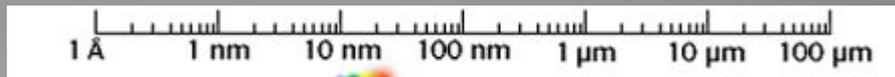
Как сказал один из наших поставщиков: «Наша задача — почистить планету!». Но если у нас получится сделать это хотя бы в Оренбургской области, то мы будем считать наши обязательства перед будущими поколениями исполненными.

Мы всегда будем рады всем заинтересованным людям, организациям и предприятиям. Отвеству на все ваши вопросы, проконсультируем, целесообразность применения инноваций, оценим их ожидаемый экономический эффект, расскажем технологии применения, и ваши ожидания будут обязательно оправданы!

Приглашаем к сотрудничеству организации и бизнес, а также изобретателей, патентовладельцев с целью расширения ваших возможностей.

ООО «Оренбургская инновационная компания»
Адрес: Оренбург, ул. Комсомольская д. 43
Тел.: (3532) 778 026, факс: (3532) 778 026, E-mail: inosystems@mail.ru www.incom56.ru

О нанотехнологиях



Ричард
Фейнман

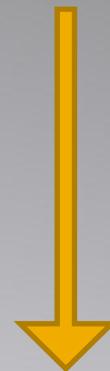
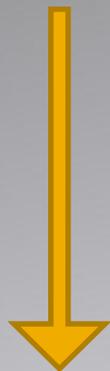


Норио
Танигути

«Нано» – карлик



Где занимаются нанотехнологиями?

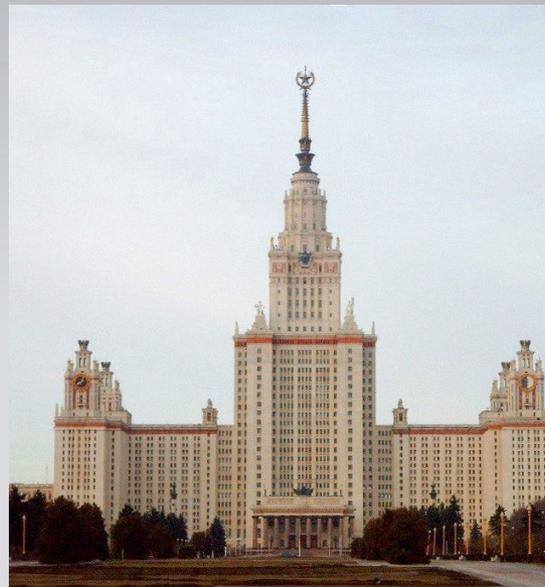


Курчавский институт



Наноцетры на базе Вузов России

МИЭТ



МИЭМ

Московский государственный институт
электроники и математики
(технический университет)

Сколько стоят нанотехнологии

США (2001-2005гг) - 4 млрд. долл.

Китай (2001-2005гг) – 300 млн. дол

ЕС - 3,5 млрд. евро.

Россия (2015г) – 200 млрд. рублей.

Нанотехнологии в медицине

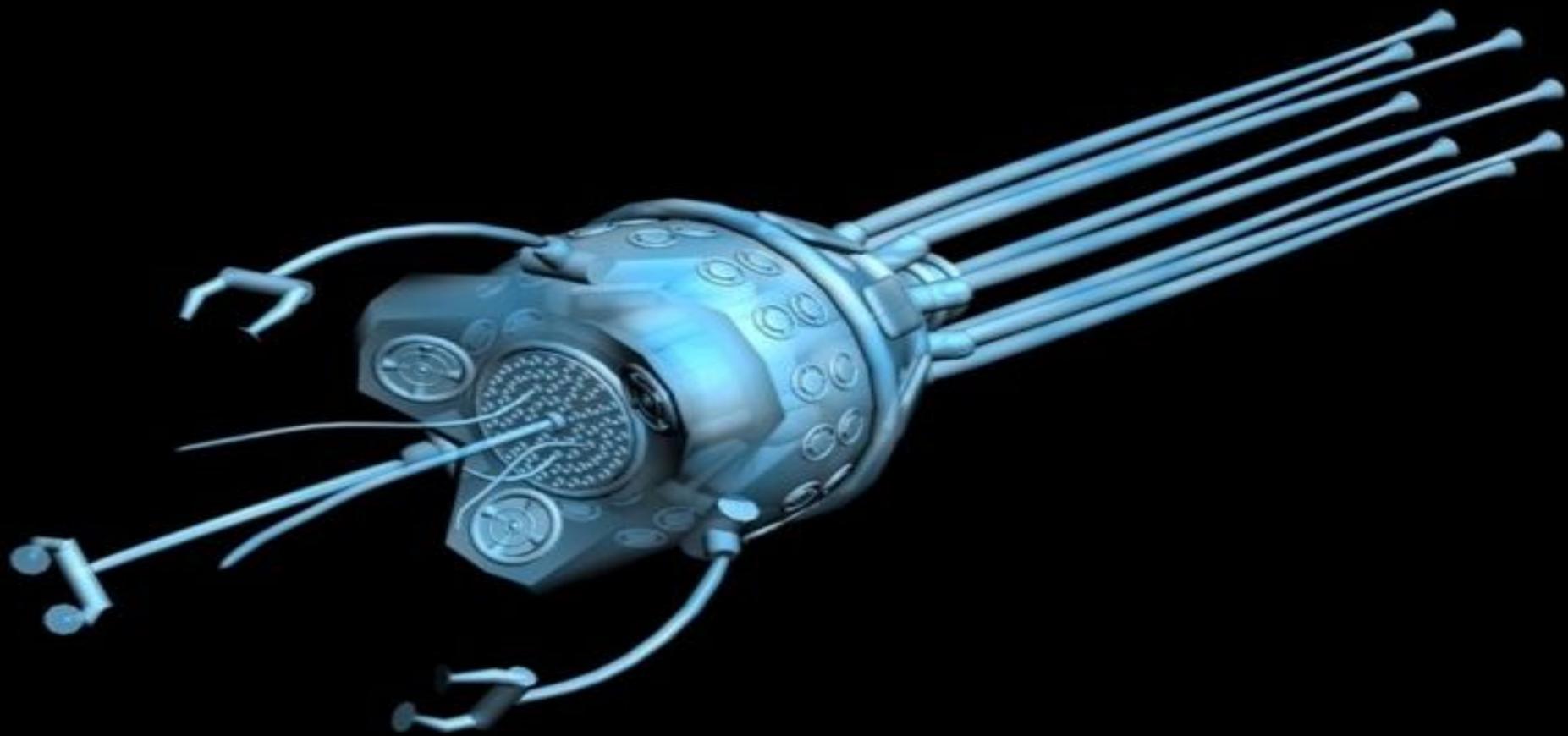


**Наномедицины
нет!!!**

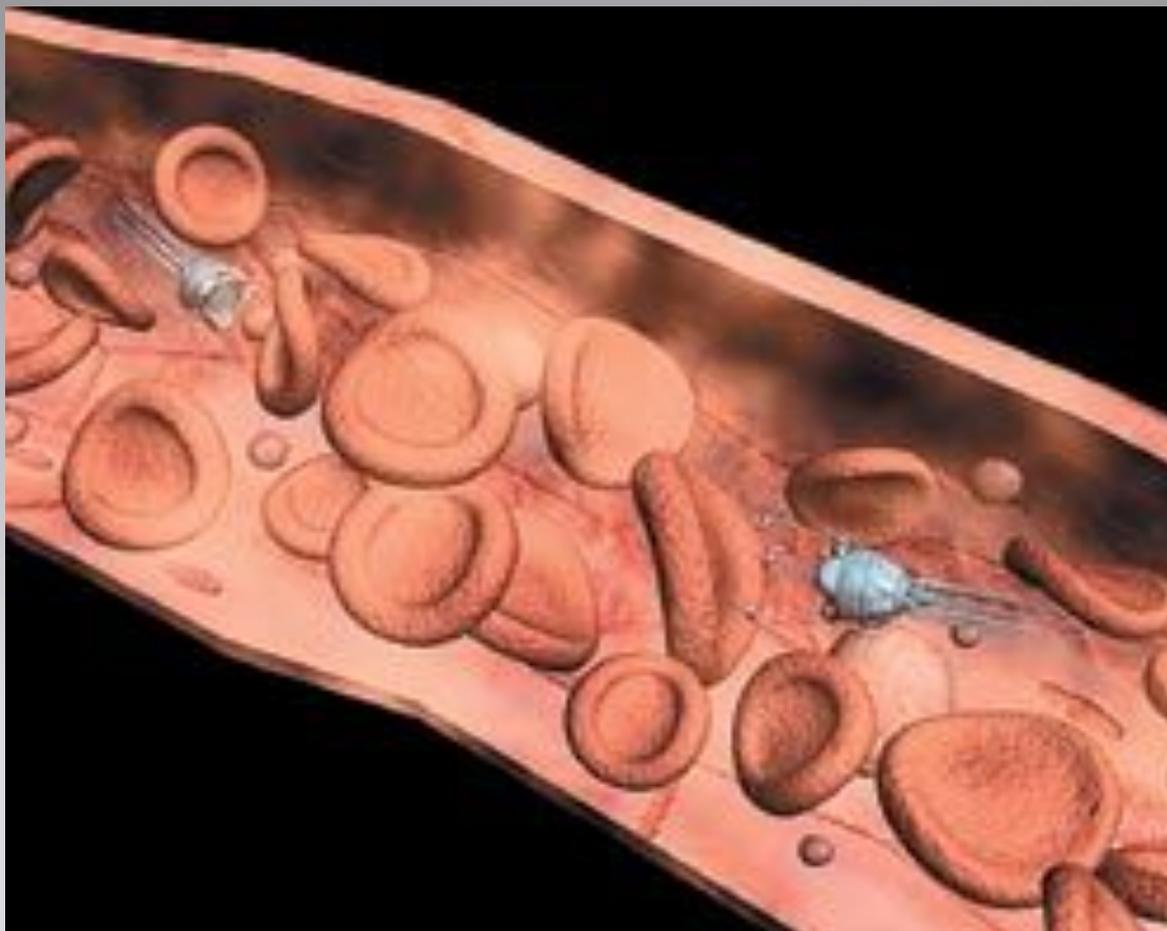


Вопросы:

1. Разработать и создать молекулярных роботов, которые смогут ремонтировать молекулы.
2. Разработать и создать нанокomпьютеры, которые будут управлять наномашинами.
3. Создать полное описание всех молекул в теле человека, иначе говоря, создать карту человеческого организма на атомном уровне.



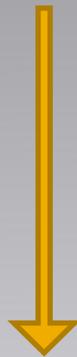
Опасность!



Стволовые клетки



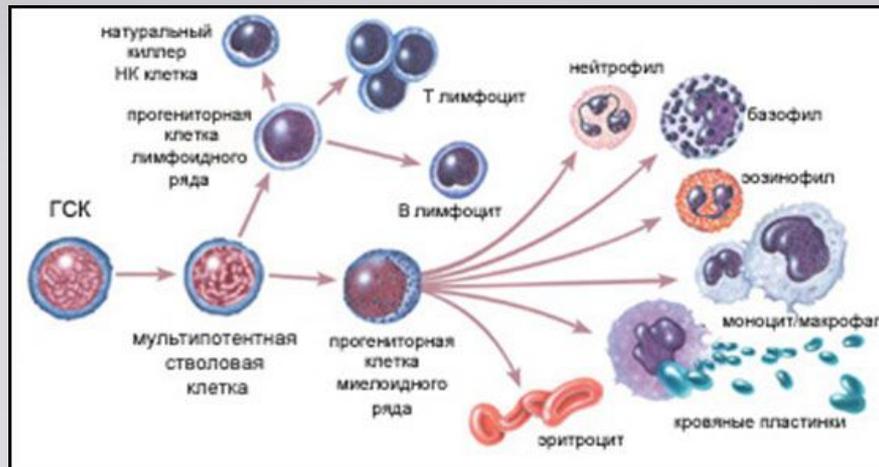
эмбриональные

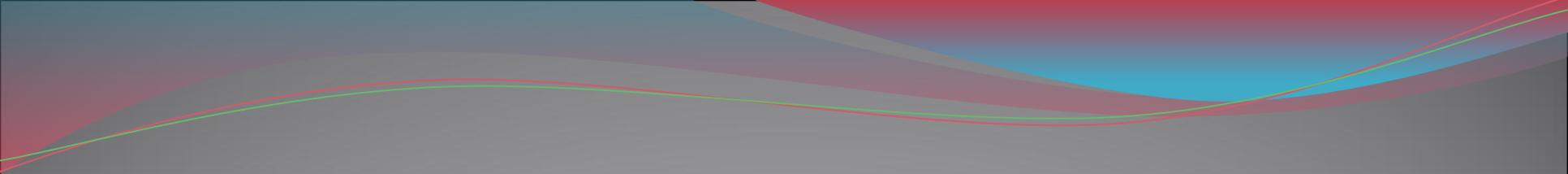


фетальные



взрослого человека



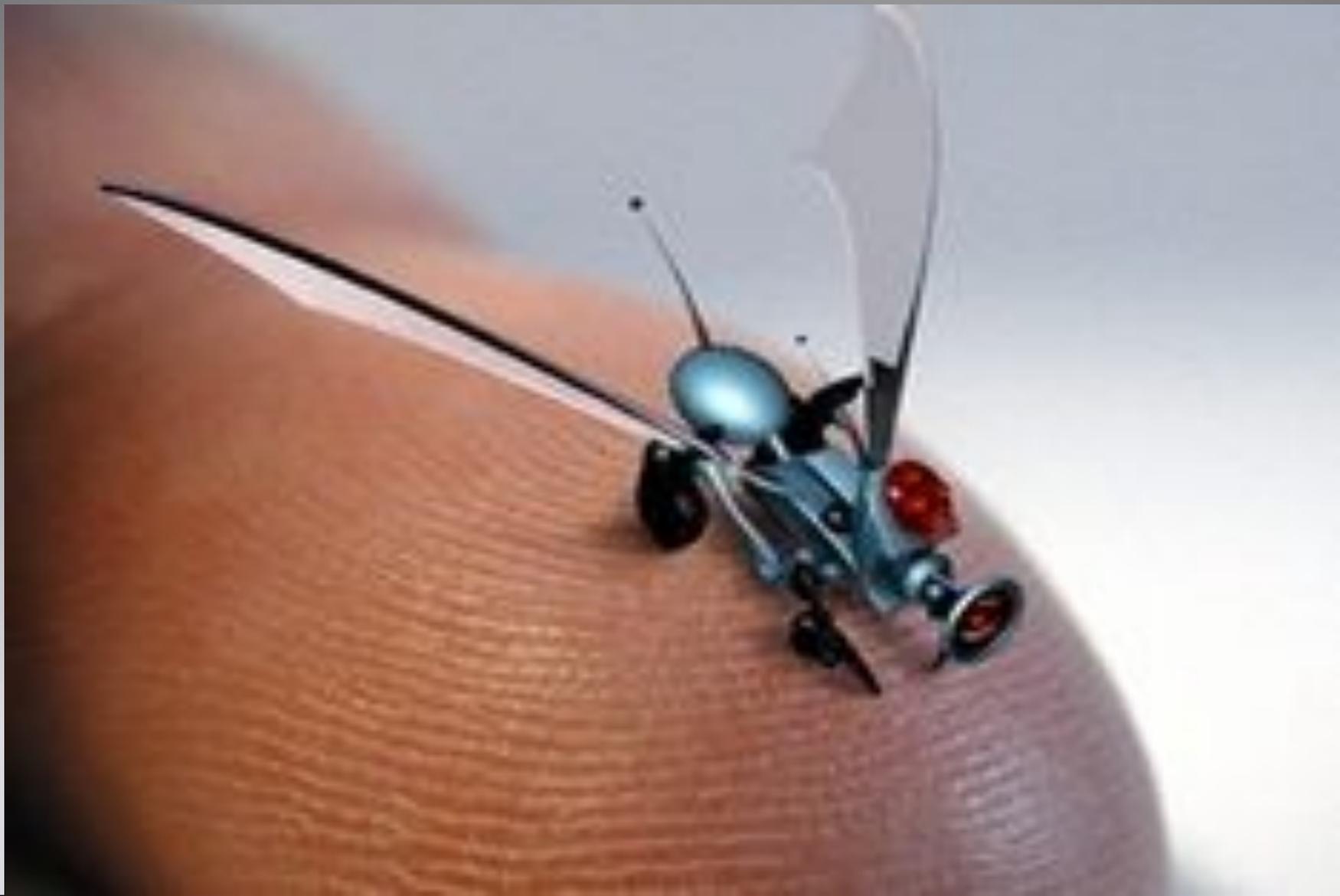


Нанотехнологии в военном дела

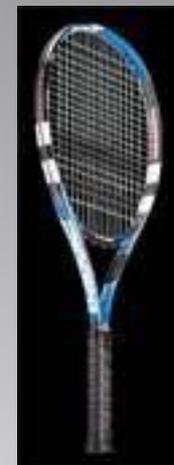
Броня будущего



Оружие будущего



Нанотехнологии уже давно вокруг нас



Безопасность нанотехнологий ?



В США на конец июля 2007 г. по крайней мере 300 видов потребительских товаров, включая солнцезащитные кремы, зубные пасты и шампуни, делаются с использованием нанотехнологий. FDA пока разрешает продавать их, не снабжая специальной наклейкой «Содержит наночастицы». В то же время многие исследователи утверждают, что проникая внутрь такие наночастицы могут вызывать воспалительные или иммунологические реакции. (NewScientist.com, 26 July, 2007)

Вступая в эру
нанотехнологий мы
ставим себя на место
подопытных морских
свинок.
И в этом вся опасность.