

Развитие советской науки 1920-1930 гг

Академик А. Ферсман о советской науке

По словам Ферсмана общее число научных работников в Советском Союзе доходило до двадцати тысяч человек, а количество научных учреждений перевалило за две с половиной тысячи. Число страниц ежегодной научной продукции советских ученых доходило до ста пятидесяти тысяч. По мнению советского высшего руководства, все эти цифры ясно характеризовали мощную линию взлета советской научной работы.

Перечисляя отдельные достижения, академик Ферсман указал на не бывалый рост научных экспедиции, которых за последние годы было шесть тысяч и которыми исследовали около двухсот тысяч километров ранее неизвестных территории. Обогадив советскую науку целым рядом ценнейших открытии в различных областях, и в первую очередь освоения небесного пространства.

Очень многое было сделано в Советском Союзе области эксплуатации энергии, поскольку тут открылись новые пути и технологии. И в первые в истории страны было заявлено об эксплуатации такого нового источника энергии как Солнце. Рассматривая данный вопрос, всегда упоминали такое место в Советском Союзе как Туркмения, где из трехсот шестидесяти пяти дней в году - триста пятьдесят дней безоблачных.

Именно в 1920-х годах началось изучение и освоение солнечной энергии, поскольку люди начали догадываться что именно на этом виде энергии в недалеком будущем будет строится все мировое хозяйство, поскольку все источники других видов энергии будут исчерпаны. И уже было известно что мировые запасы каменного угля полностью исчезнут уже через двести лет.



Александр Евгеньевич Ферсман (1883-1945) — российский и советский минералог, кристаллограф, геохимик, профессор, академик РАН (1919) и вице-президент АН СССР (1926-1929).

Роль Владимира Ленина в науке

- ▶ Как отмечали современники, при жизни Д. Менделеев любил говорить что " центр русской жизни перемещается на восток", но не мог объяснить этого явления. И действительно, Россия всегда тяготела к колоссальным запасом минерального сырья находившегося на востоке, но именно в Советском Союзе начался расцвет Урала и Сибири.
- ▶ Десять лет прошло с той поры, и академик Ферсман напомнил присутствующим что именно с разговора с Максимом Горьким и Владимиром Лениным, состоявшимся в конце 1920 года, начался интенсивный подъем советской науки. Именно инициатива Владимира Ленина положившая начало материальному возрождению научной работы, энергично двинула вперед процветание науки.



Научные достижения

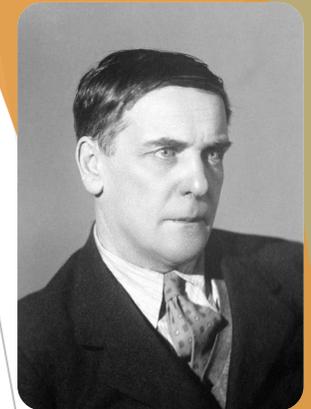
Группа биологов и философов во главе с Т.Д. Лысенко выступила против генетики, объявив ее «буржуазной лженаукой». Разработки советских генетиков были свернуты, впоследствии многие из них были репрессированы, в том числе и Н.И. Вавилов. Представители естественных наук, хотя и испытывали на себе негативные последствия вмешательства партийных органов, сумели достичь заметных успехов.



Т.Д.
Лысенко



А. Ф. Иоффе
- изучение
физики
кристаллов и
полупроводников



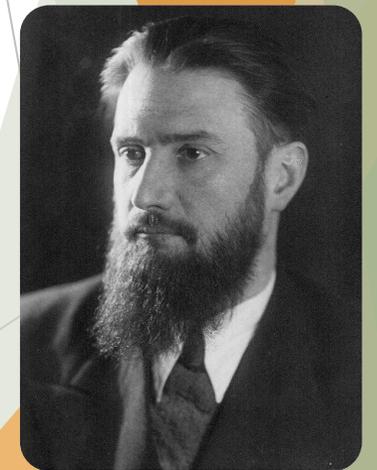
П. Л Капица
исследования
в области
микрофизики



С. И. Вавилов —
основатель
научной школы
физической
оптики в СССР



Н.И.
Вавилов



И. В. Курчатов
-
исследования
атомного ядра

Самолетостроение.

30-е годы - это время расцвета самолетостроения. Советские ученые и техники создали первоклассные самолеты, на которых наши летчики ставили мировые рекорды дальности и высоты полета. В 1937 году на самолете АНТ-25 В.В.Чкалов, Г.Ф. Байдуков, А.В.Беляков совершили беспересадочный полет Москва-Портленд (США) через Северный полюс, преодолев расстояние 10 тысяч километров. Полет продолжался 63 часа. Ему придавали огромное значение. Была установлена воздушная магистраль СССР-США через Северный полюс.



Исследование Арктики

- ▶ В 1930-х гг. продолжилось исследование Арктики. В июле 1933 г. научная экспедиция во главе с О. Ю. Шмидтом отправилась в арктическую экспедицию через Ледовитый океан на корабле «Челюскин», который вскоре попал в ледовое сжатие и затонул. В Чукотском море на дрейфующей льдине в условиях полярной зимы исследователи создали «лагерь Шмидта». Лагерь был эвакуирован с помощью авиации.



Лагерь челюскинцев на дрейфующей льдине

- ▶ Изучение Арктики продолжили И. Д. Папанин, Э. Т. Кренкель, Е. К. Федоров, П. П. Ширшов. В районе Северного полюса были созданы опорные метео- и радиостанции, благодаря которым в 1937 г. летчики В. П. Чкалов, Г. Ф. Байдуков и А. В. Беляков впервые по кратчайшей прямой совершили беспосадочный перелет через Северный полюс из Москвы в Ванкувер.



Первая советская жидкостная ракета «ГИРД-09».

Главной особенностью развития науки в 1930-е гг. являлась ее ориентация на практические нужды страны. В 1933 г. Группа изучения реактивного движения (ГИРД) создала и запустила с полигона в Нахабино первые советские ракеты по проектам М. К. Тихонравова и Ф. А. Цандера. В ГИРД входили будущий создатель первого в мире реактивного оружия («Катюши») А. Г. Костиков и будущий главный конструктор космических кораблей С. П. Королёв. Незадолго до начала Великой Отечественной войны группа физиков под руководством А. П. Александрова разработала способы защиты кораблей от магнитных мин.



Готовится к старту первая советская жидкостная ракета «ГИРД-09». Слева С. П. Королёв

Пересмотр отечественной истории

В середине 1930-х гг. начался пересмотр отечественной истории. С 1934 г. в школах было восстановлено преподавание истории и географии, открыты исторические факультеты в Московском и Ленинградском университетах. В 1938 г. был опубликован Краткий курс истории ВКП(б), определивший развитие исторической пропаганды в СССР. Наряду с достигнутыми успехами в развитии науки были свернуты исследования в области молекулярной биологии, кибернетики, гелиобиологии, объявленные лженаучными. В научных дискуссиях этого времени активно использовались политические ярлыки. Во время массовых репрессий конца 1930-х гг. многие ученые были арестованы, некоторые из них продолжили свои работы в заключении в специальных лабораториях системы НКВД. Среди арестованных оказался и президент Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук Н. И. Вавилов, отстраненный от руководства академией. Репрессии затронули О. Ю. Шмидта, Л. Д. Ландау, С. П. Королева, А. Н. Туполева, Е. В. Тарле.

Достижения и потери науки

Достижения	Потери
<p>Советская физическая школа (С. И. Вавилов, А. Ф. Иоффе, П. Л. Капица, Л. И. Мандельштам) Исследования атомного ядра (Л. Д. Мысовский, Б. В. и И. В. Курчатовы) Развитие химии (Н. Д. Зелинский и др.) - производство синтетического каучука, пластические массы. Развитие биологии (Н. И. Вавилов, Д. Н. Прянишников и др)</p>	<p>Арест ученых, несогласных с тем, что все науки носят политический характер. Критика генетики и репрессии в отношении ученых генетиков (Н. И. Вавилов, Н. К. Кольцов и др.) Нарушение традиций русской исторической науки (появление новой дисциплины «история партии», выпуск книги «История ВКП (б). Краткий курс» под личной редакцией Сталина) Достижения и потери науки в 30-е годы</p>