

Что касается лжеученого, тут уже Тесле винить некого, кроме самого себя, потому что в академическом сообществе так себя не ведут. Ну что это в самом деле? Фотографироваться в собственной лаборатории с видом человека, погруженного в расчеты, когда над головой летают рукотворные молнии... Обещать военному ведомству США всего за 25 тысяч долларов сделать штуку, которая будет сбивать самолеты с помощью пучка каких-то частиц, летящих со сверхсветовой (!) скоростью (замечим, что к тому времени насчет скорости света Эйнштейн уже все объяснил). Наконец, всерьез утверждать, что и энергию, и даже мысли можно брать в неограниченном количестве из некоего единого космического центра. Какие ж тут идеи развивать? Хорошо еще, что назвали его именем всеми признанную единицу магнитной индукции...

За всю жизнь у него накопилось более трех сотен патентов. Друживший с ним Марк Твен называл его повелителем молний, Резерфорд – пророком электричества. Жюль Верн он вдохновил на образ капитана Немо, а Алексея Толстого – на инженера Гарина.

Даже ребенок Никола был необычным: в семь лет тайком отливал длинные свечи, чтобы читать по ночам книги из отцовской библиотеки, а его феноменальная память все это надежно хранила. Но отец, православный священник, хотел, чтобы сын пошел по его стопам. Дело доходило до скандалов, и после очередного сына внезапно слег. Врачи решили, что он подхватил холеру и долго не протянет. Приходя в себя, мальчик умолял отца разрешить ему стать инженером, уверяя, что в таком случае выльчит себя сам. Тот в конце концов согласился, и произошло чудо: через не-

в 1893 году на Всемирной выставке в Чикаго посетители могли полюбоваться, как этот странный человек пропускать через себя электроток напряжением в два миллиона вольт, в руках горели электролампы, а электромоторы по его воле работали без питания...

Но больше всего изобретателя интересовала беспроводная передача энергии в любую точку планеты. Когда ему вручали награду имени Томаса Эдисона, он сказал: «Я могу передавать энергию без проводов на любое расстояние без ограничений, причем практически без потерь». Пока ученые коллеги смущенно помалкивали, он экспериментировал, зажигая ночное небо не только над Нью-Йорком, но и над Атлантикой...

Говорили, что Тесла знал об электричестве все. Немудрено, что вскоре он разбогател. Снимал номера в лучших отелях, потому что своего дома

работой, усовершенствовать. Похоже, тут не обошлось без неких запретельных способностей. Во всяком случае, известна история, когда он чуть ли не силой задержал своих гостей, не пустив

для сверхдальних однопроводных линий, которые в перспективе заменят нынешние воздушные ЛЭП. Что это даст? Возрастет надежность электроснабжения.

Марк Твен называл Теслу повелителем молний. Жюль Верн он вдохновил на образ капитана Немо, а Алексея Толстого – на инженера Гарина.

на поезд, который в тот же день сошел с рельсов, и многие пассажиры погибли. Случались у него и вещи сны.

Ясно, что военные проявляли к нему специфический интерес, стараясь приспособить новые технологии для войны. Изобретатель же хотел сделать войну бессмысленной. И вот в 1934 году журнал «Тайм» писал, что доктор Тесла изобрел «смертоносный пучок лучей, который будет сбивать эскадрильи самолетов на расстоянии до 400 километров». Но, как это часто бывает, борьба за мир оборачивается яростной подготовкой к войне. И Тесла работал над секретными проектами для военно-морского ведомства США, до 1942 был директором про-

восьмидесятые годы в стране началось возрождение резонансных технологий, и в институте собрались энтузиасты этого дела. Идеи Теслы постарались

приспособить для питания движущихся объектов. В перспективе здесь видят такую картину: из гаража выезжает обычный автомобиль, на бензиновом двигателе. Но вот он уже на магистрали, и водитель переключается на другой двигатель, электрический. Дело в том, что под асфальтом проложен тонкий кабель, и энергия бесконтактным путем поступает в автомобиль. Д. Стребков считает, что такому гибриду транспорту принадлежит будущее. И не только потому, что это означает город без выхлопных газов.

– Не забывайте про экономию топлива, – говорит Дмитрий Семенович. – Коэффициент полезного действия двига-

ВРЕМЯ ВОПЛОЩАТЬ

Насчет идей академик высказался так:

– Вот, например, одна из них, очень полезная, – передавать электроэнергию без проводов, прямо по земле, используя ее в качестве проводника. Тесла предложил это еще 110 лет назад. На расстоянии в десятки километров от источника он забивал в землю кол и зажимал от него лампочку. Но это не пошло: в начале прошлого века вполне справлялись с передачей энергии по трехфазным сетям. К тому же идея требовала доработки, потому что во время таких экспериментов у лошадей в округе летели искры из-под копыт, а у людей светились волосы... В общем, ничего из этого не вышло. Но сегодня потоки энергии неизмеримо выросли, в мире развиваются объединенные энергосистемы. Земля дорожает, а площади под линиями электропередачи, как известно, использовать нельзя из-за сильного электромагнитного поля. Подземный кабель тоже не годится: для больших расстояний нужен постоянный ток. Вот и вспомнили о третьем пути – предложенном Теслой резонансном методе передачи. Сегодня мы используем однопроводный кабель, и все получается: в этом году на международном салоне инноваций в Сокольниках наш действующий макет электротрактора, который берет электричество из-под земли, был отмечен серебряной медалью.

Мне потом показали этот трактор. Хоть он игрушечный и размеров небольших, но зато уверенно ездит по столу, под крышкой которого протянут электропровод. Секрет в том, что электричество он использует совсем не то, что в обычной розетке...

О том же самом думал и Тесла. Еще в 1931 году он установил на автомобиль электромотор, а под капот прикрепил небольшую коробочку, из которой торчали два стерженька. После этого развезжал на машине неделю, развивая приличную скорость. Никаких аккумуляторов и батарей на ней не было. На вопрос, откуда берется энергия, изобретатель отвечал: из эфира.

Зря он так отвечал... Ведь когда современники чего-то не понимают, то в ход идет универсальный аргумент: мол, умник-то – сумасшедший! И сразу всем все понятно. Но человек обиделся, забрал свою чудо-коробочку и оставил планету без электромобиля.

В общем, скептики поторопились с диагнозом. Чтобы в этом убедиться, напомним: речь идет о человеке, без чьих открытий была бы невозможна современная электроэнергетика. Это он от-

БЕЗУМНЫЕ ИДЕИ

Дело в том, что заурядные идеи уже не в состоянии удовлетворять наши энергетические аппетиты. И не случайно в кабинете директора Всероссийского НИИ электрификации сельского хозяйства, академика РАСХН Дмитрия Семеновича Стребкова на почетном месте висит портрет серба Николы Теслы. Того самого, которого до сих пор иные ученые мужи называют лжеученым. А сам институт, вместо того чтобы развивать идеи, скажем, наших знаменитых исследователей вроде Попова или Доливо-Добровольского, недавно получил почетный диплом сербского правительства за практическую реализацию технологий все того же изобретателя с довольно скандальной славой.

сколько дней ребенок выздоровел. С тех времен у него осталась странность (далеко не единственная): он панически боялся заразы, мыл руки по поводу и без повода и всегда носил перчатки.

На втором курсе Пражского университета Никола придумал индукционный генератор переменного тока. Поделится идеей с профессором,

у него никогда не было, и все время он проводил в лаборатории. Как и положено большому ученому, не обходилось без чудачеств. Мог на прогулке сделать сальто или вдруг начать декламировать главы из «Фауста». Жил в самых дорогих гостиницах, причем патологически боялся микробов, то и дело менял поло-

екта «Радуга», в рамках которого состоялся филаделфийский эксперимент на эсминце «Элдридж». Директор предвидел возможность жертв и сколько мог откладывал эксперимент, настаивая на переделке оборудования. Но у военных

На международном салоне инноваций в Сокольниках действующий макет электротрактора, который берет электричество из-под земли, был отмечен серебряной медалью.



Сотрудник института демонстрирует макет электротрактора

свои резоны, и они взялись за дело. Вокруг эсминца создали электромагнитный пузырь, который сделал бы его невидимым для радаров. Однако произошло неожиданное: корабль не только стал невидим для радаров, но и вообще исчез из виду. Потом очевидцы говорили, что видели его в сотне миль отсюда, в Норфолке. А вот команде пришлось тяжело. Когда эксперимент закончился, люди потеряли ориентацию и могли передвигаться, лишь держась за стены. При этом их преследовал ужас... В конце концов проект прикрыли, а его результаты засекретили.

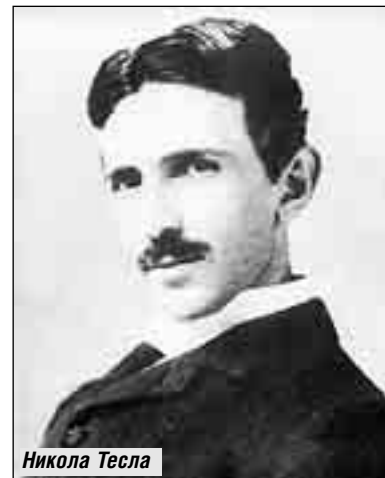
Умер Тесла в 1943 году в нью-йоркской гостинице. Из его комнаты исчезло большинство дневников и рукописей.

Впрочем, некоторые биографы считают, что ученый сжег их сам, не решившись доверить человечеству слишком опасные знания. Многие его опыты не удалось повторить до сих пор.

Но если рукописи, бывает, горят, то идеи не умирают. И опыты с передачей энергии удались. Во всяком случае, специалисты института уверены, что могут полностью повторить и развить эти необычные технологии.

Выходит, есть какая-то другая электротехника, отличная от привычной?

– Да, – подтверждает Д. Стребков, – и электричество она использует не такое, которое греет уютно и заставляет работать телевизор. Поэтому не стоит пытаться опускать провод в ванну и заряжать воду – это плохо кончится. В той электротехнике, которую используем мы, не нужно иметь замкнутую цепь из двух проводников, достаточно одного. Причем на разных участках ток может менять величину и даже направляться в разные стороны. Радиоинженеру, привыкшему иметь дело, например, с лучевой антенной, понять это проще. Такая система может передавать ток на любой частоте, а это открывает возможности



Никола Тесла

теля внутреннего сгорания – 25 процентов (до колеса и вовсе доходят 10), а электрического – 75. К тому же электричество, в отличие от бензина – возобновляемый источник. И вот еще что важно: в электромобиле каждое торможение подзаряжает аккумуляторы, а не стирает впусную тормозные колодки. Это принципиально новое направление в развитии транспорта. В нашей лаборатории модель такого электромобиля уже действует, можно посмотреть. Почему бы не попробовать пустить настоящую машину – хотя бы одну «ниву», – скажем, по Садовому кольцу, чтобы продемонстрировать ее возможности?..

Действительно, почему? – Это уже вопрос к московскому правительству, – отвечает директор. – У нас на такие вещи денег нет. Пытались получить грант, чтобы поддержать тематику, обращались в министерство науки, но бесполезно. Может, там сочли, что работа не заслуживает внимания? Неизвестно. Чиновники своих решений не объясняют. Мы пробовали и сами искать инвесторов, но тех больше инте-

Никола Тесла говорил друзьям, что люди еще не готовы к его изобретениям, которые «будут созданы заново, много лет спустя».

ресуют дачные участки и коттеджи, чем эффективный и экологичный транспорт.

И все же здесь не склонны в своих трудностях видеть чьи-то злонамеренные козни. Скорее всего, причина банальна: обыкновенное незнание.

– О наших работах мало кому известно, я ведь никуда письма не писал и думаю, что ученые не должны этим заниматься, – считает академик. – Но получается, что эти проблемы интересуют только нас. Вот, к примеру, еще в 2000 году мы предложили использовать лазерные лучи для снабжения энергией летательных аппаратов – от самолетов до спутников. Получили патент – и что? Ничего... Правда, на днях в Санкт-Петербурге будет международный симпозиум по экологии, я там делаю доклад о резонансных системах электроснабжения мобильной техники, о будущих городах без смога. Может, кто и заинтересуется.

Что ж, нашим ученым есть с кого брать пример. Ведь Тесла тоже понимал, что современники вряд ли оценят его труды, потому что нельзя опережать время, в котором живешь. В этом смысле с тех пор мало что изменилось.

Евгений КРУШЕЛЬНИЦКИЙ

Возможно, ученый сам сжег свои рукописи, не решившись доверить человечеству слишком опасные знания. Многие его опыты не удалось повторить до сих пор.

крыл переменный ток и построил первые электрические часы, обнаружил лечебное действие токов высокой частоты и спроектировал электродвигатель на переменном токе. Раньше Доливо-Добровольского получил трехфазный ток. А в 1893 году построил первый волновой радиопередатчик, опередил и итальянца Маркони, и нашего соотечественника Попова. Потом он 30 лет отстаивал свой приоритет, и в итоге Верховный суд США подтвердил его первенство в передаче электрических сигналов на расстояниях.

Но вскоре они расстались: Эдисона интересовала скорая прибыль, а ее уже

давал постоянный ток. Тесла же был энтузиастом переменного. На предприятиях работали его электромоторы, трансформаторы, генераторы, а в океане плавал первый в мире радиоуправляемый корабль. Вместе с предпринимателем Вестингаузом он построил на Ниагаре первую электростанцию на переменном токе, а улицы Нью-Йорка освещали дуговые лампы его конструкции.

Специалисты считают, что гибриднему транспорту, способному работать на бензине и на электричестве, принадлежит будущее. Это означает чистый город и экономленное топливо.

лучает свои откровения из информационного поля земли, а технические решения сами приходят в голову. Вдобавок обладал удивительным даром: мог лишь представить в воображении какой-то механизм – и мысленно следить за его