

В.И. Вернадский и его неосвоенное наследие

Научно-консультативный совет по правовым, психологическим и социально-экономическим проблемам общества

Отделение общественных наук РАН

Ассоциация российских банков

Национальный исследовательский институт

Доверия, Достоинства и Права

Г.П. Аксенов,

ведущий научный сотрудник Института истории естествознания и техники имени С.И. Вавилова РАН, член Комиссии РАН по изучению наследия выдающихся ученых (секция В.И. Вернадского)

Заседание 20 января 2024 г.

ЧТО ЕСТЬ ВЕРНАДСКИЙ?

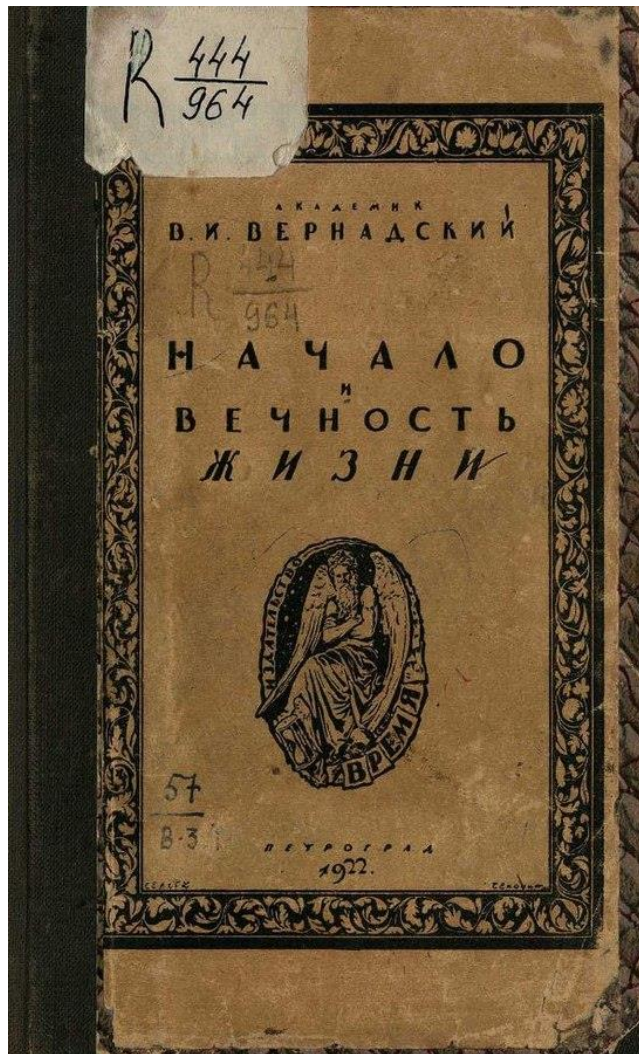


- **Универсальный ученый**
- **Геохимия + Биогеохимия (биосфера) + Радиогеология + История науки + Теоретическое естествознание + Природа времени и пространства + биосферная космология =**
- Около 650 научных работ.
- 10 томов дневников и писем
- **Великий гражданин России**
- **Государственный деятель**
- **Публицист**
- **Организатор Науки = практическая ноосфера**

- **Великая личность =**
Способность любить, дружить, внимание к любому человеку, благотворительность

Не освоена главная научная идея

Концепция вечности жизни



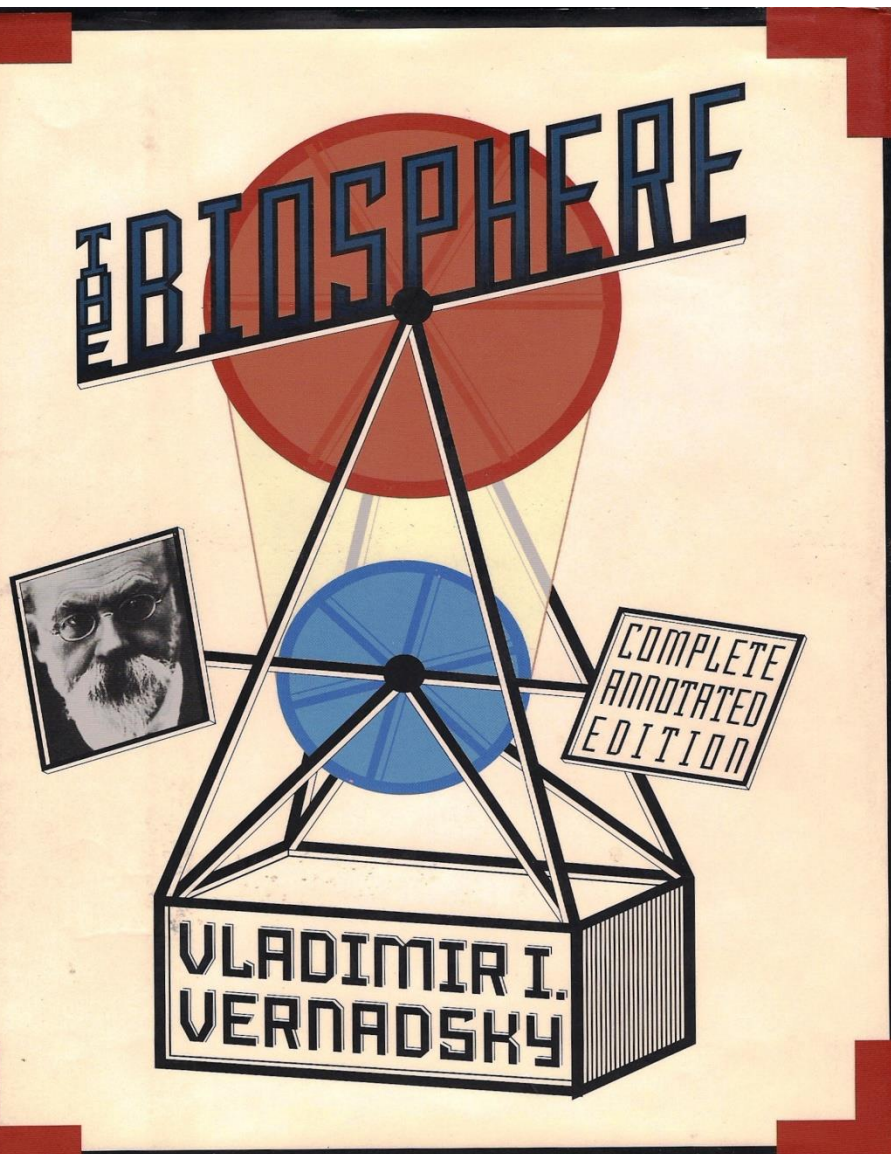
И тогда и сегодня в научной картине мира: жизнь – явление случайное. Источник этого мнения – вненаучный контекст. Порядок творения исходит из религиозной традиции.

«Жизнь вечна постольку, поскольку вечен Космос, и передавалась всегда биогенезом.

То, что верно для десятков и сотен миллионов лет, протекших от архейской эры и до наших дней, верно и для всего бесчисленного хода времени космических периодов истории Земли.

Верно и для всей Вселенной» (1922)

1926 г. «БИОСФЕРА».



• § 17. Постулаты:

- 1) биогенез: Принцип Реди
- 2) жизнь во все геологические эпохи;
- 3) единство всего живого;
Клетки
- 4) контроль за химическим состоянием среды на всем протяжении геологической истории;
- 5) не было больших изменений в количестве живого вещества;
- 6) энергия, выделяемая организмами, есть в главной своей части, а может быть и целиком, солнечная.

Земля – типичная планета. Новый – биосферный – геоцентризм.

«О геологических оболочках Земли как планеты» 18 января 1942 г. Доклад ВИВ в Боровом. **КОПЕРНИКАНСКИЙ ПЕРЕВОРОТ.**

- «Логически неизбежно, что среди явлений, на ней /Земле/ происходящих, основными будут такие, которые являются общими для планет»
- Их главные признаки:
 - 1. Это твердые, холодные, сферические тела. (Газовые гиганты СС – не планеты)
 - 2. Состоят из физически и химически различных оболочек.
 - 3. Все планеты индивидуальны (буйство цвета в СС).
 - 4. На Венере и Марсе возможны биосферы.
 - 5. Атмосферы планет всегда биогенны
- Мираж возраста Земли рассеивается; **ей – сотни миллиардов лет.**
- **Сегодня – цирконы. – 4,4 млрд. лет**

КОПЕРНИКАНСКИЙ ПЕРЕВОРОТ

Г. П. Аксенов

КОСМИНТА: БИОСФЕРЫ В КОСМОСЕ

Геоцентризм возвращается

*Космическая интеграция
как способ упаковки планет
в космическом пространстве*

Экзопланеты. Экзокосминты

Жизнь в космосе

Исследовательские перспективы

*Этalon мне друг,
но истина дороже
Аристотель*



URSS

Земства и вклад в победу революции 1904-1906 гг. Изменение государственного строя России

- 27 апреля 1906 г. Зимний дворец.
- Тронный Георгиевский зал



И.И. Петрункевич – глава
кадетской фракции Думы
В.И. Вернадский – член
Государственного Совета –
верхней палаты парламента
Кн. Д.И. Шаховской – секретарь
1-й Государственной Думы

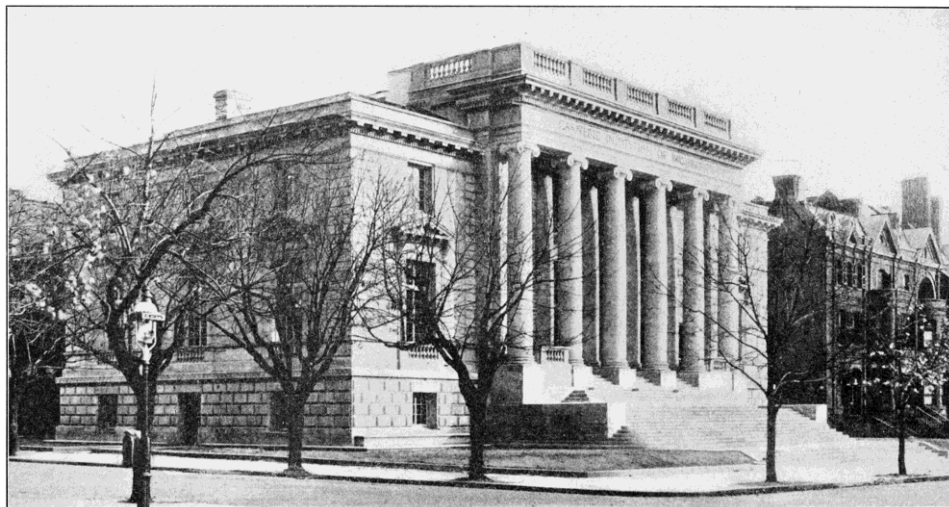
**Вернадский – оценка
социализма - ниже
капитализма = насилие**

3-е неосвоенное направление идей – ноосфера

Главная ошибка марксизма: огрубление анализа действительности ровно на треть

- (Дневник 1916) «Ценность создается не только капиталом и трудом. В равной мере необходимо для создания предмета ценности и *творчество*... Результатами его творчества могут воспользоваться – и обычно пользуются – как рабочие, так и капиталисты. И те, и другие могут ее эксплуатировать как 3-ю силу, с ними равноценную. <...> Если капитал постоянно увеличивается, а рабочий труд его создаёт, - это происходит только потому, что они действуют по формам, созданным творчеством. <...> Этим сознательным и бессознательным творчеством проникнута вся экономическая жизнь и без него они столь же обречены на гибель, как без капитала и без труда»
- (Дневник 1918 г. Полтава) «Чей труд должен главным образом оплачиваться? Мне кажется, как правило, это не рабочий и не капиталист. Оба – эксплуататоры».
- Если устранить новшество - настанет рутинная и застойная жизнь.
- Вернадскому одинаково чужды и капитализм и социализм.
- Уже в 1918 г. он его наблюдал: социализм –враг творчества.
- Эта форма государства отбрасывает страну в прошлое.

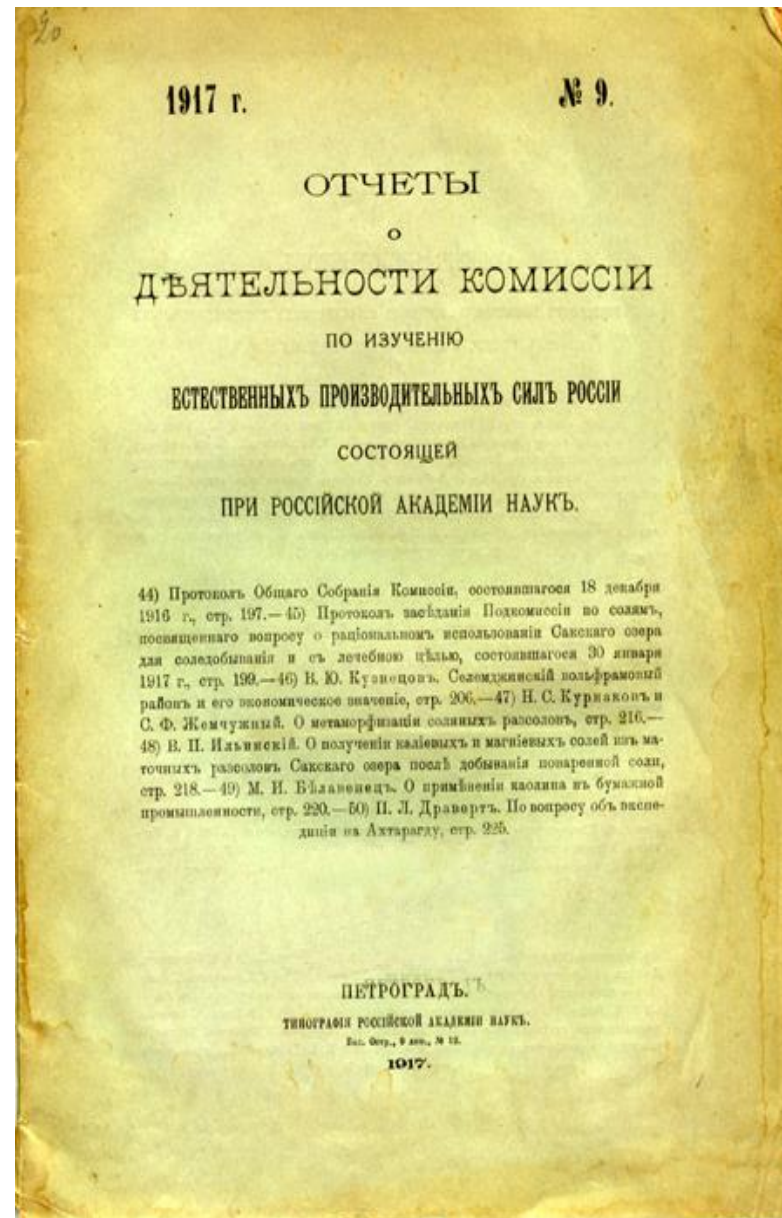
Новая - прикладная роль науки.
Институт Карнеги, Вашингтон (1902).
Общество кайзера Вильгельма (1911)



«Работа нового типа, у нас почти не существующая. В Geophysical Laboratory ведется организованная работа по опытной минералогии, кристаллографии, геологии целым штатом физиков, химиков, минералогов. 20 ученых, хорошо материально обеспеченных, идут к одной цели – исполняют задачи, им поставленные – теоретически директором, фактически, отчасти и самими работниками. Затронутые вопросы очень важны, и с результатами нам приходится уже считаться. Производительность – научная – такой лаборатории огромная, приборы, точность работы совершенно для нас невиданные»
Вернадский в письме 1913 г.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ИНИЦИАТИВЫ

- 1907-1911. Радиевые исследования по ассигнованию Государственной Думы.
 - 1911. Неудача АН с Ломоносовским институтом.
 - 1915. Председатель Комиссии по изучению естественных производительных сил (КЕПС)
 - 1917. Председатель Ученого Комитета министерства земледелия
- 1916 . Ставит задачу :
1. Подготовка общественного мнения
 2. Состав и характер НИИ.
 3. Подготовка законопроекта как об отдельных НИИ, так и об их территориально распространенной сети в стране.
- Затрата миллионов с их быстрой окупаемостью.
 - Это не чистое знание, а прикладное



Идеологическая база КЕПС

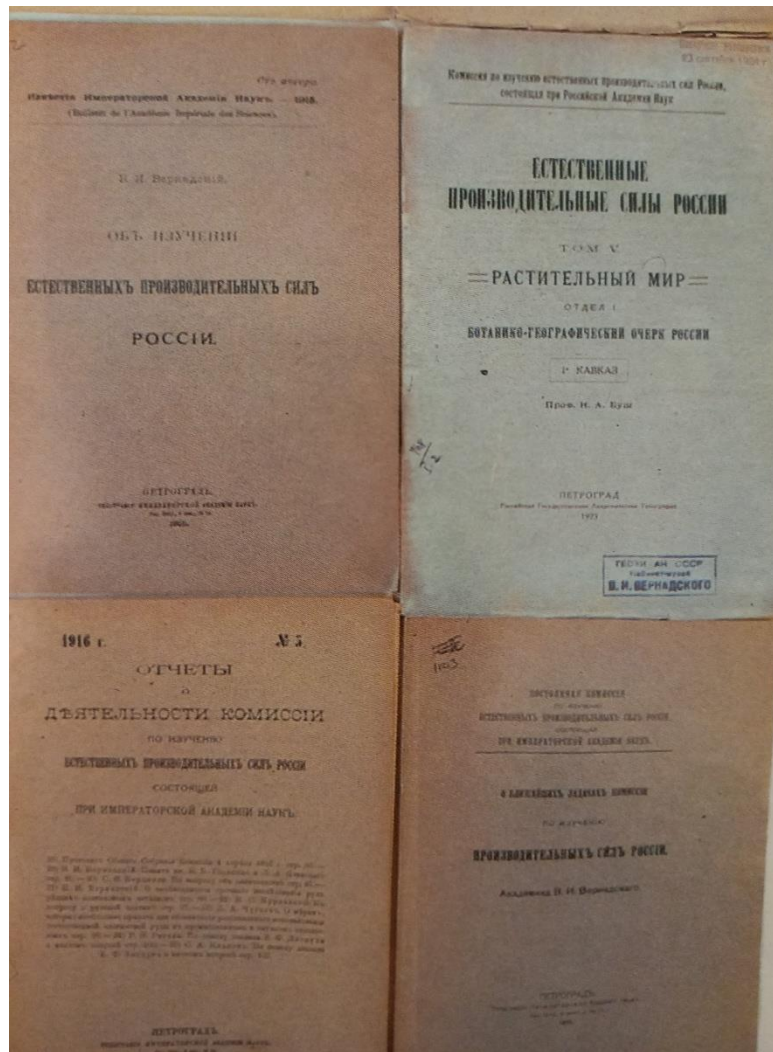
- «Естественные производительные силы нашей страны являются потенциальной формой свойственной ей энергии, которая может быть превращена человеческим знанием и трудом в ее богатство»
- Энергия – Солнца, воды, ветра и т.д. Принципы экомышления
- Материалы. В биосфере производится всё. Биотехнологии.

«Для познания роли жизни в создании потенциальных производительных сил земной коры точное знание явлений размножения организмов не менее важно, чем знание их химического элементарного состава и их веса».

«Надо ли ждать сотен тысяч лет, необходимых для создания нефти, или человек может **перехватить** этот процесс и получить нужные ему тела, ныне получаемые из нефти, из исходных ее тел – из сапропеля, в частности, из сапропелитов – сейчас же?»



**В.И. Вернадский. «Задачи науки в связи с
государственной политикой в России».**
(«Русские ведомости» 22 и 24 июня 1917 г.)



1. Государственная поддержка прикладной техники, при условии свободного научного творчества.
2. Введение прикладной науки в бюджет страны.
3. В круг внимания политики государства – сеть исследовательских институтов.

НАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ТВОРЧЕСТВА И КЕПС

- Декрет об отмене собственности на умственный труд: 30 июня 1918 г. любое изобретение в технической области объявлялось достоянием РСФСР, но не собственностью изобретателя.
- **Крест на техническом творчестве**
- Ленин 1919 «Набросок плана научно-технических работ».
- Из него вырос знаменитый план ГОЭЛРО, а слова «естественные производительные силы» вошли в государственный язык. Ленин немедленно раздал наркоматам задачи «возможно более быстрого составления плана реорганизации промышленности и экономического подъема России» [ПСС, Т. 18, 228-231].
- Он приказывает отдать последние запасы бумаги на сборники КЕПС и на многотомные «Богатства России».
- Результаты:
 - 1.Сохранение АН: 1925 – Главное ученое учреждение страны
 - 2.БУРНОЕ РАЗВИТИЕ КЕПС до 1930

Записка Вернадского 1928 г.

«О задачах и организации прикладной научной работы Академии наук СССР».

- Что такое прикладная наука: «освоение научных истин», задачи ставятся самой жизнью. Но – посредством индивидуального творчества.
- В АН - Ломоносовский Институт опытных наук и
- Превращение КЕПС в **Институт исследования естественных производительных сил им. Д.И. Менделеева** при Академии наук.
- **Институты не по дисциплинам, а под конкретную проблему.**
- **ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК:** во главе Президиум (Ученый Совет) из директоров институтов АН планирует прикладные проекты.
- Один раз в 2 года – съезды под эгидой Госплана.
- Проекты директоров институтов содержательно утверждает Ученый Совет, а финансово Госплан.
- Записка Вернадского одобрена Президиумом АН и направлена в СНК. Оттуда сразу запросили еще 200 экз.

Ответ власти и Ловушка научности

- ВЕЛИКИЙ ПЕРЕЛОМ
- советизация АН январь 1929 г.
- КЕПС закрыта – Совет производительных сил (СОПС) – 1930 под эгидой ОГПУ (НКВД – экономическое ведомство).
- 1931 Курьезное развитие идеи:
- Постановление СНК о рационализации сети научно-исследовательских учреждений. Создать сеть к 1932 г.

Разбивались на типы

- центральные, отраслевые, при вузах, низовые научно-исследовательские учреждения (лаборатории, станции), областные НИИ, краеведческие.
- Переезд АН в Москву. Арьергардный бой Вернадского.

РОСТ АН к 1978: 250 НИИ, 52 100 научных работников (850 членов и ч.-к. АН)

- Эффективность научного труда в общем объеме ВВП непрерывно снижалась:
- 1966 – 2,2 %
- 1978 – 0,8 % (Лорен Грэхем. Очерки истории российской и советской науки. М. 1989. С. 129)
- Вся история страны пошла по пути заемного технического творчества до самого конца советской власти

Один из главных строителей социализма



Альберт Кан (1869 – 1942).

Проектная фирма в Детройте

Стандартизация проектирования. Завод за 3 месяца. Заводы Форда.

1928 Приглашение в СССР. Бригада 25 спец. Ин-т «Госпроектстрой». На его базе отраслевые проектные ин-ты.

Между 1929 и 1932 годами его фирма спроектировала 521 (по другим данным – 571) объект.

1929 – Сталинградский, плюс Челябинский, Харьковский тракторные заводы и др.

Проекты и оборудование в США, Германии.

Оплата золотом.

1931 Дальстрой. До 1940 г. – 390 т химически чистого золота.

Вернадский 1934: власть не нуждается в средствах за счет добычи золота.

«Будущее и власть в нем, по-видимому, будет принадлежать людям науки». Дневник 9 июля 1931 г.

- Подобно идее КЕПС Вернадского
- в Британии DSIR – 1916, с филиалами в доминионах; во Франции, 1939 г.: CNRS – сейчас 10 мощных институтов по всем отраслям с отделениями по всей стране.
- Ноосферная мысль превратилась в Экомышление.
- Глубинная экология. Человек – по Вернадскому – творение эволюции за 500 млн. лет. Нужен в биосфере. Но пока – вне ее.
- Главная идея Вернадского – геологическая вечность биосферы – у нас непонятна, на Западе – неизвестна.
- *Согласно Индексу экономики знаний Всемирного банка, опубликованному Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, в 2012 г. Россия находилась на 55 месте.*
- *В Японии – 2 тома по истории АН СССР. «Генштаб науки»*

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!
(gen.aksenov@mail.ru)

