

# ПРАВДА

Орган Центрального Комитета и МК ВКП(б).

№ 130 (3016). 13 мая 1934 г., воскресенье. ЦЕНА 10 КОП.

## РАКЕТА.

(2 000 километров в час).

Теория реактивного двигателя не нова. В сущности все двигатели внутреннего сгорания работают по принципу реакционной отдачи. Однако в этих двигателях сила вырыва смеси в цилиндрах не дает прямой движущей силы, а летит сначала на вращение коленчатого вала. Желание сократить неизбежные при этом потери, резко повысить коэффициент полезного действия двигателя, дать максимальные скорости заставило искать пути к созданию двигателя с прямой отдачей.

Жидкостный реактивный мотор состоит из камеры сгорания (цилиндра), один конец которой имеет суженное, так называемое критическое, сечение в небольшой раструб—сопло. Получающиеся при сгорании газы развивают большое давление во всех направлениях. Давление на боковые стенки взаимно уравновешивается. Давление же, параллельное оси камеры, вызывает двойные явления: с одной стороны газы давят на торцовую стенку камеры, с другой—стремятся выйти наружу через сопло. Давление на торцовый конец камеры и двигает реактивный мотор вперед. Над таким мотором, на первый взгляд несложным, работают сотни ученых, инженеров и техников всего мира.

Применение ракет возможно в самых разнообразных отраслях народного хозяйства. Колоссальное значение ракеты в сельском хозяйстве. Градобойные ракеты! При первом их пуске в градовое облако град сменяется хлопьями снега, при втором, третьем превращается в дождь (подобные опыты производились в Швейцарии). Почтовая ракета! При пересылке корреспонденции на громадные расстояния она внесет в дело сваяв полную революцию. Фоторакета! Спасательная, сигнальная ракета, ракета для изучения высших слоев атмосферы, слоя Хэвисайда. И наконец—пассажирская ракета!

Понятие необозримый кругозор открывают человечеству ракетные двигатели.

Особое следует отметить применение снаряд-ракет. В печати появились уже сведения о создании за границей снаряда, регулирующего свой полет с помощью звукоуловителя—микрофона. Этот снаряд-ракета, направляясь на звук, издаваемый авиационным мотором, нагоняет и уничтожает самолет. Снаряд-ракета вместе с тем не требует громоздких и дорогостоящих дальнобойных орудий.

Громадные скорости (2.000 и более километров в час) и возможность полетов на большой высоте уже зомы обстреда создали вокруг ракетного движения своего рода международный ажиотаж.

Переход от теоретических расчетов к практическим постройкам ракет ознаменовался созданием специальных обществ. В США возникло «Американское межпланетное общество», в Германии—«Общество космического полета», во Франции—«Астроавиатическое общество».

В Америке по реактивному движению в настоящее время работают четыре группы ученых. Проф. Годдард в Н. Мексике занимается изучением реактивного дела в продолжение 15 лет. В 1928 г. с металлической башни высотой в 12 метров он пустил ракету длиной около 3 метров и диаметром в 750 миллиметров. Взлет ракеты сопровождался оглушительным грохотом, который был слышен на расстоянии нескольких километров. Все механизмы и подача жидкого топлива работали превосходно. Ижевский в ракете парашют в полете доставил на землю фотоаппарат и барометр. В истории ракет этот подъем имеет такое же значение, как в истории авиации вообще первый подъем братьев Райт на аэроплане. По некоторым газетным сведениям, проф. Годдард разрабатывает сейчас конструкцию ракеты для подъема на высоту 100—300 километров.

Вторая группа работает в Сиракузах под руководством Булли. Ею построены ракетные снаряды, показавшие при первых же испытаниях скорость в 125 километров в час. Третья группа (в Сан-Франциско) под руководством Кларка Шеффера проводит испытание реактивных моторов разных конструкций. Четвертой группой в «Американском межпланетном обществе» руководят выдающиеся ученые Дэвид Лассер, Эндриу Пендрей и Пирс Шендон.

Известный деятель и теоретик реактивного летания проф. Оберт, получивший премию в размере 5.000 франков за свой труд «Пути космического полета» (между прочим, переведенный одним из издательств у нас, но не выпускающийся уже в течение 3 лет), произвел ряд запусков так называемых микроракет. Проф. Оберт, к слову говоря, перешел на службу в венгерское военное ведомство, так же как и проф. Годдард—в американское артиллерийское управление.

Большая работа по ракетостроению проводится и в Германии.

**ИНЖЕНЕР-МЕХАНИК  
Л. КОРНЕЕВ.**

Инж. Ковалев, являющийся руководителем «ракетодрома», проектирует ракету для пуска ее с самолетом. Старт должен состояться в Магдебурге. Небольше предполагает, что, поднявшись на определенную высоту, пилот спустится на парашюте, а ракета впоследствии начнет свой спуск при помощи второго автоматически открывающегося парашюта. Корпус ракеты будет сделан из алюминия и электрона. Начальная скорость полета рассчитана на 30 метров в секунду, а затем постепенно будет доведена до 300 метров в секунду.

Добившийся крупных результатов в работе над крылатой ракетой инженер Толлинг был убит вместе с двумя своими помощниками. Такая участь постигла и Макса Вальера, убитого при случайном взрыве во время опытов с ракетой.

В области конструирования и испытания почтовых ракет значительные результаты получил Франц Шмидль. Пушечная из под углом с вершины Ох-Третш (высота над уровнем моря 1.238 метров) почтовая ракета доставила к месту назначения в запаянной коробке первую ракетную почту.

Таков краткий обзор наиболее важных работ за границей.

**Ракета ракеты—СССР.** Первый ее автор—Николай Иванович Кибальчич, бывший студент Ленинградского института путей сообщения,—за несколько дней до казни, к которой он был приговорен за участие в покушении на Александра II, представил тюремному начальнику проект реактивного аппарата и просил дать на отзыв сведущим экспертам. 3 апреля 1881 г. Кибальчича казнили, а проект остался в делах «сведущего эксперта»—судебного следователя, и только после Октябрьской революции увидел свет, появившись в 1918 году в журнале «Былое». Первый человек в мире, который эту идею облек в научную форму и подкрепил точными вычислениями,—тоже наш ученый, по профессии учитель физики, Константин Эдуардович Циолковский, награжденный правительством в прошлом году, в день 75-летия, орденом Трудового красного знамени.

В СССР над разрешением реактивной проблемы и конструированием ракет много работал ситуатиз межпланетных полетов, теоретик и мыслитель, инженер Фридрих Артурович Цандер, умерший 28 марта 1933 г. в Кисловодске от случайного заболевания.

Удивительно провел свою жизнь этот человек! Мальчиком он с вдохновением читает книги и рассказы по астрономии. На первые заработанные деньги покупает астрономическую трубу, часто по несколько часов подира наблюдает планеты и звезды. Будучи студентом, в 1908 году делает первые расчеты, относящиеся к реактивному двигателю. Женитьба; рождаются дети. Имя дочери—Астра, сына—Меркурий. Ни одной мысли, ни одного шага, где бы не сказывалось стремление к межпланетному полету!

В конце 1920 года в Москве на губернской конференции изобретателей Цандер делает доклад. Присутствовавший на конференции В. И. Ленин заинтересовался докладом и оказал Цандеру поддержку.

Кроме Ф. А. Цандера в области реактивного движения много работали профессор Ветчинини и Рынин, самоучка Кандракин и другие. Но исследователи-ракетчики работали изолированно, время от времени урывая свободные часы от остальных дел. Только в 1930 году при содействии Центрального совета Осоавиахима в Москве и Ленинграде создаются любительские «группы по изучению реактивного движения». Инженеры С. Королев, М. Тихонравов, Ю. Победоносцев, П. Ефремов, Полярный, Зуев, Душкин—в Москве, Клейменов, Лягемак, Шварц и другие—в Ленинграде в короткий срок сумели создать очаг, который при дальнейшей упорной и настойчивой работе принесет колоссальную пользу нашей стране.

Как перед развитием авиации сначала «пробовали» небо воздушные шары, так и сейчас, перед будущими ракетопланами, начали подниматься стратостаты. Полеты стратостата «ОССР», а затем «Осоавиахима 1», героическая команда которого—т.т. Федотович, Васанов и Усышкин—поднялась на высоту в 22.000 метров, показали, что и в воздухе нет такой «крепости», которую большевики не могли бы взять. Составлялись недешево первая стратостат в Ленинграде по изучению стратосферы поднятиями имеющихся материалов, наметили дальнейшие задачи «ракетчиков» по овладению недоступными высотами. Сейчас самый главный упор на хорошо «скроенный» с большим коэффициентом полезного действия реактивный мотор!

Только наличие такого мотора—залог побед над необъятными воздушными и безвоздушными пространствами.