



## ГОВОРЯТ ЭКСПЕРТЫ

Так называется толстая книга, вышедшая несколько лет назад в США. В ней собраны на удивление ошибочные отзывы авторитетных специалистов о разных областях науки и культуры. Приведём несколько образцов, рассортировав их по тематике.

### АТОМНАЯ ЭНЕРГИЯ

● «Новые факты, полученные в результате научных исследований, показывают, что крайне мала вероятность того, что люди смогут получить сколько-нибудь значительное количество субатомной энергии. Энергия, которую можно получить за счёт распада радиоактивных или других атомов, возможно, когда-нибудь будет использоваться для изготовления жареных орешков и попкорна, но это и все её перспективы».

*Роберт Милликен, лауреат Нобелевской премии по физике, 1929 год.*

● «Нет ни малейших указаний на то, что ядерная энер-

гия когда-либо станет доступной человеку. Для этого пришлось бы найти способ расщеплять атомы по нашему желанию».

*Альберт Эйнштейн, 1932 год.*

● «Энергия атома не тот предмет, о котором стоит много говорить. Те, кто ожидает получить источник энергии от трансформации атомов, несут чушь».

*Эрнест Резерфорд, 1933 год.*

● «С большой долей достоверности можно сказать, что атомной энергией мы не воспользуемся с большой лёгкостью, а по всей вероятности, и совсем. Для проведения такой реакции требуется очень большое количество урана, целые тонны. И даже с этими тоннами ничего не получится, а надо выделить из урана один из его изотопов. На выделение этого изотопа, по видимому, надо затратить энергии больше, чем можно рассчитывать получить от ядерных реакций».

*Пётр Капица, 1940 год.*

### КОСМОНАВИКА

● «Ракета никогда не сможет достичь Луны. Разве что будет найдено какое-то совершенно поразительное взрывчатое вещество, превосходящее по мощности всё известное до сих пор. И даже если такое горючее для ракеты будет создано, останется ещё доказать, что ракетный двигатель может работать при 459 градусах ниже нуля по Фаренгейту, а именно такая температура царит в межпланетном пространстве».

*Никола Тесла, 1928 год.*

● «Дурацкая идея полёта на Луну представляет собой пример того, до какого абсурда может довести учёных глубокая специализация, особенно если они работают в полном отрыве от своих коллег других специ-

альностей. Но рассмотрим эту идею критически. Для того чтобы некий снаряд полностью преодолел силу тяготения Земли, ему надо развить скорость 7 миль в секунду. Кинетическая энергия грамма любого вещества при такой скорости составляет 15 180 калорий, тогда как грамм нашей самой мощной взрывчатки — нитроглицерина — даёт менее 1500 калорий. Даже если бы это взрывчатое вещество не должно было нести с собой какую-то полезную нагрузку, оно всё равно содержит менее одной десятой энергии, необходимой для выхода за пределы земного поля тяготения».

*А. В. Пикертон, профессор физики и химии, Новая Зеландия, 1926 год.*

### МЕДИЦИНА

● «Теория Пастера насчёт микробов представляет собой смешную выдумку. Если бы в воздухе действительно носились какие-то микробы в таком количестве, что, попадая на питательную среду, они образуют целые колонии, то в воздухе постоянно стоял бы густой туман».

*Пьер Поше, профессор физиологии в Тулузе, 1872 год.*

● Когда венский врач Игнац Земмельвейс приказал своим сотрудникам в одной из венских больниц мыть руки перед осмотром рожениц, смертность при родах упала с 11 до 2%. Один из самых выдающихся врачей того времени, французский акушер Шарль Дюбуа, писал в 1858 году: «Возможно, в методе Земмельвейса есть определённые плюсы, но если применять его со всей скрупулёзностью, то, например, в Париже придётся поместить персонал всех больниц в карантин на большую часть года, при том, что результаты будут в лучшем случае проблематичны».



● «В человеческом организме должны быть области, которые навсегда останутся запретными для вторжений руки хирурга. Мы уже почти дошли до этой последней границы. Без сомнения, брюшная полость, грудная полость и мозг навсегда будут закрыты для разумного и гуманного хирурга».

*Джон Эриксен,  
британский хирург,  
личный врач  
королевы Виктории,  
1837 год.*

● «Устранение боли при хирургических операциях — это химера. Продолжать поиски такой возможности абсурдно. "Нож" и "боль" — два слова в хирургии, которые должны быть в сознании пациента всегда связаны».

*Альфред Вельпо,  
французский хирург,  
1839 год.*

#### АВИАЦИЯ

● «Человеку абсолютно невозможно подняться в воздух и плавать в нём. Для этого ему понадобились бы огромные крылья, которыми пришлось бы махать со скоростью трёх футов в секунду. Только дурак мог бы ожидать, что это можно исполнить».

*Жозеф де Лаланд, член  
Французской, Шведской и  
Берлинской академий наук,  
1782 год.*

● «Летающие машины тяжелее воздуха невозможны».

*Лорд Кельвин, 1895 год.*

● «Невозможно постоянно увеличивать размеры аэропланов. Вряд ли когда-либо эти аппараты смогут брать на борт более 5—7 пассажиров, а скоростные монопланы — и того меньше».

*Вальдемар Кемпферт,  
ответственный секретарь  
журнала «Сайентифик  
Америкен», автор книги об  
авиации, 1913 год.*

● «Не думаю, что на глазах нашего поколения станут



*Так в начале прошлого века представляли себе прибытие авиачелюв.*

возможными полёты через Атлантику. В понятие "нашего поколения" я включаю и самых молодых из тех, кто читает эти строки».

*Чарлз Стюарт Роллс,  
английский инженер,  
один из основателей  
фирмы «Роллс-Ройс»,  
1908 год.*

● «Аэроплан будет использоваться как спортивный снаряд для развлечения, но для перевозки грузов или пассажиров он совершенно непригоден».

*Октав Шанют,  
один из пионеров  
авиации,  
1904 год.*

#### ЗВУКОЗАПИСЬ, КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЕ

● «Заменить благородные органы человеческой речи какой-то бесчувственной же-

стяжкой совершенно невозможно».

*Жан Буйо, член  
Французской академии  
в ответ на приглашение  
присутствовать на  
демонстрации  
фонографа Эдисона,  
1878 год.*

● «Это неумный розыгрыш с использованием чревоущания!»

*Он же, после  
демонстрации.*

● «Говорящий фильм — очень интересное изобретение, но я не думаю, что он долго останется в моде. Во-первых, полная синхронизация звука и картинки абсолютно невозможна, а во-вторых, кинематограф не может и не должен превращаться в театр».

*Луи-Жан Люмьер,  
1928 год.*

● «Это изобретение можно будет некоторое время эксплуатировать в качестве любопытного научного курьёза, но в остальном оно не имеет никакой коммерческой ценности».

*Огюст Люмьер,  
изобретатель кино,  
о своём детище,  
1895 год.*

● «Кинематограф представляет собой временную моду, увлечение публики. Собственно, это консервированный спектакль. А публика хочет видеть на сцене живых актёров, во плоти».

*Чарли Чаплин,  
1916 год.*

● «Звуковые фильмы не вытеснят обычное кино. В немой кинематограф уже вложено столько сил и средств, что было бы нелепо разрушать эту индустрию».

*Томас Альва Эдисон,  
после демонстрации  
своей системы  
звукового кино,  
1913 год.*

● «Теоретически, да и технически, телевидение можно создать, но с коммерческой и финансовой точки зрения я считаю его невозможным. На разработку этой идеи не стоит тратить время».

*Ли де Форест,  
изобретатель  
радиолампы,  
1926 год.*

● «Если телевидение и выйдет на рынок, то не удержится на нём более полугода. Людям вскоре надоест каждый вечер пялиться в фанерный ящик».

*Дэррил Э. Занак,  
глава киностудии «XX век  
— Фокс», 1946 год.*

● «Фонограф не имеет никакой коммерческой ценности».

*Мнение Эдисона,  
высказанное своему  
ассистенту около  
1880 года.*

## ЭНЕРГЕТИКА

● «Со всей уверенностью можно предсказать, что через 50 лет электрическое освещение будет стоить в 50 раз дешевле, чем сейчас».

*Дж. Холдейн,  
английский учёный,  
1927 год.*

● «Через несколько десятилетий энергия, вполне возможно, станет бесплатной. Ведь не платим же мы за воздух».

*Джон фон Нойман,  
один из основателей  
информатики,  
1956 год.*

## ВОЕННОЕ ДЕЛО

● «Мой динамит скорее приведёт к всеобщему миру, чем тысяча всемирных конференций по разоружению. Как только люди поймут, что целие армии могут быть уничтожены в одно мгновение, они наверняка станут придерживаться золотого мира».

*Альфред Нобель,  
1891 год.*

● «В настоящее время война сделалась столь убийственной, что стала почти невозможной. Скорострельные ружья, чудовищные пушки, бездымный и бесшумный порох, так что в большом сражении — каких, будем надеяться, не будет — может в несколько часов быть перебито 300 тысяч человек. Понятно, что нации, как бы ни были они подчас безрассудны, всё-таки отстают перед столь ужасной перспективой».

*Шарль-Робер Рише,  
французский учёный,  
лауреат Нобелевской  
премии, 1892 год.*

● «Подводная лодка, вероятно, сделает совершенно невозможными морские сражения, поскольку флоты станут бесполезными. А так как другие орудия войны также продолжают совершенствоваться, то всякая война станет невозможной».

*Жюль Верн, 1904 год.*

● «Ценность аэроплана как орудия установления всеобщего мира трудно переоценить. Разве могла бы состояться война между Россией и Японией, если бы все знали, что через час после объявления войны быстро несущийся аэроплан может прилететь из Санкт-Петербурга и сбросить полтонны динамита на японское военное министерство?»

*Чарльз Брисбен Уокер,  
американский военный  
корреспондент,  
1904 год.*

● «Переброска войск по железной дороге лишила бы наших солдат их мужественности и навыка совершать великие переходы, которые всегда играли столь важную роль в триумфах нашей армии».

*Франсуа Араго, французский  
учёный,  
1836 год.*

● «Много говорилось о ракетах, способных пролететь 3000 миль... Меня раздражают люди, пишущие о ракете, летящей на 3000 миль с одного континента на другой с атомной бомбой и управляемой так, что она сможет точно попасть в определённую мишень, например в город. Как специалист, я не думаю, что кто-либо в мире способен сконструировать такую ракету, и я уверен, что это ещё долгое время будет невозможно».

*Ванневар Буш, советник  
президента США  
по науке и технике,  
1945 год.*

Закончить эту подборку лучше всего словами писателя-фантаста Артура Кларка: «Когда пожилой авторитетный учёный говорит, что какое-то изобретение возможно, он, скорее всего, прав. Когда же он заявляет, что оно невозможно, то, скорее всего, ошибается».

*По материалу книги  
«The Experts Speak»  
by Ch. Cerf and  
V. Navasky (США).*