



— ДА ИГРАЙ ЖЕ, МАРУСЬНА, НЕ ПОРТЬ ПЬЕСУ!!!

Путями самодельности и крестьянской импровизацией театр все больше проникает в глухие деревенские углы. На снимке — сельский хоровод при исполнении обязанностей суплора (см. в этом номере очерк Ник. Гогдина).

Фот. И. Шеккера

1 апреля 1928 г. исполнилось
пять лет журнала «ОГОНЕК»

ПУТЕШЕСТВЕННИК В МИРОВЫЕ ПРОСТРАНСТВА

Автобиография К. Э. Циолковского.

Исполнилось 70 лет со дня моего рождения. Всю жизнь работал. Теперь силы стали слабеть, болею, но все же работаю.

Я родился в селе Ижевском, Рязанской губернии. Отец служил по лесному ведомству, получал маленькое жалованье; жили мы не богато и на многое нехватало. Я мог получить только домашнее образование. В 1880 году я хорошо сдал экзамен на преподавателя математических наук, и с тех пор, вплоть до 1920 г., когда вышел в отставку, преподавал в средних и специальных учебных заведениях, а также и в Народном университете, математику и физику, жил главным образом в Боровске и Калуге. Математике и физике обучил свыше 2000 молодых людей. Состою почетным членом Общества любителей мироведения, Астрономического о-ва в Харькове, и т. д.

А теперь расскажу, чем жил и для чего. Восьми-девяти лет впервые увидел игрушечный аэростат, заинтересовался им, стал строить сам маленькие аэростаты из бумаги. Потом я начал строить колеску, движущуюся с помощью ветра, для собственных путешествий. Отказывался от завтраков, чтобы тратить деньги на гвозди. Но подвиг сей не увенчался успехом: отчасти нехватило терпения и материалов, отчасти наело голода.

Лет с 15 снова и впервые увлекся аэростатом, и уже знал математику, имел достаточно данных, чтобы решить вопрос о том, каких размеров должен быть воздушный шар, чтобы, сделанный из металлической оболочки определенной длины, мог подниматься на воздухе с людьми.

Учение о центробежной силе меня интересовало потому, что я думал применить ее к поднятию в космические пространства. На 16-м году жизни у меня был момент, когда я думал, что решил этот вопрос. Я был так взволнован, так потрясен, что целую ночь бродил по Москве и все думал о великих следствиях моего открытия. Но уже к утру я убедился в ложности моего изобретения.

Мысль о сообщении с мировым пространством не оставила меня никогда. В 1895 г. я впервые высказал осторожно разные мои суждения по этому поводу в сочинении "Грезы о земле и небе" и, на конец, вполне точно и определенно в работе "Исследование мировых пространств реактивными приборами", увидевшей свет в 1903 году в журнале "Научное Обозрение". Ныне могу с удовлетворением

также по теоретическому и практическому утверждению моей идеи. Мною за последнее время было также опубликовано несколько работ, в которых я при помощи математического анализа старался развить и укрепить основные принципы аппарата для межпланетных путешествий; это: "Ракета в космическое пространство" (1924 г.), "Исследование мировых пространств реактивными приборами" (1926 г.) и "Космическая ракета. Опытная подготовка" (1927 г.).

В молодости множество других вопросов волновало меня и побуждало предпринимать тяжелые труды. Так, лет 23—24 я представил ряд работ в Петербургское физико-химическое общество; это были — "Теория газов", "Механика живого организма", "Продолжительность лучепрекращения солнца". Профессора Боргман, Менделеев, Фан дер Флит, Сеченов, Петрушевский и др. дали моим работам хорошую оценку, что меня тогда очень обрадовало. Отдал я дань и астрономии, напечатав исследование: "Тяготение, как источник мировой энергии" и "Продолжительность лучепрекращения звезд". Через год—два после их отпечатания, знаменитый астроном Си выдвинул уже доказанные мною ранее положения.

С 1885 года я твердо решил отдаваться изучению воздухоплавания и теоретически разработать металлический управляемый аэростат. Работал я два года почти беспрерывно. Наконец, в 1887 году я сделал в Москве первое публичное сообщение о металлическом управляемом аэростате. Моим сообщением заинтересовался профессор Вейнберг, Михельсон, Столетов и Жуковский, но проект движения не получил. Тогда в 1890 г. я обратился к Д. И. Менделееву с письмом и работой, прося его дать свое мнение о последней. В ней рассматривалось устройство металлической оболочки дирижабля, состоящей из конических поверхностей, соединенных мягкими лентами. Оболочка могла складываться

в плоскость и изменять свой объем и свою форму без всякого вреда для своей целостности. Д. И. Менделеев ответил мне, что и сам он когда-то занимался этим вопросом, но затем бросил, и потому обещал передать рукопись в модель в Техническое о-во Е. В. Федорову.

Е. В. Федоров сделал по данному поводу доклад и сообщил, что мысль строить аэростаты из металла заслуживает внимания, так как металл не пропускает газа и потому удешевляет полеты и способствует их продолжительности.

Но на похвалах дело и замерло, ибо, по мнению крупнейших специалистов того времени, "аэростат должен навсегда силою ветей оставаться игрушкой ветров".

Тогда я в 1892 г. издал книгу: "Аэростат металлический, управляемый". У нас в России эта работа прошла незамеченной. Но

вот в 1897 г. "Ревю Съятифик" (Париж) проводит параллель между моими работами и работами известного Андре, погибшего на Северном полюсе со своим дирижаблем.

Только после многих трудов мне удалось недавно в окончательной форме указать на целесообразность существования металлических дирижаблей: мой проект начинает осуществляться в СССР и, судя по газетам, им заинтересовалась и за границей; так, наприм., хороший отзыв о нем дан Роальдом Амундсеном. Я доволен, что работал недаром.

Я придерживаюсь оптимистического взгляда на будущее человечества.

Я верю, что человечество не только "наследует землю", но и завоевывает мир планет, а, может быть, и мир звезд. Этую мысль я развивала во многих моих специальных трудах, напр., в книге "Вне Земли" (1920). Заселение вселенной человеком с земли должно будет неминуемо произойти, так как вскоре земля нам станет тесной, а техника настолько

мощной, что стремление человека расширить свои владения будет легко удовлетворено... Мне теоретически удалось доказать, что техника будущего даст возможность одолеть земную тяжесть и посетить и изучить все планеты. Несовершенные миры человек ликвидирует и заменяет собственным населением. Он окружит солнце искусственными жилищами, занятствует материал от астро-

роидов, плавает и их спутников. Это даст возможность существовать населению, во много миллиардов раз более многочисленному, чем население земли. Тогда кругом солнца будут расти и совершенствоваться миллиарды миллиардов существ. Получатся очень разнообразные породы совершенных существ, пригодных для жизни в разных атмосферах, при разной тяжести, на разных планетах.

В настоящий момент я закончил мое новое исследование "Сопротивление воздуха и скорый поезд" (1928). На основании чисто теоретических выкладок, я пришел к убеждению, что в будущем может быть применен для быстрых передвижений совершивший иной способ. Мой сверх-экспресс представляет собой вагон известной формы с плоским основанием, без колес. Основание близко прилегает к ровной площади полотна — пути, но не трется о него, так как между полотном и вагоном накачивается воздух, идет непрерывная "воздушная смазка". Вагон как бы висит на слое воздуха, вырывающегося сзади, и скорость его может достичь до 1000 километров в час. По строгим расчетам, такой вагон может с разбега перелететь без мостов через самые широкие реки и даже проливы во много десятков километров ширины. Конечно, на мой проект надо смотреть, как на техническую задачу, которую мы не можем выполнить сегодня, но выполним быть может, завтра.

Такова жизнь изобретателя. Всегда онежрать несколько то время и те возможности, в которых живешь, всегда высказывать упреки за полет мысли, видеть недоверие, встречать недоброжелательство и не встречать поддержки. Наша область — область гаданий. Но как итти по непроторенным и еще темным сегодня путям научно-технической мысли, если не освещать эти пути светом научной фантазии?

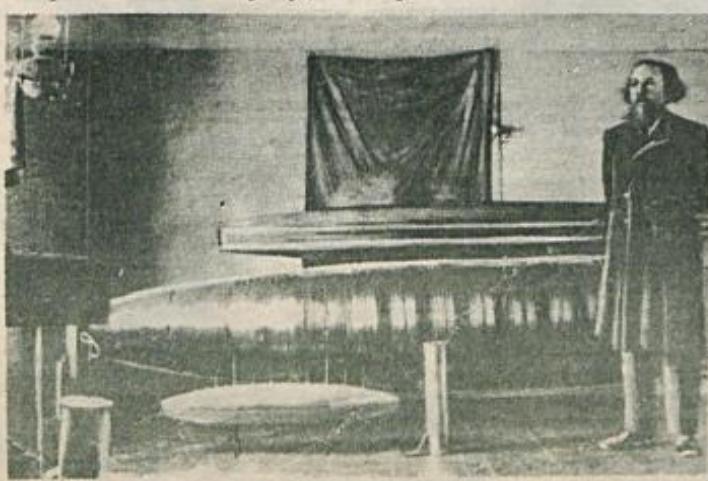
К. Циолковский.



Сверх-экспресс К. Э. Циолковского преодолевает реку. Рисунок художника И. Гусева.



Разрез скорого поезда в движении.



Модель металлических оболочек для дирижаблей. У модели стоит К. Э. Циолковский.

сказать, что имею среди ученых много последователей как в СССР, так и за границей, как-то: проф. М. Вольф, проф. М. Вебер, проф. Г. Оберт, проф. Р. Годдар, проф. Л. Шиллер, д-р В. Гоман, д-р М. Валье, инж. Ларен, инж. Цандер, А. Шершевский и др. Эти ученые рабо-

тают по теоретическому и практическому утверждению моей идеи. Мною за последнее время было также опубликовано несколько работ, в которых я при помощи математического анализа старался развить и укрепить основные принципы аппарата для межпланетных путешествий; это:

"Ракета в космическое пространство" (1924 г.), "Исследование мировых пространств реактивными приборами" (1926 г.) и "Космическая ракета. Опытная подготовка" (1927 г.).