



# ЗАБЫТЫЕ ПРОЕКТЫ

## Морская волна, как движущая сила

Стóит взглянуть на громаднѣйшій пароходъ, плывущій по океану въ вѣтреную погоду, чтобы по его прыжкамъ понять, какая громадная сила таится въ морской волнѣ. Вообще вода, какъ двигатель, использована человѣкомъ съ незапамятныхъ временъ. Но это относится только къ водѣ, которою человекъ можетъ легко завладѣть и силой которой распоряжается по произволу. А какъ распоряжаться моремъ, когда оно сейчасъ гладко какъ зеркало, а черезъ нѣсколько часовъ покрыто волнами въ двѣ-три сажени вышиною? Надо, чтобы сила была равномерна и однообразна или по самой своей природѣ (какъ, напр., водопадъ), или легко поддавалась регулированию.

Дѣлали много попытокъ использовать морскую волну. У скалистыхъ береговъ,—гдѣ волна при сильномъ вѣтрѣ дѣлаетъ прыжки вверхъ на десятки сажень, налетая на берегъ,—устраиваютъ на высокомъ берегу обширные резервуары, куда скатываются черезъ особыя каналы налетающія на берегъ волны; вода изъ этого резервуара потомъ спускается назадъ въ море, и ея паденіе служитъ подобно запрудѣ на водяной мельницѣ. Но такое приспособленіе возможно лишь при особо благоприятныхъ условіяхъ. Если же берегъ моря плоскій или слишкомъ высокій, прибегаютъ къ разнымъ другимъ приспособленіямъ. Изъ нихъ два, недавно вошедшія въ употребленіе въ Америкѣ, представлены на нашихъ рисункахъ.

Уже при одномъ взглядѣ на рисунокъ 1-й можно себѣ представить всю суть устройства этого приспособленія. Сдѣлано пять квадратныхъ плавучихъ плотовъ, конечно, достаточной прочности. Одинъ изъ нихъ, средній, укрѣпленъ на якоряхъ и держится на водѣ почти неподвижно. Остальные четыре плота скрѣплены со среднимъ шарнирами, такъ что волны свободно ихъ поднимаютъ; вслѣдствіе этого, вертятся на шарнирахъ, эти плоты совершаютъ качательныя движенія. На нихъ укрѣплены концы поршней, входящихъ въ цилиндры, поставленные на среднемъ плоту. При качаніи плотовъ поршни нагнетаютъ въ цилиндры воздухъ, который потомъ перегоняется въ обширный центральный резервуаръ чрезвычайной прочности, поставленный въ центрѣ средняго плота. Въ этомъ резервуарѣ и скопится воздухъ подъ громаднымъ

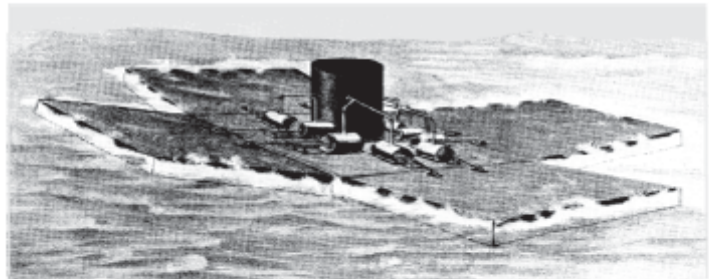


Рис. 1. Средства для использования морскихъ волнъ, какъ движущей силы.

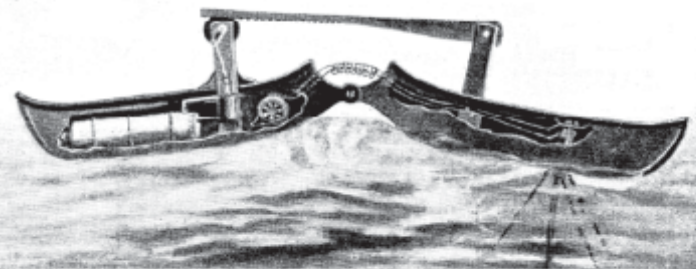


Рис. 2. Средства для использования морскихъ волнъ въ качествѣ движущей силы.

давленіемъ. Потому этого сжатый воздухъ можетъ быть расходуемъ подобно пару въ паровой машинѣ.

Другое приспособленіе (рис. 2) состоитъ изъ пары полыхъ внутри кессоновъ, скрѣпленныхъ между собою шарниромъ. На одномъ кессонѣ — стойка съ горизонтально-положеннымъ на ней рычагомъ, снабженнымъ на нижней сторонѣ зубьями; этими зубьями онъ зацепляется за шестерню, поставленную на другомъ кессонѣ. При волненіи кессоны качаются на шарнирѣ, и отъ этого движенія рычагъ съ зубьями, двигаясь взадъ-впередъ, вращаетъ шестерню. Движеніе шестерни передается поршню; поршень нагнетаетъ воздухъ въ цилиндръ, представленный на рисунокѣ влѣво, внутри лѣваго кессона. Сжатый воздухъ, подобно пару, приводитъ въ дѣйствіе динамо-электрическую машину, стоящую въ томъ же кессонѣ. Добытое электричество идетъ по проволоцѣ къ правому кессонѣ, изъ него внизъ, на дно моря, а затѣмъ на берегъ, гдѣ и используется на всевозможныя нужды промышленности.

## ТЕПЛОВОЙ ГОЛОДЪ

Очеркъ М. К. ПЕРВУХИНА.

**Е**СТЬ ВЕСНЫ 1916 года въ главныхъ центрахъ Европы, переживающей острый кризисъ топлива, стали появляться широкообъятельныя объявленія.

Въ одной маленькой римской мастерской съ весны 1917 года владѣтель фабрички попытался по-просту выставлять утюги на выкрашенной въ черную краску деревянной доскѣ на солнце. Часовъ съ девяти утра и до шести вечера римское жгучее солнце не только просто разогрѣваетъ желѣзные утюги, но почти раскаляетъ ихъ: послѣ получаса пребыванія подъ лучами, утюги приобретали температуру до 50 и даже въ нѣкоторые дни до 55 градусовъ. При этой температурѣ они отлично гладили тонкія шелковыя ткани.

Въ другой римской фабричкѣ этотъ «солнечный способъ» былъ примененъ для предварительнаго согрѣванія воды, идущей на вѣтаніе маленькаго котла изъ паровой машинки.

Въ домашнемъ быту если вы имѣете хотя бы одно окно, выходящее на солнечную сторону,—запаситесь десяткомъ простыхъ бутылочъ темнаго стекла, выставьте въ нихъ воду раньше полудня на сѣть.

За послѣдніе два года въ Италіи получила широкое распространеніе такъ называемая «магическая кухня», это лукошко изъ лубка, закрывающееся такою же крышкой. Вънутренность ея заполняется овинками, ватой, паклей, стружками, шерстью, мелко изрубленною пробкою или подобнымъ изоляционнымъ матеріаломъ. Въ центрѣ дѣлается соответствующее углубленіе, чтобы можно было помѣстить сосудъ, примѣръ, супной горшокъ или кастрюлю. Въ варите, скажемъ, борщъ. Варите —обыкновеннымъ способомъ, на огнѣ и доводите температуру въ горшкѣ до кипѣнія. Затѣмъ снимаете горшокъ съ огня, ставите въ «магическую кухню»,—то есть, —вышеописанную коробку. Тамъ сосудъ оказывается болѣе или менѣе изолированнымъ, кипящая жидкость остываетъ только очень медленно,—и входящія въ составъ кушанья ингредиенты продолжаютъ автоматически довариваться уже безъ дальнѣйшей затраты топлива.

КАРЕЛО-МУРМАТСКИЙ  
КРАЙKARJALAN-MUURMANNIN  
SEUTU

№ 9—10

Сентябрь—октябрь 1930 г.

№ 9—10

## На борьбу с подрывателями социалистического строительства

22 сентября объединенное государственное политическое управление объявило о раскрытии контр-революционной вредительской и шпионской организации в снабжении населения важнейшими продуктами питания (мясо, рыба, консервы, овощи). Организация эта имела целью создать в нашей стране голод, вызвать недовольство среди широких рабочих масс и этим содействовать свержению диктатуры пролетариата. Вредительством были охвачены: Союзмясо, Союзрыба, Союзконсерв, Союзплодоовощ и соответствующие звенья аппарата Наркомторга.

Контр-революционную вредительскую организацию возглавляли профессор Рязанцев (бывший помещик и генерал-майор) и Каратыгин—в прошлом октябрист.

Идеологическую опору преступники черпали в „трудах“ названной выше вредительской группы Кондратьева-Громяна. Эта группа состояла из видных ученых экономистов: Кондратьева (бывший сменопехонец устюжского толка) Чанцова, Юровского, Макарова, Доренко, Фабриканта, Вайштейна, бывших меньшевистских дилеров Громяна, Базазова, Суханова и др.

Коллегия ОГПУ, рассмотрев по поручению ЦИК и СНК СССР это дело, постановила 48 уличенных во вредительстве руководителей снабжения населения продуктами питания, как активных участников контр-революционной организации и непримиримых врагов советской власти,— расстрелять,— приговор приведен в исполнение.

## Энергетика Арктики

### К проекту Анри Баржо использовать холод, как источник энергии

(Из статьи Анри Баржо в журнале „Scientific American“, 1920)

Исследование богатств нашего севера занимает видное место в деятельности некоторых советских учреждений и Всесоюзной Академии Наук. Ежегодные разведки различных научных экспедиций открывают новые и новые залежи разнообразного сырья, ожидающего приложения творческой энергии человека, чтобы влиться в кругооборот нашей промышленности.

Однако, чтобы вступить в эксплуатацию, пусть и мощные, но неодолимые энергией потенциальные запасы северных богатств, необходимо иметь поблизости от них и источники энергии.

Несколько лет тому назад всеобщий интерес был вызван проектом Анри Баржо, предложившего для получения практически неограниченного количества энергии использовать разницу температур воздуха и воды в полярных (а в зависимости от климата иногда и приполярных) только странах).

Сущность проекта заключается в получении смеси морской воды из под льда с бутаном. Эта жидкость приходя в соприкосновение с теплом воды, превращается в пар под давлением в 4 атм в сфере, который и вступает в турбины низкого давления, а после прохождения через турбину и производства определенной механической работы поступает в конденсатор. Конденсатор затруживается криогидратом, температура которого значительно ниже нуля, и пары бутана быстро конденсируются, превращаясь в жидкость при давлении около половины атмосферы, а тепло его передается льду, превращающемуся в жидкий раствор, который выливается на поверхность наружного льда, где он снова превращается под действием полярной температуры в криогидрат.

По сообщению академика П. П. Лазарева на заседании Бюро Комитета Севера, открытие французского ученого может иметь широкое применение на нашем

Севере. Такое же мнение высказано известным химиком проф. В. Я. Курбатовым.

Таким образом сама природа дает нам в руки практически неограниченный энергетический источник, тем более мощный, чем большая поверхность ледяного поля будет использоваться для выливания на нее рассола. Согласно расчетам Баржо, например, использование площади в два с половиной кв. км при выливании на нее слоя рассола в 6 дюймов (около 150 мм) позволит иметь силовую установку в 75 000 лощ. сил.

В заключение укажем, что, по подсчету Баржо, энергия, полученная по его способу, в общем, будет в 4 раза дешевле энергии от обычной гидроустановки, и что уже в недалеком будущем мы получим новое мощное оружие для борьбы с суровой Арктикой и оживления дремлющих богатств Советского Севера.

С. В.



Возможно применение ветроустановок в лесном деле: применяя высоту ветроулавливающих электрических станций,

где ветряное колесо насажено на корпус привязанного веревками и приводит во вращение электродвигатель, от которого вырабатываемый ток идет на землю по тросу-кабелю и там питает электромоторную пилу.

