

Вестник Знания



ЛЕНИНГРАДСКОЕ · ОБЛАСТНОЕ · ИЗДАТЕЛЬСТВО

1931 — Н-4

Отсканировано



"Химия и Химики - журнал Химиков-Энтузиастов"

<http://chemistry-chemists.com>

**Литература и статъи по химии, физике, астрономии, биологии,
а так же медицине и другим наукам**

Биология

ШМИДТ П. Ю., проф. — „Омолаживание“. Биологич. очерк с 22 рис. Изд. 1923 г. Стр. 77. Ц. 30 к.

Заболевания глаз, уха, носа, горла и зубов:

„Глазные, горловые, ушные, носовые и зубные болезни“. Научные курсы для усовершенствования врачей под ред. проф. М. Я. БРЕЙТМАН. Содержание сборника: PASSOW A. (Пассов А.) прив.-доц. — „О патологическом действии света на глаз“. IGERSHEIMER IOSEF (Игерсхеймер Иосиф), проф. — „Обзор офтальмологической терапии“. NENMAN H. (Нейман Г.), прив.-доц. — „Мозговой абсцесс ушного происхождения“, GREVE H. Chr. (Греве Г. Хр.) — „Что должен знать врач по ортопедии“. Перев. д-ра С. В. Оречкина. Изд. 1927 г. Стр. 96. Цена вместо 1 р. 50 к. за 50 к.

КАЦ Р. А., проф. — „Лечение неизлечимой слепоты (Тифлятрия)“. Изд. 1926 г. Стр. 183. Ц. ам. 2 р. за 1 р.

ШЕНДЕР В. С., д-р — „Профессиональные болезни уха, носа и горла.“ 2-е переработ. и дополн. изд. 1926 г. Стр. 167. Ц. ам. 2 р. за 1 р.

Заразные болезни

„Заразные болезни. Учение об иммунитете. Серодиагностика“. Научные курсы для усовершенствования врачей под ред. проф. М. Я. БРЕЙТМАН. Содержание сборника: SACHS H. (Закс Г.), проф. — „Новейшие вопросы сызороетного лечения“. FRIEDMANN U. (Фридман У.), проф. — „Эпидемиологические вопросы в свете новейших изысканий“ MESER FRITZ (Мейер Фриц), проф. — „Современное лечение заразных болезней“. Перевод д-ра Оречкина. Изд. 1926 г. Стр. 96. Ц. ам. 1 р. 50 к. за 80 к.

Профилактическая медицина:

HEWLETT (Хьюлетт) проф. и NANKIVELL (Ненкивелл), д-р — „Очерк по профилактической медицине“. Перев. с англ. д-ра Л. Я. Скороходова. Изд. 1927 г. Стр. 142. Ц. ам. 2 р. за 1 р. 25 к.

Психиатрия:

БЕХТЕРЕВ В. М. акад. проф. — „Работа головного мозга в свете рефлексологии“ С 15 рис. Изд. 1926 г. Стр. 91. Ц. 50 к.

СЛЕТОВ Н. В., д-р — „Половая неврастения“. Ее причины и лечение. С 3 рис. 4-е изд. значит. дополн. 1929 г. Стр. 178. Ц. 3 р.

Туберкулез:

МЕДОВИКОВ П. С., проф. — „Туберкулез в детском возрасте“. С 14 рис. 2-е испр. и дополн. изд. 1926 г. Стр. 250. Ц. ам. 3 р. за 1 р. 50 к.

Физиология:

МЕРЦ А. И., д-р мед. — „Методы исследования функций глаза в связи с физиологией органа зрения“. С 90 рис. Изд. 1927 г. Стр. 161. Ц. ам. 2 р. за 1 р. 50 к.

„Труды третьего всесоюзного съезда физиологов“, состоявшегося с 28 мая до 2 июня 1928 г. в Москве. Изд. 1928 г. Стр. 326. Ц. ам. 8 р. за 1 р.

УХТОМСКИЙ А. А. — „Физиология двигательного аппарата“. Допущ. Научно-техн. секцией ГУСа в качестве пособия для ВУЗов. Вып. I. С 89 рис. Изд. 1927 г. Стр. 168. Ц. ам. 2 р. 50 к. за 2 р.

Хирургия:

ОППЕЛЬ В. А. проф. — „Эндокринологические хирургические наблюдения“. Изд. 1926 г. Стр. 126. Ц. 1 р.

ТАГЕР Н. П., д-р — „Язва двенадцатиперстной кишки (Ulcus duodeni)“. С рис. Изд. 1925 г. Стр. 85 + VIII. Ц. 1 р.

STIEDA Chr. W. д-г med (Штида Х. В., д-р мед.) — „Неотложная хирургия участкового врача“. Перев. с нем. Е. А. Бок. Изд. 1927 г. Стр. 63. Ц. 40 к.

ЗАКАЗЫ НАПРАВЛЯТЬ ПО АДРЕСУ: ЛЕНИНГРАД, 14, ПР. ВОЛОДАРСКОГО, 51. ВЫСЫЛКА НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ

Двухнедельный популярно-научный журнал с приложениями: 24 кв. „Природа и люди“; 6 кв. „Жизнь животных“; 6 кв. класс. мир. науки; 12 научных плакатов: „Наука в карт. консп.“; 24 кв. „Научно-Попул. б-ки“.

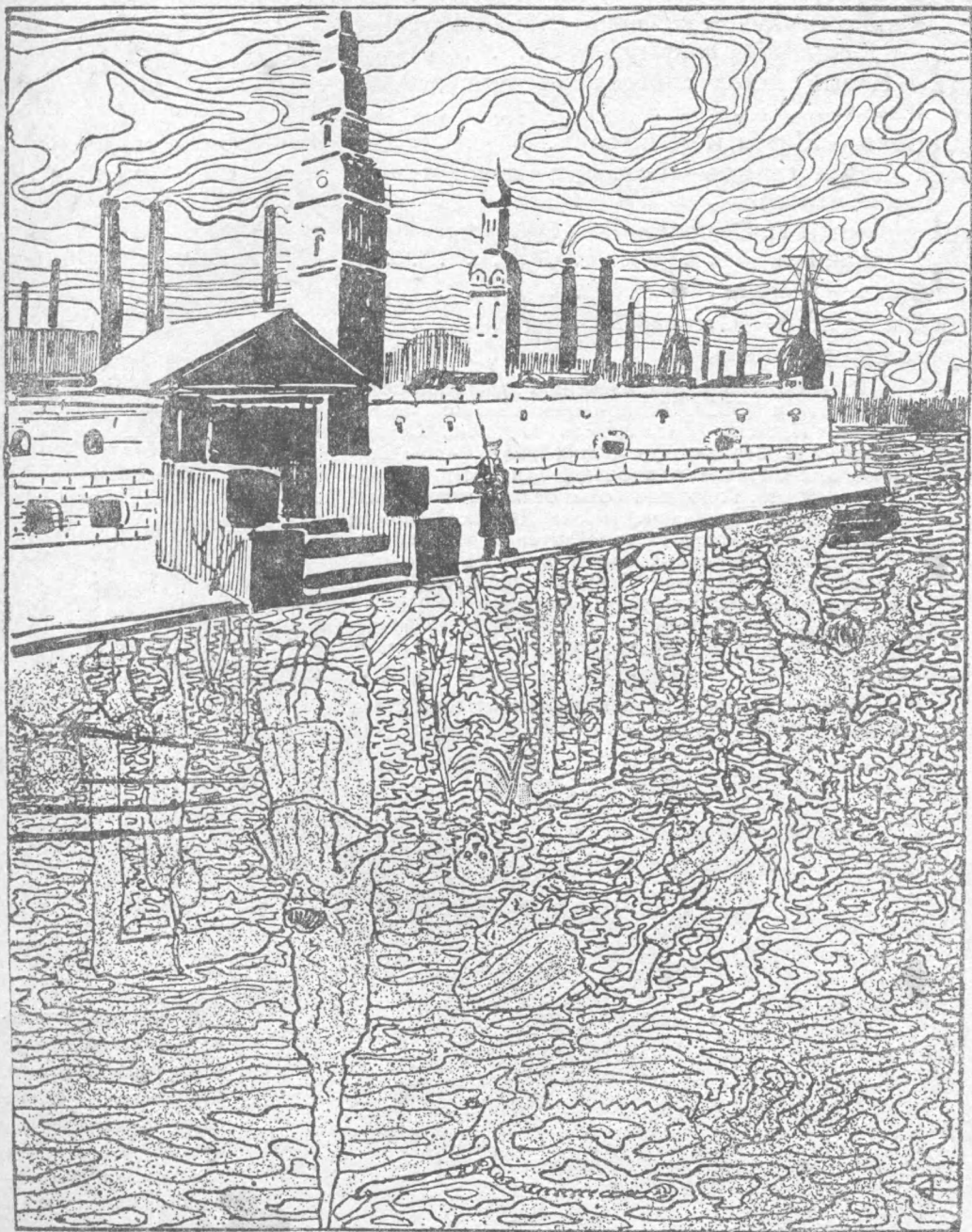
Вестник Знания

25 февраля 1931.

Адрес редакции; Ленинград, Фонтанна, 57.

№ 4

Под общей редакцией: Р. Баузе, акад. В. Л. Комарова, А. С. Михайловича, Н. А. Морозова, проф. В. П. Осипова, проф. Н. Семенова, проф. Г. С. Тымьянского (отв. ред.) и проф. М. Л. Ширвиндта.



Пр.,дательская Нева все
отразила как в зеркале

См. статью Н. Боцанов-
ского „Сатира 1905 года

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. |
|--|------|
| А. Медведев — О меньшевистствующем идеализме в философии | 195 |
| З. Лозинский — О революции 1905 г. | 201 |
| Н. Глебов-Путиловский — Красный год | 206 |
| Д. Либерман — Художественное слово на страже пролетарской диктатуры | 211 |
| А. П. — Новый метод определения температуры звезд | 214 |
| И. Скобло — Живое и неживое | 218 |
| Проф. М. Виноградов — Овуляция и оплодотворение человека | 222 |
| П. Веселкин и П. Сиповский — Ожирение и его причины | 224 |
| Е. Либман — Цыгане | 227 |
| В. Боцановский — Сатира 1905 года | 231 |
| Научное обозрение: | 240 |

Из работ совета по изучению производительных сил в СССР. Радио-переключка с землей Франца Иосифа. Голос атомов по радио. Отклик художника Серова на события 1905 г. Недры земного шара. Новое о пролане. Жидкости для полоскания рта. Головные боли от недостатка соляной кислоты в желудочном соке. Женский гормон и отделение молока. Новое лечение ревматизма. Ионтофорез в глазных болезнях. Вновь открытое кладбище на острове Лемносе. Альфред Лекон, исследователь Восточного Туркестана.

| | |
|--------------------------------|-----|
| В часы досуга | 249 |
| Библиография: | 251 |

Идеалистическая и псевдомарксистская струя в современной этнографии.

На обложке: Аэрологические наблюдения на земле Франца Иосифа. Исследование верхних слоев атмосферы при помощи шаров-зондов. (См. статью „Радиопереключка в землей Франца Иосифа“) Работа художника Г. Ланге

О МЕНЬШЕВИСТСТВУЮЩЕМ ИДЕАЛИЗМЕ В ФИЛОСОФИИ

А. Медведев

Философия Гегеля — алгебра революции. Она необыкновенно освобождает человека и не оставляет камня на камне от мира христианства, от мира преданий, переживших себя. Но она может быть с намерением дурно формулирована.

Герцен

Марксизм — оружие
Огнестрельный метод
Применяй умеючи
Метод этот.

Маяковский

Меньшевизм это — прежде всего — схема, шаблон, софизм, формализм и схоластика. Меньшевизм превратил марксизм из руководства к революционному действию в слепую догму, в пустую форму, в вывеску, икону, кимвал бряцающий. Меньшевизм выхолостил из марксизма его революционность, формалистически засушил марксизм, притупил его острые углы, сделал его изогненно-горячего — тепленьким, из ало-красного — бледно-розовым. Ныне меньшевизм все чаще и чаще выступает с открытой ревизией и прямым отказом или от одной из составных частей единого неразрывного марксизма, или от всего марксизма в целом, или от „марксизма молодого Маркса“. (Меньшевики сочинили и пустили в обиход легенду о пылком, крайне-левом революционере Марксе в молодости и об уравновешенном, остепенившемся, красневшем за грехи молодости реформисте-центристе Марксе в пожилые годы).

Но большинство меньшевиков продолжает мимикрировать под марксизм. Юбилейный сборник в честь 70-летия Каутского — этот образец мумифицированного марксизма — был назван „Живой марксизм“! Насквозь идеалистические, контрреволюционные утверждения все еще искусно драпируются меньшевиками в надерганные цитаты из работ основоположников научного коммунизма. Нужно отдать им справедливость, — меньшевики непрезойденные цитатооператоры. Ленин сравнивал голову Каутского с массой ящичков, наполненных до отказа цитатами из сочинений Маркса и Энгельса.

Плеханов на втором съезде партии сказал:

— Прием т. Мартынова напоминает мне одного цензора, который говорил: „Дайте мне „Отче наш“ и позвольте мне вырвать оттуда одну фразу, — и я докажу вам, что его автора следовало бы повесить“.

Позже меньшевики, вкупе и во главе с самим же Плехановым, стали усердно обучаться у этого безымянного цензора важному „рукометству воров и убийцев смыслов“. Любую явно-антимарксистскую мысль они всегда сумеют „подкрепить“ вырванной цитатой из работ Маркса или Энгельса. Право-левые уклонисты прошли довольно успешно школу меньшевистской цитатологии и показали в этом деле довольно высокий „класс“. Ярким образцом этого могут служить зинovieвский „Ленинизм“, сафаровские „Основы ленинизма“ и бухаринское „Политическое завещание“.

Меньшевизм влюблен в аналогии. Вместо изучения революционного процесса во всей его конкретности, во всем его своеобразии, меньшевизм просто наклеивает на этот процесс ярлыки с терминами, внешне характеризовавшими прошлые, давнопрошедшие процессы, часто совсем иного классового порядка. Помните хотя бы споры меньшевиков с большевиками о движущих силах революции 1905 года. Меньшевизм, вместо конкретного анализа этих движущих сил, проявлялся силлогизмами (формально-логическими умозаключениями), — вроде: раз революция буржуазна, то буржуазия должна обязательно быть одной из движущих сил этой революции, мало этого, — силой с у к о в о д я щ е й. А ныне меньшевики обитая и лица уже Октябрьской революции, революции социалистической, старательно подгоняют под события и лица революции Великой французской, то-есть буржуазной. Отсюда все эти разговоры и надоевшие уже вероятно самим же меньшевикам пророчества о термидоре, бонапартизме, реставрации и пр. И в этом салонном хоре меньшевизма право-левые уклонисты

выступают теперь часто даже в качестве солистов.

Молодой Энгельс писал молодому Марксу:

„Пока наши принципы не будут развиты — в двух-трех книгах — и не будут выведены логически и исторически из предшествующего мировоззрения и предшествующей истории, как их необходимое продолжение, вся эта работа останется половинчатой и большинство наших будет блуждать, как в темноте“.

Ленин „в трех источниках и трех составных частях марксизма“ конспективно сформулировал решение этой задачи. К сожалению, в области, напр., первой составной части (т. е. философии) марксизма мы за последние годы не имели работы, которая логически и исторически вывела бы марксизм из предшествующей истории и мировоззрения. Неоднократно переиздававшееся „Введение в философию диалектического материализма“ А. М. Деборина как бы претендует на эту роль. Однако, несмотря на то, что эта работа удостоилась похвального предисловия Плеханова, она все же остается по существу не марксистской, а идеалистической работой. В самом деле — диалектический материализм там „выводится“ так, как неокантианцы обычно выводят философию Канта, или как Гегель выводил свою собственную философию. В работе Деборина дано самоозначивание „систем“, их, так сказать, само тек или, учено выражаясь — имманентное развитие, филиация идей. Одно учение уступает место другому исключительно в силу своей односторонности, методологической недостаточности и только. А до показа данной системы как общественно-исторического явления, как надстройки, как идеологии определенного класса на определенной ступени его развития и т. д., до всего этого автор или вовсе не доходит, или касается этого мельком вскользь, формально. Это тоже своего рода „выведение“ диалектического материализма, но другого порядка: выведение его за пределы марксизма.

Весьма показательны также — сборник того же Деборина „Очерки по истории материализма“ и работа „Людвиг Фейербах“. Здесь что ни философ, — то последовательный диалектический материалист. Прочтя эти работы, читатель

невольно задает себе вопрос: „А что же оставалось делать после Фейербаха (или Дидро) самому Марксу?“ Почему же так получается у Деборина? А потому, что вместо марксистского метода Деборин применял излюбленный меньшевиками метод аналогий, скользя по поверхностным чертам явлений. Плеханов учил: „Вещи лучше всего познаются сравнением“. Деборин, усвоив это положение и сравнивая, скажем Бекона с Марксом или с самим собою, находит у Бекона места о качестве и поднимая Бекона на щит, победно восклицает: „Видите, он уже тогда был неудовлетворен количественным подходом к явлениям. Он тогда был выше современных механистов. Он тогда понимал недопустимость сведения!“ А на поверку оказывается, что эти самые беконовские качества суть остатки средневековой схоластики в его философии („скрытые качества“), бывшие и во время Бекона отнюдь не прогрессивным явлением.

„Каков поп, таков и приход“. Под „приходом“ мы разумеем Институт философии ИКП и Комакадемии в годы безраздельного господства в них старого философского руководства. Программы ИКП и Комакадемии по истории философии игнорировали... историю. Аспиранты старательно писали работы о Канте Фихте, Юме, без хотя бы самого поверхностного знакомства с конкретной социально-исторической обстановкой того времени, щедро зато используя Виндельбанда, Фишера, Кассирера, Когена и др. В области модернизации и даже оматериализования старых идеалистических философов „прихожане“ шли иногда куда дальше своего „батюшки“. Автор этих строк был свидетелем „преображения“ на одном из семинаров идеалиста Декарта и даже Лейбница в материалистов. Модернизация, повторяем, была в бол шом ходу. Это тоже своеобразный поворот к современности! Но ведь Ленин воевал за строгую историчность в истории философии, чтобы не приписывать древним такого развития их идей, которое нам понятно, но на деле отсутствовало еще у древних, у Фалеса, напр., нет еще понятия начала (как принципа), нет еще понятия причины“ (XII Лен. сб. стр. 173).

А для всего этого надо знать, и хорошо знать, историю. Но ведь „логи-

выступают теперь часто даже в качестве солистов.

Молодой Энгельс писал молодому Марксу:

„Пока наши принципы не будут развиты — в двух-трех книгах — и не будут выведены логически и исторически из предшествующего мировоззрения и предшествующей истории, как их необходимое продолжение, вся эта работа останется половинчатой и большинство наших будет блуждать, как в темноте“.

Ленин „в трех источниках и трех составных частях марксизма“ конспективно сформулировал решение этой задачи. К сожалению, в области, напр., первой составной части (т. е. философии) марксизма мы за последние годы не имели работы, которая логически и исторически вывела бы марксизм из предшествующей истории и мировоззрения. Неоднократно переиздававшееся „Введение в философию диалектического материализма“ А. М. Деборина как бы претендует на эту роль. Однако, несмотря на то, что эта работа удостоилась похвального предисловия Плеханова, она все же остается по существу не марксистской, а идеалистической работой. В самом деле — диалектический материализм там „выводится“ так, как неокантианцы обычно выводят философию Канта, или как Гегель выводил свою собственную философию. В работе Деборина дано самоозначивание „систем“, их, так сказать, самотек или, учено выражаясь — имманентное развитие, филиация идей. Одно учение уступает место другому исключительно в силу своей односторонности, методологической недостаточности и только. А до показа данной системы как общественно-исторического явления, как надстройки, как идеологии определенного класса на определенной ступени его развития и т. д., до всего этого автор или вовсе не доходит, или касается этого мельком вскользь, формально. Это тоже своего рода „выведение“ диалектического материализма, но другого порядка: выведение его за пределы марксизма.

Весьма показательны также — сборник того же Деборина „Очерки по истории материализма“ и работа „Людвиг Фейербах“. Здесь что ни философ, — то последовательный диалектический материалист. Прочтя эти работы, читатель

невольно задает себе вопрос: „А что же оставалось делать после Фейербаха (или Дидро) самому Марксу?“ Почему же так получается у Деборина? А потому, что вместо марксистского метода Деборин применял излюбленный меньшевиками метод аналогий, скользя по поверхностным чертам явлений. Плеханов учил: „Вещи лучше всего познаются сравнением“. Деборин, усвоив это положение и сравнивая, скажем Бекона с Марксом или с самим собою, находит у Бекона места о качестве и поднимая Бекона на щит, победно восклицает: „Видите, он уже тогда был неудовлетворен количественным подходом к явлениям. Он тогда был выше современных механистов. Он тогда понимал недопустимость сведения!“ А на поверку оказывается, что эти самые беконские качества суть остатки средневековой схоластики в его философии („скрытые качества“), бывшие и во время Бекона отнюдь не прогрессивным явлением.

„Каков поп, таков и приход“. Под „приходом“ мы разумеем Институт философии ИКП и Комакадемии в годы безраздельного господства в них старого философского руководства. Программы ИКП и Комакадемии по истории философии игнорировали.. историю. Аспиранты старательно писали работы о Канте Фихте, Юме, без хотя бы самого поверхностного знакомства с конкретной социально-исторической обстановкой того времени, щедро зато используя Виндельбанда, Фишера, Кассирера, Когена и др. В области модернизации и даже оматериализования старых идеалистических философов „прихожане“ шли иногда куда дальше своего „батюшки“. Автор этих строк был свидетелем „преображения“ на одном из семинаров идеалиста Декарта и даже Лейбница в материалистов. Модернизация, повторяем, была в бол шом ходу. Это тоже своеобразный поворот к современности! Но ведь Ленин воевал за строгую историчность в истории философии, чтобы не приписывать древним такого развития их идей, которое нам понятно, но на деле отсутствовало еще у древних, у Фалеса, напр., нет еще понятия начала (как принципа), нет еще понятия причины“ (XII Лен. сб. стр. 173).

А для всего этого надо знать, и хорошо знать, историю. Но ведь „логи-

чески" выводить Беркли из Лока, а Юма из Беркли по евангельской методе: „Авраам логически родил Исаака, Исаак — Иакова" — куда легче. Отсюда — произвол и часто безудержная спекуляция. Программа философского семинара Лока по диамату имела всего три раздела: I Спиноза, II Кант и III Гегель. Семинарцы проходили „суровый искус гегелевой диалектики" без предварительной основательной марксистско-ленинской закалки, оставаясь профанами по части знания истории материализма: истинные и признанные философы-материалисты были как в этой, так и отмеченных выше программах в загоне, в силу их якобы логической малоценности.

ИКП и Комакадемия готовят между прочим и истматчиков. Люди готовятся быть диалектиками общественного развития, методологами общественных наук. И, оказывается, в программе обучения этих будущих специалистов по „историческому материализму" опять-таки отсутствует история, методологией которой и должен быть в первую очередь, истмат. Плоды такого обучения скажутся не в пользу марксизма.

От обученных таким образом людей возможно ждать возрождения шаблонов, схем, формализирования и прочих антимарксистских „качеств".

Гегель ссылал природу в примечания. Некоторые авторы учебников и статей по диамату и истмату ссылают туда же современность. Желая отдать дань этой современности, названные авторы после не критического переложения очередной гегелевской категории приводят обычно краткие примеры. Эти примеры, как правило, обнаруживают полную беспомощность „диалектика" разобраться в сложности современных задач, показывают, что эти авторы не изучают современности, не изучают Ленина, ограничиваясь напяливанием на непонятные им явления плохо понятых диалектических категорий. Иногда на этих примерах из современности „диалектик" скандализируется до-нельзя, обнаруживая сходство с Печкиным — героем „Разоренья" Успенского, голова которого была „разорена современностью до последней возможности". В этом отношении весьма показательны работы опять-таки того же Деборина, Луппола и дру-

гих, работы, носящие даже заголовки вроде — „Ленин и философия".

Маркс и Энгельс в „Коммунистическом манифесте" писали, что:

„Для немецких философов XVIII века требования первой Французской революции имели смысл лишь как требование „практического разума", волеизъявления революционной французской буржуазии представлялись им законами „чистой воли", как она должна быть, истинно-человеческой воли.

„Все дело немецких литераторов состояло в том, чтобы согласовать со своей старой философской совестью новые французские идеи, или вернее в том, чтобы усвоить себе французские идеи, оставаясь на своей старой философской точке зрения.

„Это усвоение совершалось таким же путем, каким происходит усвоение иностранного языка, т. е. посредством перевода.

„Под французский оригинал они вписали свои философские бессмыслицы. Так, напр., из-под французской критики денежного хозяйства в них проглядывало „отчуждение человеческой сущности", из-под французской критики буржуазного государства проступало „уничтожение господства абстрактно всеобщего" и т. д.

„Эту подмену французских рассуждений философскими словопрениями они окрестили „философией дела", „истинным социализмом", „немецкой наукой социализма", „философским обоснованием социализма".

История, оказывается, иногда все же повторяется. И сейчас представители старого философского руководства (Карев, Стен и др.) „философски обосновывают" социалистическую практику по той же самой, так едко осмеянной Марксом и Энгельсом методе, т. е. путем простого припиливания непроваренных гегелевских категорий к сложнейшим событиям наших дней, убегая таким образом и уводя ими ведомых от конкретного, подробнейшего и скрупулезнейшего изучения этих событий. Но это и есть меньшевистствующий идеализм.

Герцен, высмеивая „гегелистов" своего времени, писал: „Молодые философы наши испортили себе не одни фразы, но и понимание; отношение

к жизни, к действительности сделалось школьное, книжное; это было то ученое понимание простых вещей, над которым так гениально смеялся Гете в своем разговоре Мефистофеля со студентом. Все в самом деле непосредственное, всякое простое чувство было возводимо в отвлеченные категории и возвращалось оттуда без капли живой крови, бледной алгебраической тенью. Во всем этом была своего рода наивность, потому что все это было совершенно искренно. Человек, который шел гулять в Сокольники, шел для того, чтобы отдаваться пантеистическому чувству своего единства с космосом: а если ему попадался по дороге какой-нибудь солдат под хмельком, или баба, вступавшая в разговор, философ не просто говорил с ними, но определял субстанцию народную в его непосредственном и случайном явлении. Сама слеза, навертывавшаяся на веках, была строго отнесена к своему порядку: к „гемюту“ или к „трагическому в сердце“.

Этот тип философа, оказывается, еще живуч. Один из видных ленинградских философов признался недавно, что они до сих пор смотрели на Маркса, Ленина и на все явления через гегелевские очки. И этот тип философа живуч не только так сказать среди присяжных философов. Он живет и в среде аспирантов философских (и не только философских) семинаров среди преподавателей вузов. Разве не ярчайшим образцом этого „отчаянного гегелизма“ служат например следующие тезисы, выработанные кафедрой политэкономии одного из комвузов:

„Развитие учебно-педагогического процесса в условиях лабораторного плана сводится к диалектическому развитию противоположности между педагогом и студентом. Учебно-педагогический процесс представляет собою единство противоположности: с одной стороны он процесс воздействия педагога на студента, с другой стороны — процесс „самодействия“ студента. Воздействие педагога должно идти по линии организации самостоятельного „самодействия“ студента, т. е. путем отрицания самого себя. Самодействие студента должно идти путем овладения воздействием педагога, т. е. путем отрицания понятия „студент“. Диалектическое развитие про-

тивоположности, развитие взаимодействия и взаимопроникновения двух сторон единства снимается в отрицании педагога и становлением нового качества бывшего студента — „выпускаемый студент“.

„... Педагог, как представитель марксистско-ленинской методологии, должен воспитать, студенту помочь овладеть последней, т. е. самоустранить себя, как представителя марксистско-ленинской методологии. Студент, овладевая сам методологией, методом проб и ошибок под руководством педагога должен самоустранить себя, как студента, как учащегося, и становить себя в новом качестве (выпускаемой продукции)“.

Это звучит плохой пародией на диалектику со стороны ее врагов. Но это, к сожалению, не пародия, а автор — не враг диалектики. Невольно скажешь: „Упаси нас, господи, от друзей, а с врагами мы сами справимся!“ У кого может пошевелиться язык назвать эту абракадабру, этот „бред гегельянца“, этот „философский содомизм“ состоящим хотя бы в близком родстве с ленинизмом? „Вот злонравия достойные плоды“. А таких людей расположено не мало.

В воспоминаниях социалиста-революционера В. Чернова есть например такое любопытное место:

„Мы, открыв в себе новый орган — разум, мысль — и впервые пробуя его, упивались самим процессом его работы, — мы точно с наслаждением плавали на ритмичных волнах логического движения. Мы смело ставили себе „какие угодно проблемы, уверенные, что надо только уметь мыслить“, чтобы сильным напряжением выкрутить их решение из-под своей черепной коробки.

„Мы сразу сделались ревностными и беспощадными рационалистами: всякая оценка и мнение у нас разлагались на безукоризненные цепи силлогизмов, исходящих из бесспорных предпосылок.

Вот такое дедуцирование, такое логическое излияние, такое склонотечение идей, такое „хождение мысли по проволоке“, такой безудержный рационализм, такая умственная эквилибристика, короче говоря, псевдодиалектика живет еще и сейчас. Самодвижение понятий в большом фаворе у некоторых из наших доморощенных горе-диалекти-

ков. Некоторые пытаются например дать такое определение материи, чтобы из него (этого определения) можно было чисто логическим путем вывести все категории и законы диалектики. Другие, больные „бледной немочью понятий“ и худосочием абстрактных формулировок, тщатся построить замкнутую систему диалектики (т. Гоникман), т. е., попросту говоря, создать какое-то „верчение в беличьем колесе диалектических повторений“. ¹ И сейчас еще есть, — правда, одиночки — семинарцы — аспиранты, изошряющие свои умозрительные способности также в попытках сильным напряжением сознания выкрутить какое-либо решение из-под своей черепной коробки, ведущие обостреннейшие споры, вплоть иногда до личных размолвок, о... „перехватывающем духе“ и о „по себе бытии“, „логическом аспекте“ и проч. И сейчас еще сохранялись такие философские недоросли, для которых „диалектическая метода становится чисто внешним средством гонять сквозь строй категории всякую иссячину упражнением в логической гимнастике, — тем, чем она была у греческих софистов и у средневековых схоластов“. Но во времена черновского отрочества эти логические упражнения „привратников гегелевской философии“ ограничивались узкими кружками людей, еще не „опаливших крылья в огне революционного движения“, и имели малый отзвук. Теперь же все это иногда рекомендуется сотням тысяч учащихся в ходовых учебниках по истмату и изустно с кафедр. А это уже превращается в нечто крайне вредное, так как есть реальная опасность воспитания по этим учебникам формалистически, сиречь меньшевистски, мыслящих людей.

Мы отмечали лишь те нездоровые и явно отрицательные и вредные явления, которые каждый может отметить, изучая внимательно наше философское движение. Эти явления внесены в это движение представителями старого философского руководства.—Дебориным, Каревым, Стеном, Подволоцким и др. Эти явления квалифицированы, правда, силь-

ным, но точным термином — меньшевистствующий идеализм. Но это вовсе не значит, что такой квалификации удостоивается все наше философское движение. Это вовсе не значит, что правы механисты и неправы „деборинцы“.

Спор с механистами решен, и не в их пользу. Они — главная ревизионистская опасность. Но на данном этапе надо сконцентрировать огонь против формализма, против материалистически переработанной гегельянщины, против попыток внесения элементов меньшевистской методологии в наше мощное теоретическое движение. Но в этом движении названные лица, вносящие эти элементы, отнюдь не составляют всего и даже основного, хотя нужно сказать, что сами-то эти лица склонны были только со своими персонами связывать теоретическое движение в нашей стране. Но это — явная иллюзия, очевидный самообман и вредное самообольщение.

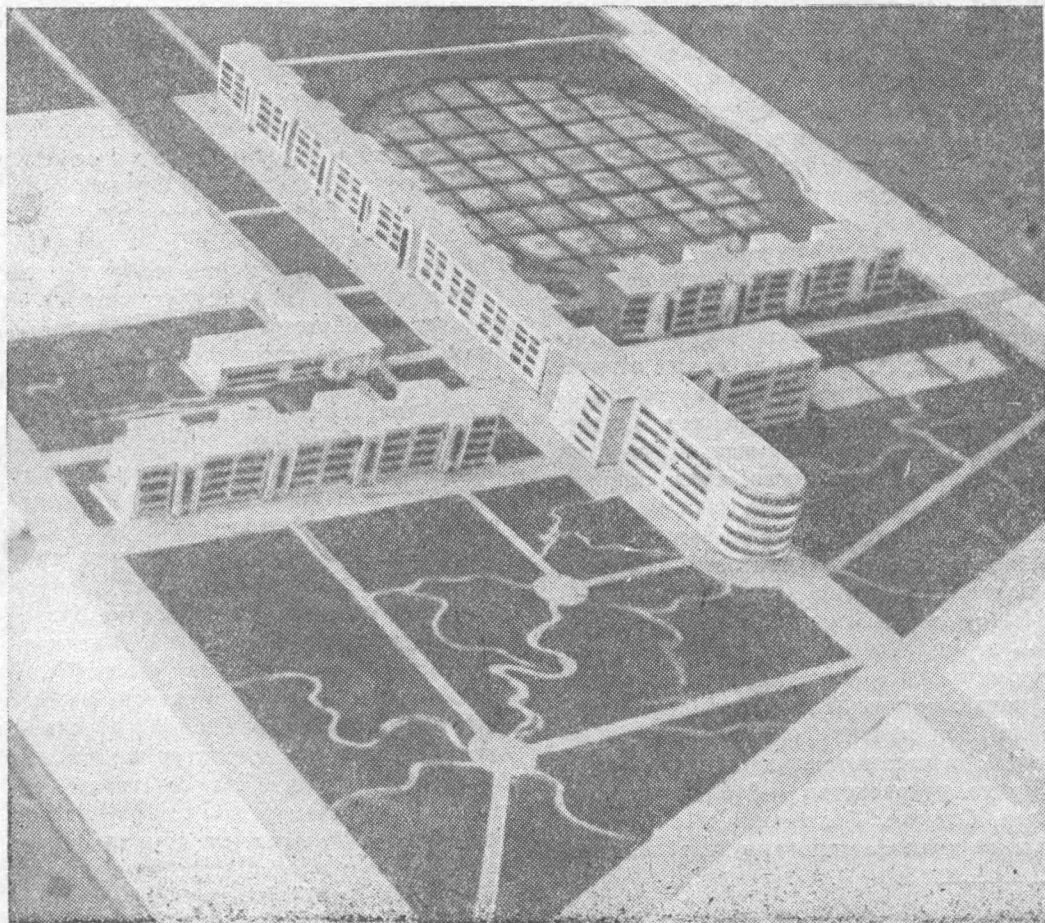
„Философию эпохи“ надо искать конечно не в творениях этой замкнутой, приобретавшей уже черты кастовости группочки, а в работах съездов партии, ЦК и т. Сталина. Стенограммы XVI съезда партии, резолюции ЦК, речи и статьи вождей, передовые „Правды“ должны найти себе первое место в учебных материалах диамата и истмата, как образцы мастерского применения материалистической диалектики, и не только применения, но и ее дальнейшей углубленной раз работ ки. Мы имеем неопределимый материал в виде ленинских сборников, вводящих нас в лабораторию ленинской мысли и дела и нозонайденных работ Маркса и Энгельса. Мы имеем мощную волну партийного движения студенчества, аспирантов и научных сотрудников ИКП, Комакадемии, комвузов, вузов, вузов, институтов, волну движения за быстрейший поворот всей теоретической работы ученых и учебных учреждений на рельсы современности, за перестройку систем обучения, программ, за быстрое преодоление отставания на ряде участков теоретической мысли от социалистической практики и за быстрейшую ликвидацию последствий идеологического вредительства. Мы имеем выросшие за последние годы и особенно быстро и, главное, в массовом масштабе растущие сейчас новые кадры научных работни-

¹ Цитируемый автор имел ввиду гегелевскую диалектику, для которой природа представлялась „всегда себе равным целым, неизменно вращающимся в одних и тех же ограниченных пределах“ (Энгельс).

ков, в значительной степени встающие за научный станок от станка заводского. Мы видим, как крепнет авторитет философии в естественно-научных кругах. Мы видим, как мощно растет движение ОВМД, как растет потребность в философских докладах со стороны партийного и комсомольского актива. Мы видим появление ряда новых боевых теоретических журналов. Теоретическое движение бурно растет, преодолевая трудности,

и кривая его роста будет и впредь все круче направляться вверх. ЦК подошел к непосредственному руководству философским движением. Мы имеем постановление ЦК о прошлой работе журнала „Под знаменем марксизма“, обновление редакции этого журнала и данные ей основные директивы. Мощный теоретический поток коммунизма выбросит прочь засаривавшую его русло нечисть вредоносных идей и дел.

СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО В СТАЛИНГРАДЕ



Макет „Дома коммуны“, рассчитанного на 900 жителей, строящегося в верхнем поселке завода „Баррикады“ в Сталинграде

О РЕВОЛЮЦИИ

1905 ГОДА

З. Лозинский

За десяток с лишним лет Россия пережила три революции. События Октябрьской революции и по своему размаху и по своим результатам оставили конечно далеко позади себя события 1905 года. Но это бесспорное обстоятельство не избавляет нас от обязанности добросовестно изучить опыт, внимательно приглядеться к фактам, тщательно проанализировать уроки первой революции.

Как известно, революция 1905 года была охарактеризована Владимиром Ильичем как „генеральная репетиция“ Октября. Еще за 12 лет до Октября революцией были показаны всему миру „все классы (и все главные партии) русского общества в их действительной природе, в действительном соотношении их интересов, их сил, их способностей, их ближайших и дальнейших целей“. За годы революции рабочий класс приобрел богатейший опыт, облегчивший борьбу и значительно сокративший путь к победе в 1917 году.

Революция 1905 г. подготовила „ряды бойцов, которые победили в 1917 году и которые отстаивают дело всенародной победы социализма“. (Ленин). Весь ход событий в 1905 году неминуемо толкал рабочий класс на путь вооруженной борьбы с самодержавием. Плеханов после гибели декабрьского восстания говорил, что не следовало браться за оружие. Он, как и все меньшевики, отказывался признать тот факт, что Московское восстание являлось прямым следствием всех предшествующих событий, что оно отвечало настроениям и требованиям широких пролетарских масс. Верно, что число непосредственных участников восстания было невелико (по подсчетам тов. Ярославского одновременно в бой могло быть введено около 1000 человек). Но так же бесспорно и то, что рабочее население столицы приняло лозунг восстания с огромным воодушевлением.

Вот как описывает историк Рожков (после революции перешедший к ликвидаторам) настроение, господствовавшее

на конференции, созванной 5 декабря для решения вопроса о восстании: „Я никогда в своей жизни не наблюдал такого неудержимого революционного энтузиазма, как в эту ночь. Подъем был огромный и—что всего замечательней—ни один представитель фабрик или заводов не ссылаясь на то, что мы-де забастуем, если другие будут бастовать,—нет, все говорили: мы будем бастовать и переведем забастовку в вооруженное восстание во что бы то ни стало; будут другие это делать или нет,—все равно... Плеханов потом писал и говорил, что не надо было начинать восстание в Москве. Кто был на конференции 5 декабря, тот знает, что его нельзя было не начать. Все предупреждения, все советы были даны рабочим, но это не подействовало и не могло подействовать“. Лозунг вооруженного восстания встретил широкий отклик и в провинции (Ростов, Новороссийск, Сормово, Чита, Мотовилиха, Красноярск, Донбасс и пр.).

При организации вооруженного восстания были допущены грубейшие ошибки (оборонительная тактика, слабая подготовка, недостаточная борьба за армию и т. п.). Но, несмотря на все свои дефекты, вооруженное восстание в 1905 году являлось несомненно событием всемирно-исторического значения. Оно лишней раз показало, что пролетариат способен раньше всех других классов понять, что вооруженное сопротивление царизму должно быть сломлено и раздавлено вооруженной рукой“. (Ленин).

По свидетельству современников, наблюдавших собрания в отделах гапоновского общества накануне 9 января, многие рабочие пребывали в каком-то восторженном состоянии и плакали от умиления при мысли о предстоящей встрече с царем. Расстрел 9 января нанес сокрушительный удар по царистским иллюзиям, еще сохранившимся в некоторой части рабочего класса. По свидетельству бывшего участника гапоновского „штаба“ Карелина, после расстрела не только молодежь, но и „верующие

прежде старики" топтали в злобе портреты государя и иконы. Уже октябрьская забастовка знаменовала громадный шаг вперед не только в российском, но и в международном рабочем движении.

После декабрьских же событий рабочий класс, по словам Ленина, буквально „переродился. Он получил боевое крещение. Он закалился в восстании“.

Революция 1905 года подняла к борьбе не только широчайшие массы рабочих, но и громадные пласты российского крестьянства. Большинство выступлений крестьян (75,4%) было направлено непосредственно против помещиков. В основном, в аграрном движении в 1905—07 г. принимали участие все слои крестьянства, при чем наибольшую активность и стойкость в борьбе обнаруживали беднота и середняцкие элементы деревни. Случаи столкновения между кулацкой верхушкой деревни и низами чаще всего имели место в районах с особенно резко выраженной дифференциацией внутри крестьянства (напр. южный степной район).

Чем значительнее становится размах рабочей революции, тем выше подымались волны крестьянского движения. Уже в этом обстоятельстве сказывалась ведущая роль пролетариата, определявшего своими выступлениями основные этапы революции вообще (январь, октябрь, декабрь). В ряде случаев во главе выступавших крестьян оказывались пришедшие из города рабочие. Известное распространение в аграрном движении получил один из методов рабочего движения—стачка. Революцию 1905 года роднит с революцией 1917 года не только опыт вооруженной борьбы, но и наметившийся еще в первой революции союз пролетариата и крестьянства, при руководящей роли пролетариата. „Октябрьская стачка и декабрьское восстание, с одной стороны, крестьянское восстание и восстание солдат и матросов, с другой, были именно „союзом сил“ пролетариата и крестьянства. Этот союз был стихийен, не оформлен, еще не осознан. Эти силы были не организованы достаточно, были раздроблены, были лишены действительно руководящего центрального руководства и т. д., но факт „союза сил“ пролетариата и крестьянства, как главных сил,

пробивших брешь в старом самодержавии, беспспорен“. (Ленин).

Буржуазия была неспособна овладеть крестьянством, направить его движение по удобному для нее руслу, поскольку она, больше боясь революции, чем реакции, стремилась „закончить буржуазную революцию на полпути“. Крестьянство отталкивало от буржуазии ее попытки разрешить аграрный вопрос или „постолыпински“, путем сохранения помещичьего землевладения и обеспечения интересов небольшой верхушки деревни (проект „Союза 17 октября“), или посредством принудительного отчуждения части помещичьих земель, при условии выкупа ее по „справедливой“ цене (проект „Партии народной свободы“).

Общеизвестно гигантское значение проблемы перерастания буржуазно-демократической революции в социалистическую и в 1917 году, и в наши дни (см. IV раздел программы Коминтерна). Анализ этой проблемы будет тем точнее и восторженней, чем шире будет изучен опыт, чем обстоятельней будет проработано идейное наследие первой революции.

Революция 1905 года не ставила себе задачей немедленное осуществление „программы-максимум“. Как писал Ленин в своей работе „Две тактики социал-демократии в демократической революции“, ни степень экономического развития России, ни степень организованности и сознательности широких масс рабочего класса не делали возможным в 1905 г. непосредственное и полное освобождение рабочего класса. „Только самые невежественные люди могут игнорировать буржуазный характер происходящего демократического переворота“...

Коренным, центральным вопросом первой российской революции является аграрно-крестьянский вопрос. Полная победа крестьянства и революции должна была привести к торжеству „американского пути развития“, то-есть к полной ликвидации феодальных отношений и эволюционированию освобожденного от помещичьего гнета крестьянина в капиталистического фермера (по американскому образцу). „Американский путь“ противостоял „прусскому пути“, при котором „крестьянское помещичье хозяйство вырастет в буржуазное

юнкерское, осуждая крестьян на десятилетия самой мучительной эксплуатации и при выделении небольшого меньшинства „гроссбуаэров“ (крепких крестьян).

Революция 1905 года, в первую очередь задевавшая „специально касающиеся крестьянства поземельные отношения“ и выдвигавшая крестьянство в число основных движущих сил, при колебаниях, лавировании и изменах буржуазии, занимала в ряду буржуазных революций особое место, как революция „буржуазно-крестьянская“.

Если революция 1905 года была по своему социальному содержанию буржуазно-демократической (или: буржуазно-крестьянской), то по средствам борьбы она была пролетарской „не только в том смысле, что пролетариат был руководящей силой, авангардом движения, но и в том смысле, что специфически-проверенное средство борьбы, именно стачка, представляло главное средство раскачивания масс и наиболее характерное явление в волнообразном нарастании решающих событий“. (Ленин).

Пролетариат был безусловно заинтересован в победоносном развертывании буржуазной революции, так как, сокрушая остатки феодальных отношений, самодержавно-крепостническую государственную машину, она обеспечивала ему условия для непосредственной борьбы с буржуазией за социализм.

Одной из основных предпосылок успешности революции должна была явиться революция Ленинского лозунга революционно-демократической диктатуры пролетариата и крестьянства. Борясь за установление этой диктатуры, большевики имели целью конечно не обеспечение более или менее прочного буржуазного порядка, не осуществление „исторических задач буржуазной революции вообще“, а организацию „новой войны“ за социализм.

„Полная победа теперешней революции будет концом демократического переворота и началом решительной борьбы за социалистический переворот. Осуществление требований современного крестьянства, полный разгром реакции, завоевание демократической революции будет полным концом революционности буржуазии и даже мелкой буржуазии,— будет началом настоящей борьбы пролетариата за социализм... Другими словами:

когда демократическая буржуазия или мелкая буржуазия поднимается еще на ступеньку, когда фактом будет не только революция, а полная победа революции,— тогда мы „подменим“... лозунг демократической диктатуры лозунгом социалистической диктатуры пролетариата, то-есть полного социалистического переворота“.

Эти строки, написанные Лениным летом 1905 года, показывают, что вопрос о перерастании буржуазно-демократической революции в социалистическую был достаточно четко поставлен нашей партией еще за 12 лет до революции 1917 года.

Одним из величайших достижений 1905 года, развитых, поднятых на новую ступень и закрепленных в 1917 году, явилось создание советов. Первый совет возник летом 1905 года в Иваново-Вознесенске, во время длившейся около двух месяцев забастовки. В Петербурге совет образовался в дни октябрьской стачки (первое организационное собрание его состоялось 13 октября). В течение ноября были созданы советы также в Москве и в ряде провинциальных городов (Новороссийск, Ростов, Юзовка, Сормово, Красноярск, Иркутск, Баку и пр.).

Что представляли собой советы в 1905 году?

Исчерпывающий ответ на этот вопрос дан Лениным: „Это были, наконец, именно органы власти, несмотря на всю их загадочность, стихийность, неформленность, расплывчатость в составе и в функционировании. Они действовали как власть, захватывая, например типографии (Петербург), арестуя чинов полиции, прелятствовавших революционному народу осуществлять свои права... Они действовали как власть, обращаясь ко всему народу с призывом не давать денег старому правительству. Они конфисковали деньги старого правительства (железнодорожные стачечные комитеты на юге) и обращали их на нужды нового народного правительства,—да, это были несомненно зародыши нового, народного, или, если хотите, революционного правительства“.

Наиболее яркий, последовательно-революционный характер носила действительность тех советов, в которых руководство, в той или иной мере, осуще-

ствлялось большевиками. В этом отношении наибольший интерес представляет история советов в Москве, Новороссийске, Чите, Донбассе, Костроме, отчасти в Ростове и пр. Там, где руководство принадлежало меньшевикам, деятельности советов как „зачатков новой революционной власти“ наносится явный ущерб. Троцкий, характеризуя работу Петербургского совета, откровенно заявляет, что там „никогда не готовили восстания“. Меньшевики, возглавлявшие совет в Одессе, не придумали ничего лучшего, как включение в состав совета представителей мстной кадетской организации. Меньшевики всячески старались выхолостить революционную сущность советов, отказываясь рассматривать их как зародыши „революционного правительства“ и присваивая им любезные их сердцу функции „революционного самоуправления“.

Период первой революции ознаменовался решительной и развернутой борьбой с оппортунизмом во всех его формах и проявлениях. Успех правильной политической линии в революции обеспечивался не только глубиной и размахом теоретической партийной мысли, но и повседневной революционной практикой, беспощадно срывающей все псевдо-революционные покровы с утлых меньшевистско-троцкистских и эсеровских построений и помогающей массам узреть подлинную мелкобуржуазную природу оппортунизма.

Меньшевизм вступил в конфликт с революционной действительностью по всем основным вопросам момента о характере и движущих силах революции и вооруженном восстании, об участии во временном революционном правительстве. Особенно серьезное, решающее значение имели ошибки меньшевизма по вопросу о характере и движущих силах революции. Отрицание ленинского тезиса о „буржуазно-крестьянской революции“, отказ от гегемонии пролетариата, боязнь крестьянской революции, теория „подталкивания буржуазии“ — все это составляло „букет“, ароматы которого сплошь да рядом оказывались невыносимыми и для наиболее отсталых рабочих. Даже после поражения революции, после прямого перехода российской буржуазии в лагерь контр-революции, небезизвестный меньшевик

Абрамович не постеснялся заявить, что „по целому ряду вопросов, культурному и политическому воспитанию, городская буржуазия ближе к нам, чем стихийно-революционное крестьянство“. Отказ меньшевиков от борьбы за гегемонию пролетариата был связан с их убеждением, что „буржуазную революцию должна собственно сделать „буржуазия“... а пролетариат должен помогать“. (Ленин). Гибель вооруженного восстания в значительной степени определилась его неудовлетворительной технической подготовкой. С этой стороны рабочий класс получил урок, хорошо им учтенный и использованный в 1917 году. При этом пролетариат не мог, само собой разумеется, забыть и попытки меньшевиков подменить дело технической организации восстания речами о вооружении народа, „жгучей потребностью напасть на самодержавие“. Достаточно выразительно было поведение меньшевиков и по вопросу о временном революционном правительстве. Отрицая возможность участия с.-д. во временном правительстве, выступая против ленинской идеи революционно-демократической диктатуры, меньшевики стремились, по существу, „отдать все плоды (возможной победы — З. Л.) целиком буржуазии“. (Ленин).

Что касается Троцкого, то, несколько отойдя от меньшевизма в 1904 году, он, по словам „Ильича, вернулся к меньшевикам в 1905 году, щеголяя лишь ультра-революционной фразой...“ Троцкистскую теорию перманентной революции характеризовало непонимание характера революции, „отсутствие ясной мысли по вопросу о переходе от этой революции к революции социалистической“. „Левая“ фразеология служила лишь прикрытием для истинно-меньшевистского существа троцкизма, который так же, как и „официальный“ меньшевизм, отрицая возможность гегемонии пролетариата, рассматривал крестьянство как враждебную, по отношению к пролетариату, силу, ожесточенно борясь против большевистского учения о революционно-демократической диктатуре.

Большевизм так и закалился в борьбе не только против меньшевизма и эсеровщины (последняя означала попытку возрождения народничества на новой революционной основе), но и против всякого

рода примиренчества. Одной из интереснейших и поучительнейших страниц в истории партии является история борьбы Ленина против примиренческих элементов в рядах большевистского руководства в период 1904—05 гг.

Октябрьская революция нанесла смертельный удар меньшевизму и эсеро-вщине. Попытки Громанов и Кондратьевых возродить „российский сектор“ II Интернационала имели, как известно, плачевные результаты. Нет никакого сомнения, что первые весьма и весьма ощутительные бреши в российском оппортунизме были пробиты еще в годы первой революции. Одновременно наша партия значительно умножила свои идейные богатства, увеличила ряды своих бойцов, доказала на фактах революционной действительности несокрушимость своей политической линии. После поражения революции для нашей партии вновь настали тяжелые времена. Но и на самых трудных этапах, в наиболее опасные моменты сказывались те идейные и организационные успехи, которые были достигнуты в период первой революции.

Революция 1905 года происходила в период, когда на Западе капитализм вступил в последнюю фазу своего развития (империализм), когда процессы сращивания банкового и промышленного капитала и развития монополий начались — пока в зачаточной форме и в России. Методы и формы пролетарской борьбы „наложили свой неизгладимый отпечаток и на все революционное движение...“ Вся сложившаяся обстановка, весь ход событий придавали революции 1905 года ясно выраженные черты „пролога“ „международной революции“.

Революция 1905 года стоила пролетариату большого количества жертв. Пролетариат не добился того, чего хотел. Все же новый XX век начинался не плохо: ему салютовали, пусть из скверненьких „бульдожек“ — „декабрьские“ дружинники. Открытая баррикадная борьба оборвалась, но не надолго: через 12 лет она, обогащенная опытом первой революции, возобновилась — на сей раз на значительно более высоком уровне и с другими результатами...



Адская почта № 2, 1906 г.

Рис. И. Билибина

КРАСНЫЙ ГОД

Воспоминание участника революции 1905 г., члена Петербургского совета рабочих депутатов Н. Н. Глебова - Путиловского

„Своеобразие русской революции (1905 г. — Г. П.), — пишет т. Ленин, — заключается именно в том, что она была по своему социальному содержанию буржуазно-демократической, но по средствам борьбы была пролетарской“.

„Русская революция была вместе с тем и пролетарской не только в том смысле, что пролетариат был руководящей силой, авангардом движения, но и в том смысле, что специфически пролетарское средство борьбы, именно стачка, представляло главное средство раскачивания масс и наиболее характерное явление в волнообразном нарастании решающих событий“. (Ленин, соч. т. XX, стр. 30, изд. 1926 г.).

Здесь Ленин с удивительной и буквально непостижимой простотой берет всю правду рабочего дела того времени. В 1905 году именно только стачкой, этим „специфическим средством пролетарской борьбы“, можно было раскачать, расколыхать, поднять массу, чтобы уже затем подойти к таким решающим событиям, как „революционные захваты“ в Петербурге, как декабрьское восстание и баррикады в Москве.

Это особенно станет понятным, если мы хоть мельком вспомним и хоть кратко коснемся той нечеловеческой правовой обстановки (вернее совсем



Д. Ф. СВЕРЧКОВ (выбран от конторщиков) член Исполн. к-та и президиума 1-го Петербургского совета рабочих депутатов 1905 г.



ГЛЕБОВ - ПУТИЛОВСКИЙ член Исполн. к-та 1-го Петербургского совета рабочих депутатов 1905 г. и член президиума 2-го совета (выбран от Обуховского завода)

бесправной!), в которой пребывали рабочие даже таких городов, как Петербург, Москва.

На фабриках и заводах — а особенно если они были чуть-чуть покрупнее — был прикреплен околоточный и имелся полицейский участок; по мастерским шныряли провокаторы и шпионы; по конторам завода и по двору ходили, как хозяева положения, одетые в синие мундиры жандармы, вглядываясь в лица, побрякивая шпорами; за углом завода, поблизости, за каким-либо высоким забором, дежурила спрятанная сотня казаков, готовая немедленно, по первому зову ворваться во двор завода и пустить в ход холодное и огнестрельное оружие; если рабочий шел по улице с ручным чемоданом, к нему подлетал „филер“ в гороховом пальто и, в надежде настигнуть запрещенную, нелегальную литературу, заставлял немедленно показать „что несешь“...

И достаточно малейшего протеста со стороны рабочего, чтобы он был брошен в застенки.

Понятия о личности, о гражданине не было и в помине. Их точно не существовало в природе. В такой обстановке рабочие проводили личную жизнь, проводили революционную работу в подпольных кружках и... рвались наружу, в бой, к выступлениям большими массами.

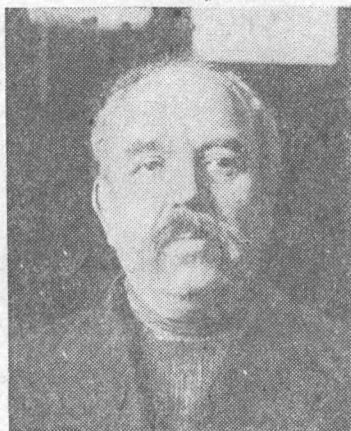


М. Я. ЯКОВЛЕВ (выбран с Трубочного завода) член—1-го Петербургского совета рабочих депутатов

Таким был канун Красного года, того года, который мы вспоминаем теперь, как „генеральную репетицию Октября“, который неожиданно перепутал все карты патриархальных отношений в стране и могуче ударил по остаткам барства и крепостничества.

Раскачать массу и привести ее в движение не хватало именно „специфического с едства пролетарской борьбы“ — стачки. Только с октябрьской стачки рабочие по-настоящему почувствовали себя силой, могущей по революционному преодолеть препятствия и проснувшейся от тяжелого сна. Вырвавшись из чисто физического самодержавного подполья и разорвав пути политического обмана тяжелой ценой жертв 9 января,— рабочий класс вступил в революцию и впервые осознал себя силой.

Легко представить, какой неудержимой и законной силой почувствовали себя рабочие депутаты, открыто, революционно выбранные от заводов и фабрик и очутившиеся все вместе, на своем первом заседании, в Технологическом институте. Они назвали себя „Советом рабочих депутатов“, а монархическая газета „Новое время“ и вся перепуганная буржуазия стали называть их „вторым правительством“... второй властью“...



В. А. ТВОРОГОВ (выбран от Путиловского завода) — член Исполнительного комитета 1-го Петербургского совета рабочих депутатов 1905 года

И это было на самом деле так. Мы не сомневались, что мы — власть. За нее мы боролись, стараясь свергнуть царское самодержавие, необходимость чего после январского расстрела рабочих сделалась ясной, стала главной задачей. И... каждый час существования Совета рабочих депутатов был жутким часом существования Дома Романовых.

Совет расшатывал царский трон.

Тактику Совета и революции 1905 г. тов. Ленин назвал „пролетарской и классовой“, назвал „генеральной репетицией Октября“.

Мы захватным путем, не признавая хозяев, ковали на заводах оружие; революционно проводили 8-часовой рабочий день (хотя меньшевики и кричали, что „нельзя это проводить лишь в одном городе“); захватным путем печатали в буржуазных типографиях „Известия“ совета; прогоняли с улиц полицию; отнимали у полиции оружие; и определенно горели... все время горели... тягой к вооруженному восстанию.

Наши стачки 1905 года носили резкополитический характер — стачек с оттенком восстания.

Во время стачек рабочие создавали дружины, собирали деньги на оружие, выслеживали маневры черносотенных организаций, налаживали связь завода с заводом, района с районом



Член президума совета рабочих депутатов 1905 года ЗЛЫДНЕВ



Первые полосы „Известий“ Совета рабочих депутатов 1905 г., печатаемые захватным, революционным путем в буржуазных типографиях

и, от мала до велика, бегали по городу, крепили свой класс, как единую армию, направленную к политической цели — свержению самодержавия.

Здесь не было и тени того, что предлагали меньшевики во главе с

Троцким и Даном: 1) „вооружаться... сознанием необходимости вооружения“... 2) стачки... „скрещенных мирно на груди рук“...

Рабочие инстинктивно отметали подобную... фразеологию: они вооружались

в 1905 году не „сознанием необходимости вооружения“, а настоящим самодельным и всячески добываемым со всех сторон оружием. Среди депутатов Совета и среди рабочих преобладала другая, действенная и революционная тактика большевиков. Она была применена на баррикадах во многих районах Питера в день 9 января и особенно в декабре, в дни Московского восстания, исключительного по размерам и героизму.

Совет был арестован (3 декабря по ст. ст., а 2-й его состав 2 января), героическое восстание московских рабочих было подавлено, но пролетариат всего мира будет, во всех подробностях и деталях, изучать великий исторический опыт классовой борьбы в России, подобно тому, как он изучал борьбу Парижской коммуны 1871 г.

В этом порядке учета опыта и изучения революции, необходимо обратить особое внимание на указание Ленина о том, что „в революции 1905 года все классы выступили открыто. Они показали себя на деле, обнаружили, каковы их настоящие стремления, за что они могут бороться и насколько сильно, упорно, энергично они способны бороться“.

Петербургский совет с самого начала всеобщей октябрьской стачки должен бы был крепко и тесно связаться с другими городами страны. Но он начал это делать только в конце борьбы и в небольшом масштабе. Им послано было всего лишь два делегата: Степан Голубь (автор этой статьи) в города Поволжья и на Урал, и Зборовский („Никита“, 1-й председатель 1-го заседания Совета в Технологическом институте) на Юг и в Польшу. Отдельные города и отдельные промышленные районы ярко вспыхивали и поднимались, как величественные революционные метеоры, и, тут же беспощадно тушились жесто-



„Гамаюн“, 1906 г.

Рис. Вахромеева

кой силой карательных экспедиций. Революция 1905 г. не удалась, но зато она окончательно убедила всех, что самодержавная крепость, казавшаяся перед тем неприступной твердыней, пошатнулась и что ее необходимо столкнуть.

„Революция, — говорится в тезисах Культпропа ЦК ВКП(б) по поводу ее 25-летия, — показала, что только под руководством пролетариата могут широкие массы крестьянства добиться победы“.

„Она дала историческую проверку двум тактикам и показала пролетариату и широким трудящимся массам, что только большевистская партия, единая, монолитная революционная партия большевиков может вести пролетариат к завоеванию социализма“.

„Русский пролетариат в процессе революции 1905 года выдвинул большевиков, как свой аван-

гард, который довел пролетариат через годы реакции и войны до Октябрьской победы и обеспечил тем победное строительство социализма в нашей стране“.

Революция 1905 г. послужила хорошей исторической школой для развития революционной борьбы у нас, завершившейся окончательной победой в октябре 1917 г. Красный 1905 год про-

должает еще служить исторической школой и теперь в деле борьбы мирового пролетариата. Мы уже слышали доходившие до нас ясные раскаты мировой революции. Надвигается мировой Октябрь. Этот величайший Октябрь идет к нам с все более и более возрастающей быстротой, и его ведет опытная рука 3-го Интернационала.



„Разгоняют“

С картины Н. Пирогова

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ СЛОВО НА СТРАЖЕ ПРОЛЕТАРСКОЙ ДИКТАТУРЫ

Д. Либерман

В июле 1930 года организовалось Литературное объединение Красной армии и флота (ЛОКАФ).

Буржуазная и белогвардейская пресса не замедлила откликнуться на это событие. Истинные лакеи своего класса, буржуазные писаки, выполняя роль организаторов пропаганды подготавливающейся против социалистического государства войны, завопили о том, что советская власть призывает уже и писателей в ряды Красной армии и флота, что она мобилизует уже и художественное слово для обслуживания войны, якобы организуемой Советским союзом против „цивилизованных стран“.

Западный капитализм лихорадочно готовит вооруженное нападение на Страну советов. Колоссально растут военные бюджеты буржуазных государств. Во главе с Францией, крупные европейские государства на свой счет и под своим контролем вооружают, обучают и комплектуют армии Польши, Румынии, Эстонии, Латвии, Финляндии, организуя из них авангард объединенных капиталистических армий в войне против Советов.

Но могущественно развивающееся революционное движение трудящихся масс Запада, все резче обостряющееся экономическое и политическое сопротивление этих масс пока господствующей буржуазии, революционная борьба угнетенных народов колониальных стран против империалистов и захватчиков, гигантскими шагами растущая мощь СССР — все это заставляет буржуазию тщательно скрывать подготовку к нападению на Советский союз. Все элементы капиталистической системы мобилизованы для того, чтобы маскировать эту подготовку, для того, чтобы наглой клеветой обманывать трудящихся всего мира, чтобы запугать их угрозой пресловутого „красного империализма“.

Буржуазная литература всегда была образцовым „агитпропом“ капиталистического общества.

Так было перед войной 1914—17 гг. Тогда подавляющее писателей большин-

ство Запада и царской России мобилизовались на обслуживание военных задач своих правительств, тогда они, выражая волю господствующих классов, всеми силами способствовали созданию урапатриотической литературы.

И чем меньше остается времени до начала войны, тем сильнее ведет свою пропаганду буржуазия и громче раздаются вопли об организации войны со стороны противника.

И когда раздались первые выстрелы „отечественных“ пушек, даже такие писатели, как Гауптман, Бьернстjerne-Бьернсон, Эдмонд Ростан, Маринетти и др., торжествовали близкую победу своих армий и самым кровавым образом призывали к разгрому врага.

Сейчас, когда вопрос о вооруженном нападении на Советский союз поставлен в первый пункт повестки дня текущей политики капиталистических государств, буржуазная литература стремительно готовится к всестороннему обслуживанию интересов капиталистов. В частности военная тематика в художественной литературе начинает занимать все большее и большее место.

В массе художественных произведений интересы буржуазии и ее классовые империалистические тенденции выражены со всей очевидностью. В таких произведениях враг говорит понятным, полным злобы и ненависти языком. Такие произведения только вооружают трудящиеся массы на борьбу с капиталистами.

Но гораздо опаснее для трудящихся художественное творчество писателей-пацифистов.

Сравнительно недавно появилась в Германии книга Ремарка „На Западном фронте — без перемен“.

Этот роман рассказывает о роте германских солдат на фронте, об ужасах войны, о человеке, превращаемом войной в тупого, грязного зверя. Роман написан чрезвычайно талантливо, и порождает буквально ужас перед войной. Но при всем том книга является не чем иным, как проповедью классового

мира, протестом против всякой войны, призывом к всеобщему разоружению. „На Западном фронте“... — ярчайший образец пацифистских теорий. Пацифизм же — теория, выражающая naive надежды мелкобуржуазной интеллигенции, это платформа предателей из II Интернационала типа христианского социализма Магдональда и К⁰.

Она, как и всякая теория социал-соглашателей, оперируя лозунгами защиты человечества от войн, призывая к братскому миру, — наилучшим образом маскирует истинную сущность вещей.

Так же, как за спиной Макдональда и К⁰, проповедующих „мир в промышленности“, капиталисты разворачивают грандиозные вооружения и готовят воинственные планы, так и под прикрытием и при содействии литературы типа романа Ремарка буржуазия совершенствует средства удушения рабочего класса, увеличивает ядовитое действие газов, строит крепости и комплекует армии, чтобы исподтишка напасть на первое социалистическое государство, на первый форпост мировой социалистической революции — СССР.

Пацифизм — самое утонченное, наиболее выгодное средство для прикрытия маскировки лихорадочных военных приготовлений буржуазных стран Запада.

Пацифизм в литературе — это средство одурманивания трудящихся, средство, вызывающее безволие в отсталой части рабочего класса и усыпляющее его бдительность.

Но железная логика истории знает только одно: пока существуют классы, — неминуема война, неминуема война между капиталистами и пролетариатом и только гражданская война, которая уничтожит капитализм и приведет к победе пролетариата, обеспечит действительный мир.

И поэтому книга Ремарка и ей подобные, организующие протест против войны вообще, — это книги, отлично выполняющие задачи морального разоружения трудящихся.

В противовес такой литературе пролетариат должен создать и уже создает свою художественную литературу. Литературу, которая разоблачает „тайну рождения войны“, которая ориентирует

трудящихся в классовой природе врага, которая готовит пролетариат для последнего и решительного боя с капиталистами.

Крепнет фронт международной революционной литературы. Такие пролетарские писатели Запада как тов. Беххер и др. уже приступили к разоблачению буржуазии. Их творчество становится важным оружием борьбы рабочего класса всего мира с капиталистами.

Литературное объединение Красной армии и флота и призвано организовать такую художественную литературу в СССР. Оно объединяет в себе всю подлинно революционную часть советских писателей, которая вместе с рабочим классом Советского союза выполняет историческую грандиозную роль перестройки мира на социалистической основе через вооруженное утверждение диктатуры пролетариата, за уничтожение капиталистической системы и класса капиталистов под лозунгами и руководством ленинской большевистской партии.

ЛОКАФ организует писателей в целях выяснения всей серьезности значения военной опасности для Страны советов, организует художественную литературу для приведения в боевую готовность социалистической страны, для укрепления ее обороноспособности, для поддержания классовой ненависти трудящихся к буржуазии и готовности с оружием в руках защищать страну Советов.

Это первая и важнейшая задача, которую поставило перед собою ЛОКАФ.

Оплотом пролетарской диктатуры, защитницей социалистического строительства является рабоче-крестьянская Красная армия и флот.

В художественной литературе боевая история Красной армии и флота, хотя еще и не полно, отражена большим количеством книг. Такие произведения как „Железный поток“, — Серафимовича, „Разгром“ — Фадеева, „Первая конная“ — Вишневского дают прекрасное изображение Красной армии и флота и ее роли в гражданской войне.

Значительно меньше мы имеем сейчас произведений о Красной армии и флоте периода восстановительного и реконструктивного.

Больше года назад появилась книга Г. Кукулина „Краткосрочники“ о Красной армии восстановительного периода.

Эта клеветническая книга явилась пасквилем на Красную армию. Она обнаружила классовое лицо врага, изрыгающего хулу на Красную армию, опорочивающего ее начальствующий состав, злобно выискивающего отдельные ошибки, раздувая и объединяя их для создания общей клеветнической картины.

Общественность, и в первую голову общественность красноармейская, разоблачила существо этой книги.

После этой книги появились новые: „Бригадная роща“ — С. Михайлова, „Передышка“ — Давурина и др. Они, в основном давали правильное представление о Красной армии. Но они в то же время имели ряд чрезвычайно существенных пробелов, так как не показали действительного существа Красной армии, ее интернационального характера, ее большевистской основы, ее коммунистического костяка.

В „Бригадной роще“, например, бытовой сюжетностью заслонена социальная основа Красной армии, ее партийно-политическая структура и классовые особенности. В романе не отражена нераздельность задач, стоящих перед Красной армией, с общими экономическими и политическими процессами социалистического строительства Советского союза. Далее, судьба отдельных героев заслоняет красноармейскую массу, принципиальные, политические основы Красной армии остаются на втором плане.

Если „Краткосрочники“ явились клеветой на Красную армию, „Бригадная роща“ не дала полной картины классового существа Красной армии то недавно появившаяся книга Пожарского „Особая Дальневосточная“ страдает тем, что в ней Красная армия и ее борьба с китайскими белобандитами показаны лишь в радужных красках, без учета трудностей, преодоленных армией в этой борьбе.

Поэтому ЛОКАФ второй основной своей задачей поставило создание такой художественной литературы, которая показала бы подлинное лицо рабоче-крестьянской Красной армии и флота, которая отразила бы все процессы, происходящие в ней, и, не скрывая существа затруднений в строительстве и жизни Красной армии, дала бы правильный, классово-

верный анализ состояния и задач вооруженного авангарда, победоносно строящего социализм рабочего класса СССР.

Внутри Красной армии и флота вырастают новые писательские кадры. ЛОКАФ организовало их, объединило с наилучшей частью советских писателей и занялось воспитанием их.

Красноармейский и краснофлотский писательский молодежь и должен будет явиться той основной частью советского писательства, которая в своем творчестве расскажет трудящимся Советского союза и всего мира о задачах и существе армии пролетарской диктатуры.

Советская литература, в том числе и пролетарская, отставала и сейчас еще во многом отстает от текущих задач социалистической стройки.

Опасность войны для СССР и чрезвычайно возросшая необходимость укрепления его обороноспособности потребовали немедленной перестройки художественной литературы в направлении обслуживания задач обороны СССР.

Организация ЛОКАФ явилась стимулом такой перестройки советской литературы. В этом — основное, огромное, общественно-политическое значение ЛОКАФ.

В настоящее время ЛОКАФ организовано и работает в Москве, в Ленинграде, на Украине, в Белоруссии и почти во всех военных округах. С 1 января начали издаваться специальные органы ЛОКАФ: в Москве ежемесячный журнал „ЛОКАФ“, в Ленинграде — ежемесячный журнал „Залп“, в Харькове приступлено к изданию журнала „Красный боец“ ит. д.

Отделения ЛОКАФ развернули призыв ударников красноармейцев и краснофлотцев в литературу и организовали мощную сеть красноармейских и краснофлотских литкружков.

Советские писатели, вошедшие в ЛОКАФ, привлекаются для ознакомления с жизнью и бытом Красной армии и флота, прикрепляются к воинским частям, выезжают с красноармейцами и краснофлотцами в походы и на маневры.

В приближающихся классовых боях пролетариат в качестве одного из весьма важных своих орудий будет иметь классово-действенную художественную литературу. ЛОКАФ призван такую литературу организовать.

НОВЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ЗВЕЗД

А. П.

Температура звезд ранее определялась на основании цвета звезд. В настоящее время астрономы пользуются для этой цели уже точными измерительными методами. Астрономы Вильсоновской обсерватории в Северной Америке, Эдисон Петтит и Сет Никкольсон, устроили для этого специальную аппаратуру, которая соединена с 100-дюймовым телескопом. Измерительным инструментом служит крошечный термоэлемент. С помощью этой аппаратуры двум названным ученым удалось измерить температуру звезды 13-й величины. Чтобы оценить по достоинству это новое достижение астрономической техники, следует принять во внимание что звезда 13-й величины обладает яркостью в 630 раз меньше сравнительно с самой слабою звездой, которую можно еще видеть невооруженным глазом. Звезда 6-й величины посылает на всю площадь Соединенных Штатов столько теплоты, сколько дает солнце на площадь в $6\frac{1}{4}$ кв. см. И тем не менее при помощи термоэлемента оказывается возможным определить, что повышение температуры этой звездой равняется трем десятиллионным частям градуса, и что вызываемый этим электрический ток обладает силою в две миллиардных части ампера (обыкновенная электрическая лампочка потребляет $\frac{1}{4}$ — 1 амп.). Чтобы составить представление о точности измерения, приведем еще один пример. Когда какая-нибудь звезда выходит над горизонтом или заходит за него, ее лучи идут чрез атмосферу криволинейно и путь лучей будет длиннее, чем в том случае, когда звезда кульминирует. Значит, чем ближе звезда к горизонту, тем сильнее поглощаются атмосферой посылаемые ею лучи. Чувствительность термоэлемента настолько велика, что при его помощи возможно установить, как восходящие звезды с минуты на минуту увеличивают количество теплоты, доставляемой ими на поверхность земли.

Данные эти представляют результат семилетних измерений при помощи большого телескопа и особенно чувствительного

термоэлемента Вильсоновской обсерватории.

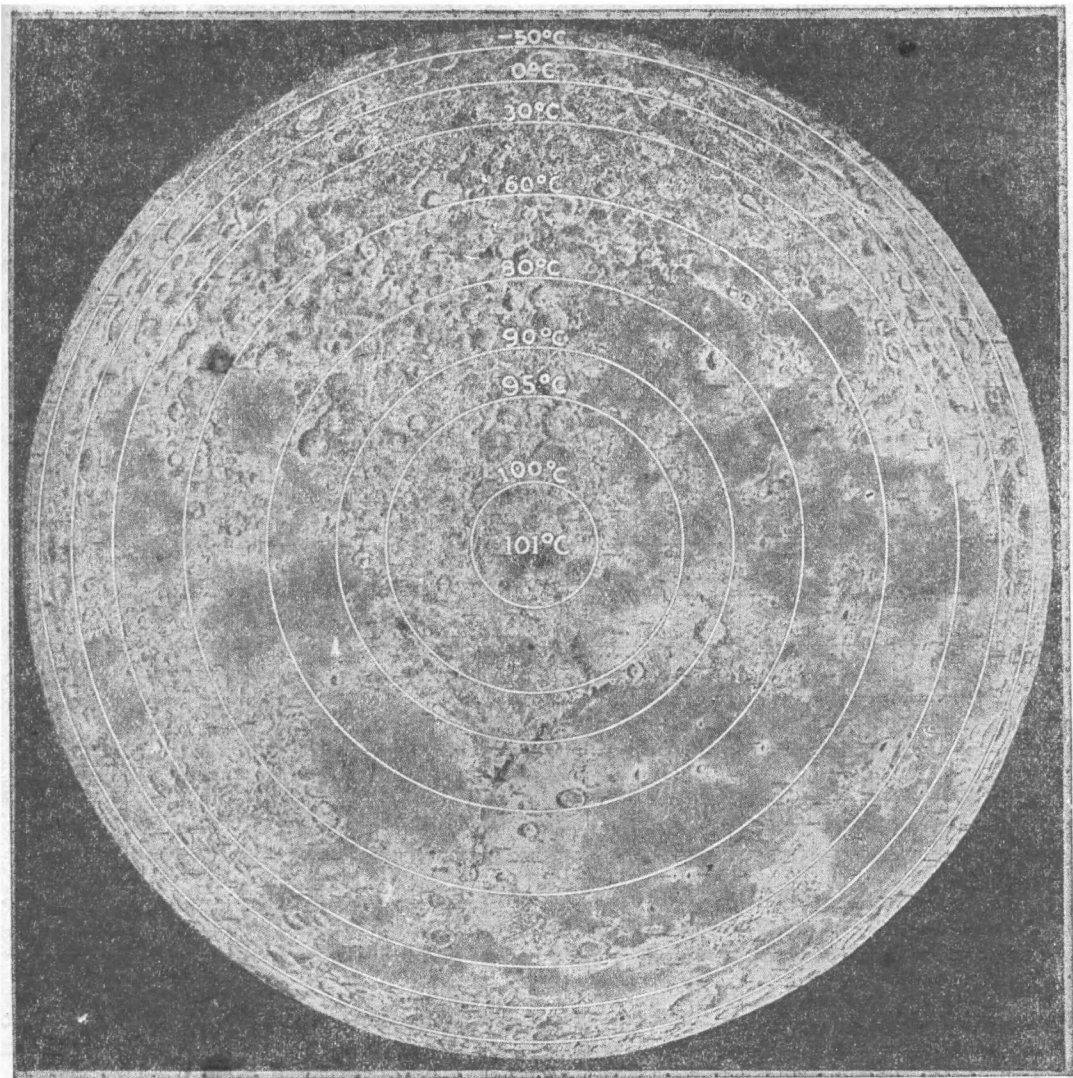
Еще в 1821 году Зеебек открыл, что можно получить электрический ток, если взять спай двух различных металлов и подогревать место их спая. Гальванометр, соединенный с концами спая, показывает отклонение, величина которого зависит от температуры нагреваемого спая. Особенно пригоден для такого термоэлемента висмут; Петтит и Никкольсон брали его. Другой металл представлял собой сплав висмута с 5 проц. олова. Соединенные пластиночки обоих металлов снаружи зачернены, так что поглощают почти целиком (до 2 проц.) все лучи, посылаемые небесным телом, и превращают их в теплоту. Для того чтобы парализовать излучение теплоты в окружающую среду, Петтит и Никкольсон помещают термоэлемент в вакуум.

Весь термоэлемент, т. е. маленькие пластиночки с примыкающими к ним тонкими проводами, весит всего только $\frac{1}{10}$ миллиграмма; из этого веса только одна треть приходится на долю обеих пластиночек, которые и являются собственно принимающим аппаратом.

Для измерения температуры звезды на нее направляется 100-дюймовый телескоп. Лучи падают на вогнутое зеркало и отбрасываются на термоэлемент, пластинки которого помещаются в фокусе зеркала. Вызываемое током отклонение гальванометра пропорционально количеству тепла, принимаемого пластинками. Колебания магнитной стрелки гальванометра фиксируются фотографическим путем.

Тысячи наблюдений, произведенные при помощи этого способа, привели к выводам, проливающим новый яркий свет на природу и структуру звезд и планет.

Прежде всего, этим методом могут быть измеряемы температуры небесных тел. Приводимые ниже вычисления исходным пунктом своим имеют абсолютный нуль (273°Ц.) Для синих звезд (типа дзеты Ориона) установлена температура в $23\,000^{\circ}$, для Солнца $6\,000^{\circ}$ и для красных звезд (Омикрон Цети) $1\,800^{\circ}$.



Температура Луны от центра к периферии падает с чрезвычайной быстротой от 101° до 50° Ц

При этом следует иметь в виду, что наиболее жаркие звезды далеко не всегда дают наибольшее количество тепла: большую роль здесь играют также конечно и размеры излучающей поверхности, так что более холодная звезда с большою поверхностью может излучать больше тепла, чем звезда более горячая, но обладающая меньшею величиною. Более горячая звезда нашему глазу представляется и более яркою; но измеряется ведь не интенсивность света, а количество тепла.

Наиболее холодными звездами оказываются переменные с долгим периодом. Они имеют темно-красный цвет и посылают, сравнительно с излучаемою тепло-

тою, мало света. Самою холодною из измеренных доселе звезд является хи Лебедя.

Возможно, что существуют и более холодные звезды, которые излучают совсем мало, а быть может и совсем не излучают тепла. Их температуру тоже можно измерить термозаконом, если бы астрономы могли сказать, как и где можно найти такие светила.

Зная температуру звезды и общее количество излучаемой ею энергии, можно вычислить и ее диаметр. Если известно расстояние между звездой и Землею, то возможно вычислить указанным выше методом общее количество излучаемой ею энергии. Если это расстояние неизве-

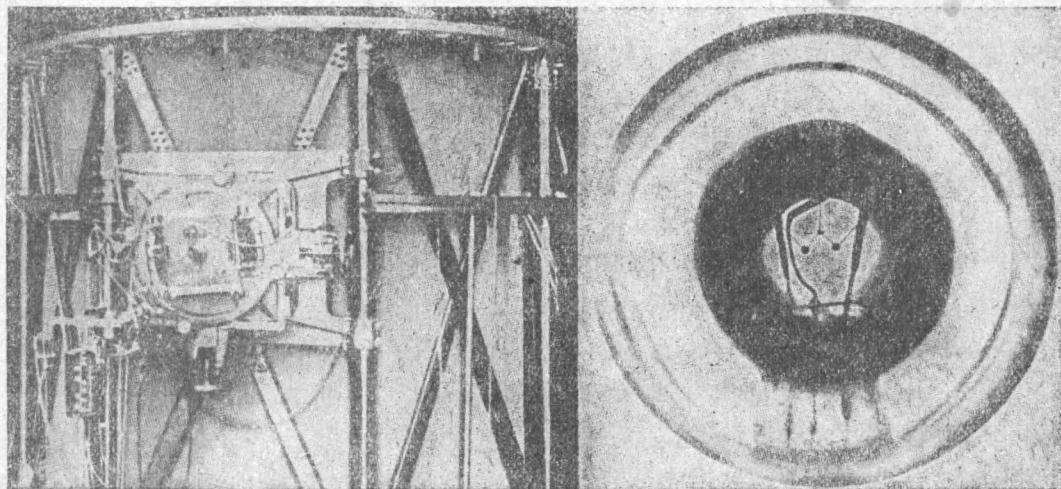
стно, то при помощи „звездного интерферометра“ можно по крайней мере определить угол, под которым она видна наблюдателю с Земли.

Данные, полученные последними измерениями температуры, хотя в общем оказываются несколько более высокими, но представляют все же величины того же порядка. Так, нам известно, что Сириус, несмотря на то, что он обладает высокой температурой и сравнительно недалеко отстоит от Земли, — имеет столь

ее возможно определить, исходя из количества лучей, излучаемых единицею площади. На точность этого измерения больше всего влияет поглощение лучей земною атмосферю.

Известную роль также играет и характер собственной атмосферы у некоторых планет.

Меркурий должен быть очень горячим; атмосфера на нем или совсем отсутствует, или же, если имеется, то незначительная. Наивысшая температура



Инструмент на рефракторе Вильсоновской обсерватории, с помощью которого измеряется температура звезд и планет

Термоэлемент; он состоит из двух металлических пластинок с проводами и весит — $\frac{1}{10}$ миллиграмма, т. е. в 50 раз легче капли воды

небольшие размеры, что посылаемая им теплота такова же, как и от Бетейгейзе, удаленной от нас на расстояние, в 30 раз большее. Диаметр Сириуса в $1\frac{1}{2}$ раза больше диаметра Солнца, тогда как поперечник Бетейгейзе превосходит его в 200 раз.

Петтит и Никкольсон измерили также температуры планет и Луны. Здесь, понятно, дело идет не о собственной тепловой и световой энергии этих тел, а об отражаемых ими солнечных лучах. Собственное излучение планет называют теплотою планет; их лучи, в виду слишком большой длины их волн, не могут проникнуть через стекло, в противоположность отражаемым солнечным лучам. Поэтому лучи того и другого рода легко отделить друг от друга: стоит только на их пути поставить стеклянную пластинку. Раз известно расстояние планеты от Земли и ее поверхность, — температуру

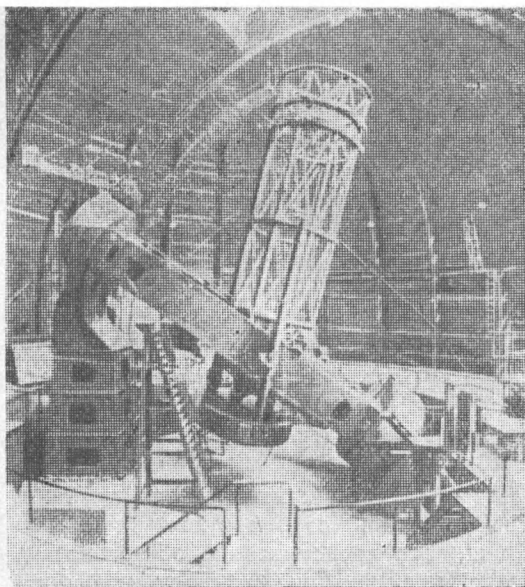
его определяется в 700° . Теплота по поверхности планеты распределяется так же, как и на Луне.

Измерение Венеры очень затрудняется тем, что эта планета постоянно окутана облаками. Температура Марса колеблется, смотря по времени года и дня. В этом отношении Марс похож на нашу Землю. Внешние планеты обладают очень низкой температурой, что вызывается прежде всего их большею удаленностью от Солнца. Еще несколько лет назад астрономы держались того мнения, что Юпитер обладает достаточным количеством собственной теплоты и может поэтому излучать собственный свет. Термоэлемент показал, что в действительности его температура равняется — 138° Ц.

Наблюдения Луны, которые производили в течение семи лет Петтит и Никкольсон, привели к следующим резуль-

татам. Части лунной поверхности, находящиеся под отвесными лучами Солнца, при полнолунии имеют температуру в 118°C , а во время первой и третьей четверти — 65°C . Неровная поверхность ее несколько изменяет эти данные. Измерения температуры темной половины Луны дают температуру 153°C . ниже нуля. Эти результаты, впрочем, не обладают большой точностью, так как эта температура лежит очень близко к нижней границе, которая доступна измерению при помощи термоэлемента (-170°C).

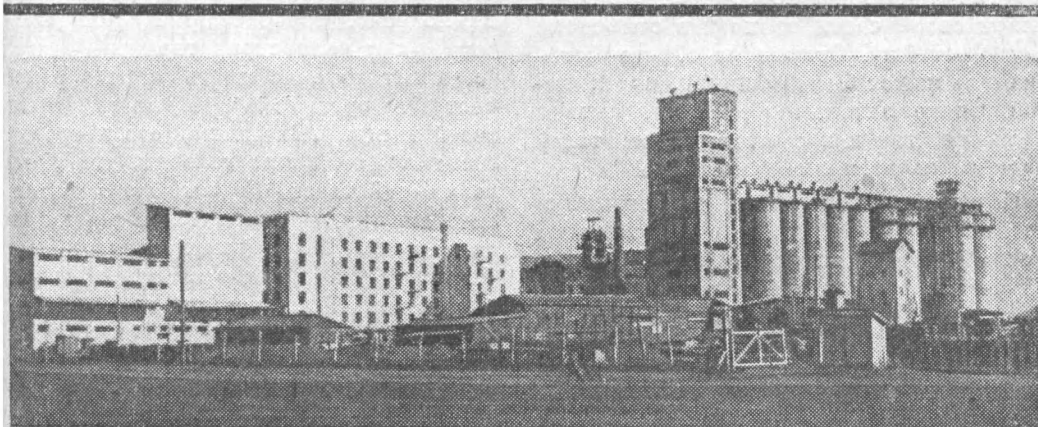
Во время полнолуния разные части поверхности Луны обладают различной температурой. Оставляя в стороне разницу температур в горных областях, теплота лунной поверхности падает от центра ($+101^{\circ}\text{C}$) по направлению к ее краям (-50°C). Интересны результаты измерений температуры Луны, произведенных во время солнечного затмения 14 июня 1927 года. В одном определенном пункте поверхности Луны температура в течение первой, частичной фазы затмения упала с $+69^{\circ}\text{C}$. до -98°C . в момент полного затмения она опустилась до -117°C . и затем во время последней частичной фазы снова поднялась до прежней высоты. Столь сильное падение температуры, характерное для Луны, представляет для нас особенный интерес потому, что на поверхности Земли в это время разница температур при фазах затмения не превышала $2-3^{\circ}$. Этот факт чрезвычайно ярко иллюстрирует регулирующее влияние атмосферы: Земля обладает атмосферой,



100-дюймовый рефрактор Вильсоновской обсерватории в Калифорнии, первый в мире по размерам

Луна же лишена ее; атмосфера препятствует, таким образом, охлаждению. Она является своего рода ловушкой для лучей с длинной волною (тепловые лучи), пропуская их, когда они идут от Солнца, и задерживая при отражении.

Есть надежда, что с помощью термоэлемента можно будет получить более точные сведения о тех каменных породах, из которых состоит Луна. Дело в том, что различные каменные породы с различной силою отражают лучи. В этом направлении работает теперь учрежденный в 1925 году при Институте Карнеджи специальный комитет.



Общий вид отстроенного Союз-хлебом в Ново-Омске элеватора, емкостью в 200.000 тонн. Приемка хлеба началась с 8/XII 1930 г.

ЖИВОЕ И НЕЖИВОЕ

И. Скобло

II часть *)

Первыми, кто попытался дать сущностное определение жизни, были виталисты. Витализм представляет собою очень старое направление в биологии, которое постоянно боролось с механистами и в этой борьбе выкристаллизовалось как целостная система взглядов, как законченное мировоззрение.

Первое, что критикует крупнейший представитель современного витализма Дриш, это представление об организме, как о машине. Он указывает, что всем живым существам свойственна в той или иной мере способность к восстановлению, регенерации утраченных ими частей. Известнейший пример такого рода явление есть способность ящерицы восстанавливать свой хвост, когда он у нее отламывается, или способность аксолотля восстанавливать конечности, когда они у него отрезаются. Но еще более поразительным примером является способность небольшого пресноводного животного, гидры, восстанавливать свое тело, разрезанное на 273 части. В этом случае каждая двести-семьдесят третья часть способна вырасти в целую гидру, имеющую все части, свойственные целой гидре, но соответственно меньшего размера. Из всего этого Дриш делает вывод, что если говорить об организме как о машине, то нужно сказать, что это такая машина, которая способна из любой своей части воспроизвести снова целую машину. Отсюда ясно, что организм не может быть машиной, подчиненной только законам механики, физики и химии, так как существование такой машины совершенно невысказуемо.

Почему же, по Дришу, возможны подобные явления у живых существ? Только потому, говорит Дриш, что в организме наряду с известными нам факторами физики и химии действует совершенно новый, самостоятельный, своеобразный фактор, который он называет энтелехией. Дриш пытается доказать наличие этого фактора примерами из других областей, например из анализа наших поступков. Он доказывает, что не может существовать такая машина, ответ

которой на наступающее раздражение зависел бы от предыдущего опыта или которая бы на одно и то же раздражение реагировала различно или, наоборот, одинаково бы реагировала на различные раздражения. Так как все его примеры не дают ничего нового для понимания энтелехии, то мы и остановимся на разборе того содержания, которое он вкладывает в этот новый термин.

„Энтелехия, — говорит Дриш, — не есть ни субстанция (т. е. материя, И. С.), ни энергия, она ни пространственна, ни временна, ни делима. Для энтелехии не существует никакого образного представления, так как то, что не пространственно, по существу не может быть и представлено в образах пространственного характера“. Таким образом, характеристика, которую Дриш дает энтелехии, сплошь отрицательная, и как положительную характеристику он приводит только одно: „энтелехия может быть только мыслима“.

Если это так, то тогда необходимо себе представить, что живое существо состоит из двух частей: из тела, состоящего из материи, и из энтелехии, которая нематериальна, и что только оба они вместе образуют живое существо. Но в таком случае возникает естественно вопрос, в каком отношении находится друг к другу тело и энтелехия. Совершенно ясно, говорит Дриш, что „энтелехия, как неприсутственный фактор, не может конечно иметь определенного места в организме“. В другом месте своей книги „Витализм, его история и система“ он прямо говорит, что „энтелехия действует не наряду с физико-химическими компонентами жизни, но над ними“. Тело, таким образом, есть только средство, через которое действует энтелехия. Тело само по себе поэтому не является живым, и живым оно становится только благодаря воздействию на него находящегося над ним нематериального фактора энтелехии, которая подчиняет себе и одушевляет ту мертвую материю, из которой и состоит само

*) См. № 3 „ВЗН“ за тех. год

тело. Тело поэтому, повторяя, есть только оболочка, через которую действует и проявляет себя энтелехия.

Виталисты устраняют таким образом из понятия жизни „сумму признаков“, они говорят только об одном признаке—энтелехии, и этот признак у них, понятно, является той сущностью, которая определяет жизнь, ее качественную специфичность.

Но не трудно доказать, что исходной позицией виталистов является механистическая концепция. В самом деле, утверждая, что тело само по себе состоит только из физико-химических компонентов, они этим самым признают, что в самом теле, кроме законов физики и химии, никаких больше законов не действует и что тело само есть только своеобразное сочетание атомов и молекул. В этом пункте они полностью стоят на позиции механистов. Но дальше они признают, что только из сочетания атомов нельзя объяснить всех свойств жизни, что необходимо для их объяснения допущение особой сверхъестественной жизненной силы—энтелехии.

Таким образом виталисты являются дуалистами. Они признают одновременное существование материи и энтелехии, которая, находясь вне тела, подчиняет его себе. Но что же такое энтелехия? Мы уже видели, что энтелехия не может быть ни материей ни энергией, что она не может находиться ни в пространстве, ни во времени, что она может быть только мыслима и что ни в каких пространственных образах она не может быть выражена. Эта характеристика напоминает библейскую характеристику господина бога, которого невозможно представить себе, которого лучше всего не вспоминать и в которого лучше всего только верить. Энтелехия тоже есть такой же предмет веры, как и бог, и нужно прямо сказать, что виталистическое направление есть попытка „научного“ обоснования бога. Поэтому виталистическое направление является вреднейшим, реакционнейшим направлением в биологии. Но если бы кто-либо вздумал спросить: „какое из этих двух направлений лучше, механистическое или виталистическое“, то нужно ответить, что они оба хуже, что одно направление только дополняет другое. Представляя весь мир, включая туда человека и чело-

веческое общество, как только количественное изменение и различную группировку одних и тех же неизменных атомов, механисты оставляют бесконечно большое поле для проявления деятельности всяких энтелехий, богов. Поэтому мы и встречаем дуалистов не только среди виталистов, но и среди механистов. Достаточно для этого вспомнить „Ignoramus et ignorabimus“ (не знаем и не будем знать) Дюбуа—Реймона, чтобы убедиться в том, что это действительно так. Оставаясь на механистической позиции и указывая на непознаваемость ряда явлений природы, он этим самым приглашает сюда энтелехию.

После того как мы вскрыли сущность обоих направлений и доказали их несостоятельность, мы можем перейти к изложению диалектического понимания жизни. Прежде всего вспомним, что нам нужно найти такое основание, такое существенное отличие, которое, выделяя живое от неживого, вскрывая специфическое качество живого, вместе с тем полагало бы собой все остальные признаки жизни. Само собой разумеется, что оно должно находиться не вне тела, не над ним, что это должно являться таким отпращиванием живого существа, без которого нет жизни. И таким основанием, существенным признаком является ассимиляция—диссимиляция.

Одним из основных методов научного исследования наряду с синтезом является анализ. Анализ, раздробление единого целостного процесса на ряд частей, является необходимой, первой ступенью всякого исследования. Поэтому, когда нам необходимо исследовать процесс обмена веществ, ассимиляции—диссимиляции, то первой ступенью и будет то, что сделал Ру, когда он раздробил этот процесс на четыре самостоятельных признака. Как мы уже знаем, эти четыре признака следующие: 1) поступление веществ в организм; 2) самостоятельное их усваивание, уподобление себе, ассимиляция; 3) самостоятельное изменение веществ самого организма в вещества, для него уже вредные (диссимиляция), и 4) самостоятельное выделение изменившихся частей (выделение углекислоты, мочевины, кала и т. п. у животных, кислорода и др. у растений). Пункт 1-й и 4-й в собственно обмен веществ не входят. Первый пункт потому, что он

говорит только о том, что пища, прежде чем быть ассимилированной, должна как-то попасть в организм, а 4-й потому, что он говорит о том, что уже измененная пища, больше не нужная, вредная организму, должна быть из него выведена. Таким образом, собственно обмен веществ Ру расчленяет на ассимиляцию и диссимиляцию. Но, сделав это, он не учел, что он сделал только первую часть исследования, что ассимиляция никогда не может происходить без диссимиляции, что это только две стороны одного и того же процесса. Иначе говоря, Ру разорвал синтез и анализ.

В чем же тут состоит синтез? Синтез тут, как я уже сказал, состоит в том, что ассимиляция и диссимиляция суть две стороны одного и того же процесса. Точно так же, как невозможно положительное электричество без отрицательного, как присутствие одного с необходимостью полагает другое, так и ассимиляция невозможна без диссимиляции, одно необходимо предполагает другое и одно без другого представляет собой абсурд.

Обмен веществ никогда не происходит так, что сперва происходит ассимиляция, а потом уже происходит диссимиляция. Оба эти процесса протекают одновременно, и одно необходимо сопровождается другим. Происходит это благодаря тому, что одной из главных материальных основ жизни является белок, в котором возможно протекание сразу двух родов химических реакций, а именно, с одной стороны присоединение веществ и с другой стороны—отщепление. Белок и является тем именно субстратом, благодаря которому возможен обмен веществ, как одновременный—двухсторонний процесс ассимиляции—диссимиляции.

Мы уже говорили, что именно этот процесс является тем существенным отличием, которое выделяет мир живой из неживого, которое дает ему его качественную специфичность. Само собой разумеется, что если оно является тем новым качеством, которое делает живое—живым, то оно должно отсутствовать в мире неживом и из него же должно вывестись все остальные признаки жизни.

Первое понятно и биологам хорошо известно. В неорганическом мире нет таких веществ, в которых одновременно,

как единый процесс, протекал бы процесс уподобления себе веществ, совершенно не похожих на вещества, из которых состоит само тело, и в то же время происходило бы изменение веществ самого тела в вещества, вредные телу, непохожие на него по своему составу.

Таким образом первое, что характерно для сущностного признака, ясно, но так же нетрудно доказать, что именно ассимиляцией—диссимиляцией полагаются все остальные признаки жизни.

Так, если мы представим себе, что ассимиляция будет количественно превышать над диссимиляцией, то тогда мы будим иметь накопление веществ, т. е. рост. Но рост не может продолжаться бесконечно в пределах одного и того же организма. На определенной ступени рост в пределах организма должен будет выйти за его пределы, и тогда мы будем иметь размножение. Биология уже давно определяет размножение как рост за пределы индивидуума.

Точно так же, как на один из основных признаков жизни, указывают обычно на целесообразность, т. е. определенное соответствие между организмом и внешней средой. Именно целесообразность была одним из тех признаков, который в руках богослова был крупным доказательством бытия божьего от науки. Но это свойство в его простейшей форме тоже полагается сущностью жизни, ассимиляцией—диссимиляцией, так как живое существо, не будучи более или менее приспособленным, не в состоянии было бы уподоблять себе вещества себе не подобные, т. е., иначе говоря, оно не было бы живым. Если ассимиляция—диссимиляция протекает, то это уже доказывает, что организм более или менее приспособлен. Большая же приспособленность достигается отметанием в борьбе за существование менее приспособленных и естественным отбором более приспособленных.

Этот ряд можно было бы продолжить и дальше. Но и сказанного достаточно для доказательства того, что приведенный сущностный признак отвечает своим требованиям: он отсутствует в мире неживом и он полагает собою необходимо все остальные признаки жизни.

Резюмируя можно сказать, что живое делает живым двухсторонний, одновременный процесс ассимиляции—диссими-

ляции, в котором диссимиляция является условием ассимиляции и ассимиляция протекает только через и благодаря диссимиляции.

На первый взгляд может показаться, что диалектическое разрешение этого вопроса есть золотая середина обоих направлений в биологии. Понятие сущности может быть понято, как взятое у виталистов, а материи — у механистов, и соединение их вместе дает золотую середину. Но это глубоко неверно. От учения виталистов диалектическое разрешение этого вопроса отличается тем, что оно материалистично. Всякое направление, уходящее в любой области от материальной почвы в небесную, божественную высь, является глубоко враждебным для диалектического материализма, и так же враждебным является витализм. От учения механистов диалектический материализм отличается тем, что он понимает жизнь не как нечто застывшее, а как непрерывно изменяющийся процесс; не просто как количественную перегруппировку неизменных атомов, а как новое качество, новую закономерность, отсутствующую в мире неживом; не как нечто старое, а как новый узел в развитии материи. Само собой разумеется, что законы физики и химии не перестают действовать в живых веществах, не уничтожаются. Они остаются, но они не являются главными определяющими, а сами определяются тем новым качеством, той новой закономерностью, которая является сущностью жизни. Они сняты или, как выражается Энгельс, они представляют собой „побочные формы движения“ живой материи.

Мы подняли тут большой ряд вопросов, которые не в состоянии сейчас за недостатком места разобрать и которые требуют каждый отдельной статьи. Но один вопрос необходимо очень кратко осветить сейчас. Мы в начале статьи указывали на ряд примеров анабиоза (замораживание рыбы и т. п.), в которых внешне никаких признаков обмена веществ обнаружить нельзя. Крупнейший биолог Бахметьев, много работавший по этому вопросу, прямо говорит, что анабиоз это есть состояние не жизни и не смерти. Трудно себе конечно представить рыбу или лягушку, которая была бы одновременно и живой и мертвой.

Организм может быть или живым или мертвым, и если у животных, находящихся в состоянии анабиоза, не было бы никакого обмена веществ и в то же время их можно было бы оживить, то мы прямо должны сказать, что наше определение неверно. Однако на самом деле это не так. Хотя опытов, доказывающих наличие обмена веществ при анабиозе очень мало, но как-раз в последние годы такие данные были получены. Изложить их тут невозможно, так как они довольно трудны и требуют специальной статьи. Но в основном их результаты сводятся к следующему: обмен веществ при анабиозе происходит, но только исключительно внутриклеточный, при чем центром, за счет которого происходит этот обмен веществ, является ядро. Словом, если еще несколько лет назад анабиоз приводили как единственное решающее возражение приведенному определению жизни, то теперь и это возражение отпадает.

Лаборатория академика Павлова



Собака „Дон-Кихот“ на станке во время опыта

ОВУЛЯЦИЯ И ОПЛОДОТВОРЕНИЕ У ЧЕЛОВЕКА

Проф. М. Виноградов

В деятельности половых органов женщины, т. е. яичников, производящих половые клетки (яйца), и матки, служащей местом для развития оплодотворенных яиц, наблюдается определенная периодичность: яичники выделяют свое яйцо через каждые 28 дней, а в матке через каждые 28 дней происходит процесс менструации, заключающийся в смене ее внутренней слизистой оболочки. За период между двумя менструациями слизистая оболочка матки значительно утолщается и бывает в это время наиболее способна к принятию оплодотворенного яйца, которое должно прикрепиться к ней для дальнейшего развития. Так как оба упомянутых процесса — менструация и овуляция (выделение яйца из яичника) — повторяются с одинаковой правильностью, то естественно предположить, что они связаны друг с другом физиологически. Однако до сих пор не удавалось установить, как связаны эти два процесса во времени, то-есть который из них предшествует другому и на сколько дней. Разрешение этого вопроса представляется интересным со многих сторон, в том числе и для определения того периода, когда женщина является неспособной к оплодотворению и зачатию.

Прямое наблюдение за состоянием яичников, возможное при операциях вскрытия живота у женщин, не дало возможности решить этот вопрос. Различные исследователи, регистрируя по внешнему виду яичников более или менее скорое выделение яйца из них, приходили к весьма неодинаковым выводам: одни считали, что овуляция должна происходить на 8-й день после менструации, другие указывали более поздние сроки вплоть до 23-го дня. Наиболее интересными и наиболее обоснованными можно считать новые наблюдения и опыты Кнауца, сущность которых сводится к следующему.

Известно, что в яичнике после выхода из него яйца образуется так называемое „желтое тело“, которое выделяет

особые гормоны, влияющие на стенки матки и побуждающие слизистую оболочку их к быстрому росту. Кнауц обнаружил, что эти же гормоны действуют и на мускульные части стенки матки, задерживая их нормальную сократительную деятельность. При отсутствии гормонов желтого тела в крови матери мускулы матки совершают периодические сокращения, которые происходят благодаря влиянию гормона, выделяемого нижним придатком мозга (гипофизом). Кнауцу удалось легко доказать последнее: при помощи особого самопишущего прибора он регистрировал мускульные сокращения матки, а затем вливал в кровь испытуемой женщины некоторое количество гипофизина (гормона гипофиза) и замечал через 40—50 секунд значительное усиление деятельности мускулов матки (рисунок 1). Если же подобный опыт производился с женщиной, у которой в яичнике было желтое тело, то гипофизин не оказывал никакого влияния на мускулы матки. Отсюда Кнауц сделал вывод, что гормон желтого тела, воздействуя на мускулы матки, делает их нечувствительными к влиянию гипофизина. Пользуясь этим выводом, Кнауц поставил ряд опытов с 36 различными женщинами с целью определить, когда их матка отзывается на влияние гипофизина и когда не отзывается, то-есть таким образом он устанавливал, в какое время у этих женщин появлялся гормон желтого тела, препятствующий движениям матки. Так как желтое яйцо яичника и его гормон появлялись тотчас после овуляции, то этим способом Кнауц определял довольно точно момент овуляции. По его мнению, овуляция происходит на 14—16 день после менструации. К сходным выводам пришел японский исследователь Огино, определивший срок менструации более широким промежутком: с 12 по 16 день. Основываясь на своих многолетних наблюдениях, Огино пришел к выводу, что правильнее отсчитывать срок овуляции не от предшествующей менструации,

а от последующей, так как она происходит за 12—16 дней до менструации. Пересчитывая соответственно этому сроки овуляции, указанные другими исследователями, Огино нашел в огромном числе случаев совпадение со своими цифрами. В виду того, что у нормальных женщин менструации происходят через правильные промежутки времени с отклонениями на 2-3 дня, можно сравнительно точно устанавливать и сроки овуляции.

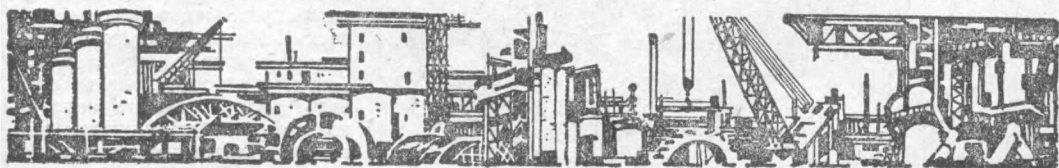
Для решения вопроса о времени, в течение которого женщина способна к зачатию, то-есть имеет в своих половых путях яйцо, способное к оплодотворению, необходимо знать, сколько времени яйцо сохраняется живым после выхода из яичника, а также сколько времени могут жить в половых путях женщины проникшие в них сперматозоиды. Вопрос о длительности жизни яйца является далеко не разрешенным; обычный взгляд, что яйцо остается способным к оплодотворению от момента выхода из яичника до момента менструации, едва ли является правильным. Судя по некоторым наблюдениям за животными, жизнеспособность яйца очень недолга; у кроликов яйцо остается живым только 2 часа после овуляции, по наблюдениям американских исследователей женское яйцо, вымытое из половых путей женщины на 16 день после менструации, уже обнаруживало явные признаки дегенерации. Весьма вероятно по этому, что яйцо женщины живет не более суток, или максимум несколько дней. Кроме того, независимо от длительности жизни яйца, оплодотворение, состоявшееся за 10-11 дней до менструации, не дает потомства, так как за этот срок яйцо не успеет прикрепиться к стенкам матки и при менструации выбрасывается.

Способность сперматозоидов жить более или менее долгое время в половых

путях женщины также может иметь значение для оплодотворения яйца. Прямым наблюдением установлено, что сперматозоиды сохраняют подвижность в половых путях женщины до 3-х и даже, в редких случаях, до 8 дней. Отсюда не следует однако, что в течение такого же срока сохраняется и их способность оплодотворения, так как у кролика например сперматозоиды способны к оплодотворению в течение 32 часов от момента выбрасывания их самцом, тогда как подвижность их сохраняется несколько дней. Кнаус считает, что мужские сперматозоиды способны оплодотворять в течение двух дней, Огино увеличивает этот срок до 3 дней.

Учитывая все сказанное, можно сделать следующие выводы: выделение свежего яйца из яичника происходит не ранее, чем через 14 дней после менструации поэтому, если принять, что сперматозоиды могут жить в теле женщины около 3 дней, то первые 10-11 дней после менструации женщина может считаться неспособной к зачатию; кроме того, как уже говорилось, в течение 10-11 дней перед следующей менструацией женщина, даже будучи оплодотворена, не даст потомства в силу того, что менструация выбросит оплодотворенное яйцо. Таким образом, по мнению Кнауса и Огино, для зачатия остается сравнительно небольшой срок от 10 до 18 дня после менструации, при чем наиболее вероятно зачатие около 14—16 дня.

Эти выводы значительно отличаются от прежних взглядов, согласно которым считалось, что женщина способна к зачатию в течение всего промежутка времени от одной менструации до другой. Новейшее воззрение интересно с той стороны, что оно устанавливает периоды естественной стерильности (бесплодия) женщины, подобные тем, какие известны для млекопитающихся животных.



ОЖИРЕНИЕ

И ЕГО ПРИЧИНЫ

П. Веселкин
П. Сиповский

Проблема „ожирения“ плохо известна широким слоям населения. Причины же („патогенез“), течение и лечение ожирения в лучшем случае известны в искаженном, одностороннем, неправильном освещении.

В настоящей статье мы попытались дать в популярной форме схематическое представление об ожирении.

Человек получает жиры в составе своей пищи. Подвергнувшись сложной обработке в кишечнике, жир поступает в кровь и разносится по тканям и клеткам.

Дальнейшая судьба жира в клетке — „сгореть“ до конечных продуктов (углекислого газа, воды), выделяя при этом большое количество тепла¹.

Процесс „сгорания“ происходит под влиянием кислорода. Избыток жира отлагается в подкожной жировой клетчатке, в сальнике и других местах организма,

¹ 1 Грамм жира дает до 9,9 калорий, в то время как 1 грамм белка или углеводов дает всего 4 калории.

откуда, в случае надобности, жир „мобилизуется“ и используется по „назначению“.

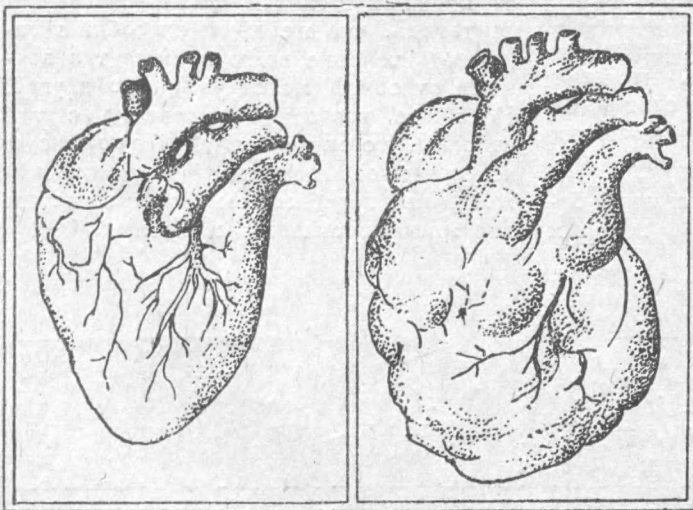
Таким образом (схематически) происходит нормальный обмен жира.

Однако в некоторых случаях этот „нормальный обмен“ может быть нарушен. Наряду с быстрым исчезновением жира из организма (похудением) может наступить такое состояние жирового обмена, когда жир начинает отлагаться, накапливаться в организме в значительно больших количествах. Такое состояние принято обозначать как „ожирение“ — липоматоз организма.

Усиленное отложение жира в тканях и органах может наступить в результате двух главных причин: или организм получает увеличенное количество жира, с которым он не может справиться, или при обыкновенной нагрузке организма жиром в организме понижается способность этот жир окислить — „сжечь“.

Могло бы казаться на первый взгляд, что ожирение „от объедания“ является наиболее частой формой; на самом деле однако это не так. Повышенный прием жира¹ с пищей является в огромном большинстве случаев лишь predisposing моментом для проявления склонности к ожирению, заложенной в самом организме. Эта склонность зависит, как уже было выше указано, от

¹ Особенно легко развивается ожирение при обильном питании углеводами (мучное, сладости). Интересно, что, питаясь очень жирной пищей, можно „ожирения“ организма не получить. Дело в том, что жира невозможно съесть слишком много, как „тяжелого“ и сытного продукта. Так же не наступает ожирение (хотя и по другим причинам) при обильном употреблении белков.

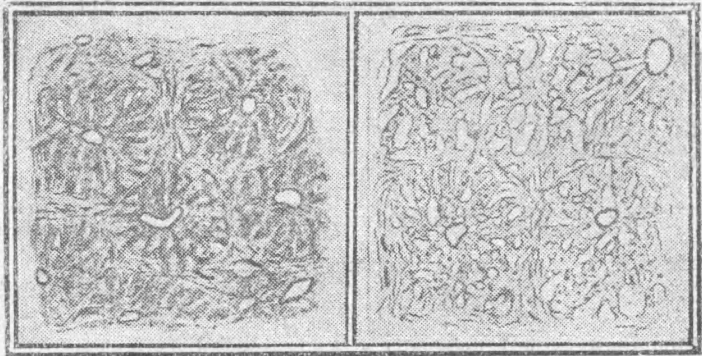


А. Нормальное сердце. Б. Сильно выраженное ожирение (липоматоз) сердца

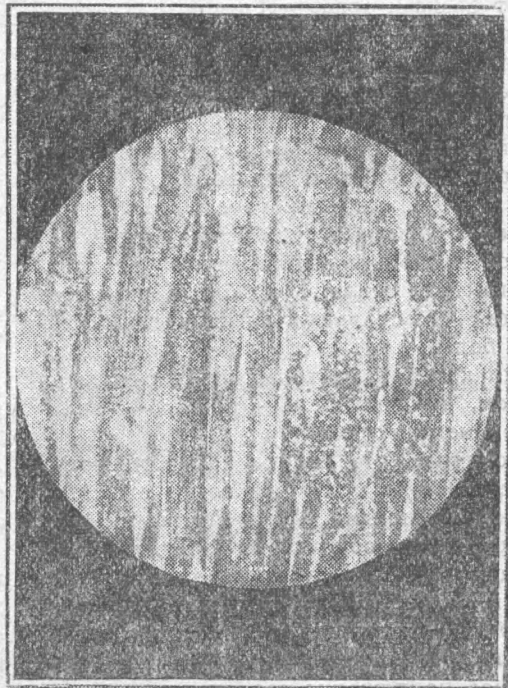
ОЖИРЕНИЕ ПЕЧЕНОЧНОЙ ТКАНИ

пониженных окислительных процессов, от недостаточно интенсивно протекающего обмена веществ. Причин для этого внутреннего фактора ожирения — много. Наибольшую роль в этом играют железы внутренней секреции, которые как известно, являются мощными „стимуляторами“ энергии обмена веществ. Так, например, при пониженной функции щитовидной железы энергия окисления как бы „затухает“, обмен понижается. Получается тип больных „микседематиков“ — одутловатых, тучных субъектов. Еще более рельефно „ожирение“ от расстройства деятельности желез внутренней секреции наступает у лиц с гипофункцией (т. е. пониженной функцией) половых желез: кастратов, женщин в климактерическом периоде, у которых наряду с быстрым падением окислительных процессов нарастает количество жира в организме. Большую роль при этих процессах может играть и гипопиз.

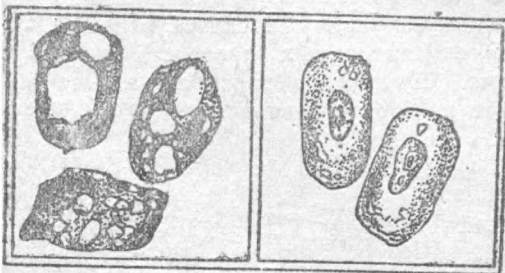
Кроме желез внутренней секреции, обмен веществ зависит в очень большой степени и от работы так называемой симпатической нервной системы. Ее пониженный тонус создает „вялый“ неинтенсивный обмен, и также способствует ожирению. Большое значение имеет и врожденная склонность к слабой энергии клетчатого обмена (так назыв. „наследственная склонность“ к ожирению).



а — нормальные печеночные дольки (схемат. изобр.)
 б — Резко выраженное ожирение печеночной ткани. Видны многочисленные жировые включения внутри и между печеночных клеток (схематическое изображение)

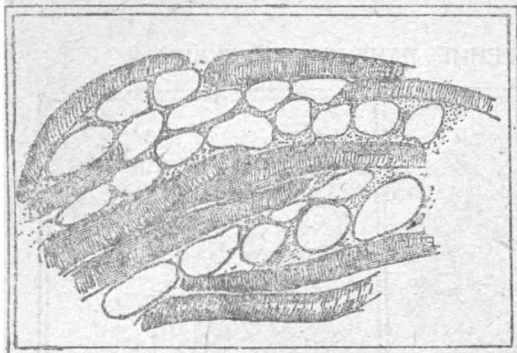


с — Резко выраженное ожирение печеночной доли. Жировые капли окрашены в черный цвет осмиевой кислотой (микрофотограмма)



а
 б
 Внутриклеточное отложение капель жира. (В), который при обработке спиртом растворился, образовав пустоты. Рядом (А) нормальные клетки.

Картина ожирения развивается следующим образом. Начало ожирения у мужчин начинается с живота, с утолщения брюшной стенки. Жировая клетчатка в некоторых случаях может достигать до 10 — 12 сант. Жир окружает мускулы, проникает между отдельными мышечными волокнами. Сальник, брюшная брюшина переполняются жиром,



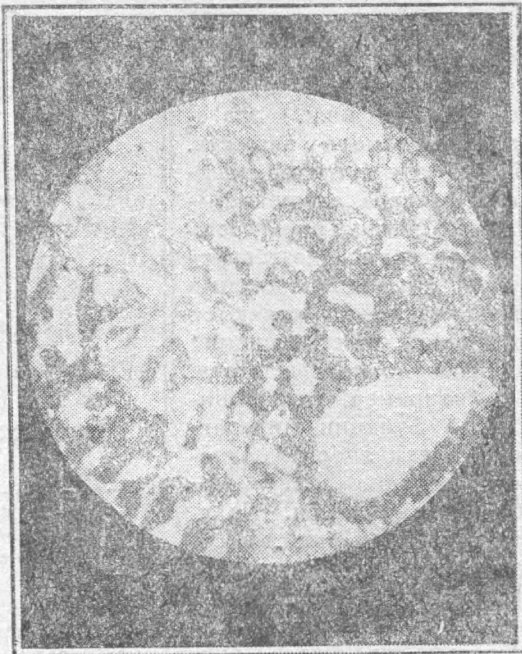
a

Ожирение сердца (Так. назыв. „Микоматоз“) при общем ожирении организма. Капли жира располагаются между мышечными волокнами (схематическое изображение).

который „муфтами“ окутывает, окружает сосуды, органы брюшной полости (напр. почки). У женщин прежде всего увеличиваются груди, шея, где жир начинает отлагаться в увеличенном количестве. Затем очень скоро ожирение делается „всеобщим“ — захватывает весь организм. Особенно страдает от ожирения сердце, мышцы которого заменяются жировой клетчаткой. Такое сердце кажется несколько увеличенным (от отложившегося жира), дряблым, желтого цвета. Из остальных органов от ожирения больше всего страдает печень, клетки которой настолько перегружаются жиром, что их гибель — распад — становится неминуемой.

Понятно, что такие анатомические изменения не могут не сопровождаться функциональными расстройствами.

При прогрессирующем ожирении замечается развитие апатии, вялости, „лености мысли“. Всякое усилие у таких субъектов вызывает сонливость, которая становится непреодолимой. Всякое мышечное напряжение делается тягостным, а под конец невозможным. При мышечной работе развивается одышка, учащенное сердцебиение. Нередко затем присоединяется малокровие, расстрой-

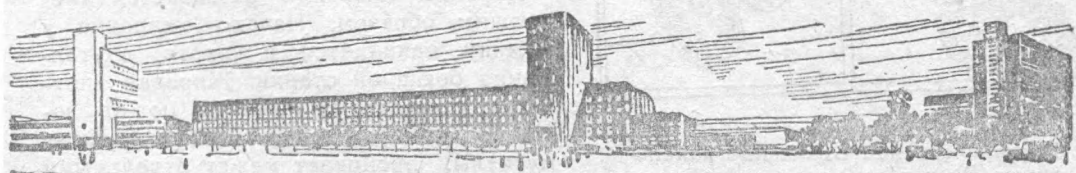


б

Ожирение сердца при различных инфекционных заболеваниях. Капли жира, окрашенные осмиевой кислотой в черный цвет, появляются внутри самого мышечного волокна (микрофотограмма)

ство функций желудочно - кишечного тракта.

Как же бороться с наступающим ожирением? К сожалению, точного ответа на этот вопрос дать невозможно. Являясь в громадном большинстве случаев скрытой, относительной недостаточностью желез внутренней секреции, нередко связанное с наследственностью, ожирение может быть лишь отчасти предупреждено (пищевой режим, гимнастика, ограниченный сон). Лечение (если не имеется определенных симптомов резкого расстройства функции желез внутренней секреции) сводится к повышению окислительных процессов в организме. Лучшим лекарством является спорт во всех его видах.



ЦЫГАНЕ

Е. Либман

Цыгане принадлежат к малоизученным народностям. Это многочисленное племя, в значительной степени еще кочевое, рассеяно во всех частях света.

Таборы цыган можно встретить на вершинах Гималайского хребта и в низменных степях Бразилии, в центральной Африке и под Москвой, в предместьях Парижа и Самарканда.

Народ этот до сих пор представляет много загадочного и невыясненного.

О происхождении цыган и их родственных связях с другими народами долго существовали самые фантастические представления. В настоящее время индийское происхождение цыган доказано наукой с полной достоверностью.

В Европе цыгане появляются в конце средних веков.

Европа, окутанная дымом тлеющих костров святой инквизиции, недружелюбно принимает непрошенных пришельцев. Монахи и феодалы угрозой и обманом, крестом и мечом безуспешно пытаются прикрепить к земле и обратить в рабство свободолюбивых кочевников.

Государства издают специальные законы, направленные к закреплению цыган.

В классической стране средневекового мракобесия, — в Испании, — в 1499 году потребовали от цыган, под страхом изгнания и конфискации скота и имущества, в течение 60 дней переменить кочевнический образ жизни на оседлый.

Непрекращающиеся насилия и гонения государства и церкви только еще больше способствуют изоляции цыган от окружающих народов и сохранению верности обычаям кочевников.

Кому удалось избежать пыток инквизиции и истребления в Испании, те переселились в более гостеприимные страны. Но и там не надолго их оставляют в покое.

Католическая церковь, силой обратившая цыган в христианство, не довольствуется только одним формальным приобщением их к святой вере. Монахам-тунеядцам нужны дешевые рабочие руки для обработки своих общирных монастырских земель, — только этим и объ-



Румынская цыганка

ясняется погоня за цыганами представителями церкви. От цыган требуют невозможного — перестать быть цыганами. Так, во Франции в начале XVII века им строжайше запрещается именоваться цыганами и употреблять свой родной язык.

В преследовании цыган с Францией безуспешно соперничает Пруссия.

Так, например, в 1725 году Фридрих-Вильгельм I приказал просто-напросто вешать каждого цыгана старше 18 лет, который вступит в прусские владения.

Жестокие административные преследования гонят цыган из одной страны в другую.

Своеобразный хозяйственный уклад кочевников способствует расчленению этого племени на множество мелких групп, получающих различные названия от окружающих их народов.

Цыгане сами называют себя „ром“ (человек), но у разных народов они известны под различными названиями.

Так, во Франции их называют божемцами, в Англии — джипси, в Венгрии — фараонов народ и, т. д.

Последнее прозвище связано с именем Египта, за выходцев из которого они сами себя выдавали при первом своем появлении в Европе.

Окруженные презрением и бесправием, цыгане замыкаются в тесном семейном кругу своего табора, поддерживая оживленную связь с соседними таборами.

Непрекращающиеся административные преследования заставляют их прибегать к особой конспирации для сношения с своими единоплеменниками.

Они выработали сложную систему условных знаков и обозначений, посредством которых извещают отдельные таборы о различного рода внутренних и внешних событиях своей многострадальной жизни. Эти знаки составляют одну из замечательнейших особенностей кочующих цыган.

У каждого табора имеется свой знак, при чем каждый из сочленов его может присоединить к этому знаку еще и свою личную примету.

Язык кочевнических знаков крайне сложен. Для выражения его употребляются всевозможные старые тряпки, камни, сучья, черепки разбитой посуды, кости

животных, камни и сучья, украшенные зарубками и пучками соломы.

У цыган имеется и свой „телеграф“, посредством которого они оповещают своих сородичей обо всем необходимом. Телеграфным проводом служат проселочные дороги, лентой — земля.

Если условные знаки цыган покрыты коровьим пометом, это обозначает: „нас преследуют, остерегайтесь“.

Укрепленная около условного знака ветка бузины извещает о болезни; и чем больше на ветви бутонов, тем тяжелее и опаснее болезнь. В случае перелома ноги, ветка бузины слегка надламывается, при переломе руки ветви перевязываются и т. д. Березовые ветви обозначают тюремное заключение, которому подвергнуты сочлены данного табора. Куски кожи и меха, прикрепленные камнем или хвостом к земле, означают предложение ускорить встречу таборов. Место встречи указывается так: город обозначается квадратом, деревня кругом. Начерченный крест означает, что в данном районе нельзя рассчитывать на пропитание. Наоборот, двойной круг указывает на легковерность и щедрость окружающего населения.

Прибавление в семействе обозначается ивовыми ветвями; при рождении мальчика ветка обвязывается красной тряпкой, а при рождении девочки — белой.

В отличие от мальчиков, которых обыкновенно предоставляют самим себе, девочки окружены вниманием и нежной заботой родителей вплоть до самого замужества.

Внимание, уделяемое девочкам, находится в связи с пережитками матриархата, следы которого до сего времени еще сохраняются у некоторых из цыганских родов. Например, среди трансильванских цыган находим типичные следы матриархата: при вступлении в брак мужчина совершенно разрывает со своим родом и переходит в дом жены, от которой получает определенный хозяйственный надел.

Нередко женщина содержит всю свою семью.

Характернейшей особенностью цыган, без различия района кочевания, являются совершенно тождественные спо-



Американская цыганка

собы добывания средств к существованию. От берегов Инда до Испании, в Туркестане, Персии, Турции, Египте, в странах Европы и Америки они занимаются одними и теми же ремеслами. Котельщики, лудильщики, коновалы, ловкие барышники лошадьми, дрессировщики медведей, обезьян и попугаев, музыканты и фокусники, предсказатели будущего, отыскиватели краденых вещей, нередко и воры — таковы их наиболее типичные профессии при бродячей жизни.

Цыгане обладают незаурядной музыкальной и поэтической одаренностью. Созданный ими жанр, полный чувства трогательной нежности, проникнутый жгучей любовью к вольной жизни, свободный от предрассудков цивилизованных народов, цинично теперь опошлен в ресторанах и увеселительных заведениях Западной Европы.

Знаменитый композитор Ф. Лист с высокой похвалой отзывался о цыганском искусстве. — Эта музыка, писал, Лист, — привлекает слушателей свободой и богатством ритмов, их обилием и гибкостью, каких не найти нигде в такой степени. Они разнообразятся до бесконечности. Они своеобразны, полны огня, гибкости, увлечения, колебания, поэзии и фантастических капризов, то жгучи, как любовное признание, то томительны — и т. д.

Цыгане — жертва исторической несправедливости окружающих народов. Свыше 200 лет назад они, вероятно всего через Румынию, проникли в европейскую часть СССР. Их печальная история показала, что суровыми мерами законодательного и административного порядка, правильнее сказать — произвола, нельзя добиться трудового перевоспитания вольных кочевников. Чем сильнее давит на них административный пресс, тем с большим упорством они отстаивают свои обычаи и привычки.

На каждом шагу встречая западни и рогатки, расставленные самодержавным режимом, всячески препятствовавшим им войти в трудовую жизнь, цыгане принуждены были добывать себе пропитание нищенством, гаданием, увеселением праздных посетителей ресторанов и кабаков, тем самым навлекая на себя неприязненное отношение трудовых слоев населения. Революция, коренным образом изменившая общественный строй страны, раскрепостившая угнетаемые до



Английская цыганка

тех пор национальные меньшинства, открыла широкую дорогу к возрождению цыган на основе вхождения их полноправными гражданами в единый трудовой союз народов СССР.

Легенда о якобы „врожденной“ порочности цыган, неисправимых лентяев, не способных и не желающих работать, опрокинута жизнью! Обращение Всесоюзного союза цыган к цыганскому населению РСФСР, призывающее к добровольному переходу от бродяжничества к трудовой жизни, к сельскому хозяйству и производительному труду, имеет свое действие. В Смоленском районе образовался сельскохозяйственный поселок. Из разных районов Союза поступают многочисленные запросы цыган о содействии им для перехода к земледельческому труду. Цыгане изменяют свой быт

на глазах истории. Переход от бродяжничества на трудовые рельсы представляет собой акт крупнейшего значения в истории цыганского народа.

Впервые за всю историю своего существования цыгане получают свободный доступ к образованию.

Молодое поколение обучается в трудовых школах и, по отзыву авторитетного специалиста, хорошо усваивает культуру и учение, отличается сообразительностью, и может вполне стать в уровень с остальными народностями.

Группой учителей цыганских школ составлен первый цыганский букварь, в основу которого положен русский алфавит с небольшими изменениями.

Центросовнацменом НКП издается журнал „Романы Зоря“, печатающийся на цыганском языке русским шрифтом, обеспеченный литературными силами самих цыган.

От цыган РСФСР не отстают и сородичих джуги в далеком Узбекистане.

Летом 1930 года нам привелось провести несколько дней в самом тесном общении с ними.

Изрядная часть наших цыган теперь работает в производстве „Туркшелк“, бок-о-бок с местными рабочими узбеками, таджиками, бухарскими евреями и дру-

гими народностями разноплеменного Туркестана, вызывая вполне понятное изумление со стороны окружающего населения. Еще совсем недавно парии, гонимые и всеми презираемые, превратились в промышленных рабочих и заняли заслуженное место в рядах исторически прогрессивного класса.

Они убедились на опыте, что только в труде можно найти освобождение от позорной „цыганщины“.

В настоящее время на предложение „погадать“ они дают негодующий ответ:

— „Мы теперь не гадаем, мы работаем“.

Опыт национальной политики СССР, реализованный в отношении „неисправимых“ цыган, есть не что иное, как частный случай, служащий, однако, выражением более общего положения, еще раз наглядно убеждающего в том, что ни один из существующих народов не имеет „врожденных“ особенностей плохих или хороших. Социальная жизнь народа определяется и направляется не законами наследственности, а тем, какое место данный народ занимает в производственном процессе.

На примере цыган мы еще раз наглядно убеждаемся в этом.



Дети цыган в детском очаге в Москве

САТИРА 1905 года

В. Боцановский

1905 год, всколыхнувший затянутое вековым илом болото старой России, — „генеральная репетиция“ Октября, — был в то же время расцветом нашей сатиры и карикатуры. Достаточно сказать, что в одном Петербурге вышло 178 сатирических журналов, а всего с Москвой и провинцией библиографы насчитывают их 309 названий.

Эти журналы, действительно сатирические, резко отличались от старых „юмористических“, увеселявших читателя главным образом насмешками над злополучными „тещами“. Как рой ос со всех сторон одни за другими устремились писатели и художники на борьбу с общим врагом, и сумки газетчиков заалели красной краской, яркими карикатурными плакатами. Буйный рост сатиры совпадает как будто на первый взгляд с опубликованием „высочайшего“ манифеста, „всемиловнейшего даровавшего“ народу все „свободы“. Но это совпадение — чисто-случайное. Среди свобод, увы, прежде всего не оказалось... свободы печати. Уже спустя несколько дней после опубликования „конституции 17 октября“, депутация редакторов отправилась к графу Витте для выяснения этого „недоразумения“.

— В манифесте, — заявил ему проф. Ходский (редактор газеты „Товарищ“), — нет даже упоминания о свободе печати.

Витте, творец этого манифеста, несколько не смутился.

— Я, — сказал он, — отвечаю честным словом, что свобода печати существует, но... нельзя же объявить в манифесте, что все законы о печати уничтожены...

Таким образом свобода печати держалась на „честном слове гр. Витте“ и сразу же превратилась в свободу „пиццати“. Газеты подвергались жесткой конфискации, редактора пачками отправлялись в тюрьму.

Причина расцвета нашей сатиры и карикатуры, который мы наблюдали в 1905 году, заключалась в том, что

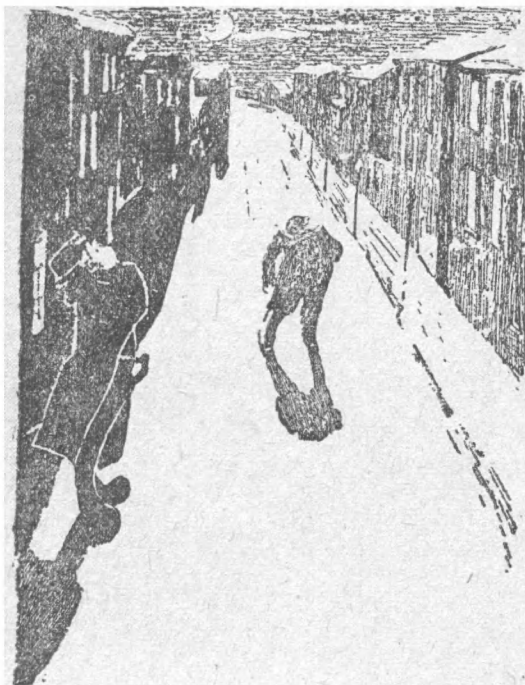


Русская корона

„Риск“ Нью-Йорк 1905 г

сама по себе вся жизнь, весь старый, одряхлевший, но не желавший сдавать свои позиции режим, все его устои и те, кто эти устои поддерживал, даже при простом фотографическом отображении уже приобретали черты шаржа и злой карикатуры. Посетители Музея революции сейчас подолгу останавливаются перед гениальным полотном художника Репина, изображающим юбилейное заседание Государственного совета. Когда-то эта картина украшала собой зал самого совета в Мариинском дворце. Но разве это не карикатурное изображение всего дореволюционного правящего „олимпа“ с маленьким, бледным, ничтожным царем во главе? Позднее, в 1905 году, когда понадобились шаржированные характеристики этих героев, последних могикан самодержавия, таких, как Победоносцев, Горемыкин, гр. Игнатъев, — художник Б. М. Кустодиев взял их отсюда и только чуть-чуть подчеркнул их характерные черты.

То, что эти герои творили, часто превосходило самую пылкую фантазию карикатуриста. Вот например сценка с натуры. Князь Хилков, министр путей сообщения, 12 октября 1905 г., т. е. всего за пять дней до знамени-



Прогулка губернатора по городу

„Вампир“ 1906 г.

того манифеста, принимает депутацию железнодорожников.

— Требование ваше о 8-часовом рабочем дне, — говорит им министр, — в правящих сферах принято как утопия!

А дальше еще замечательнее:

— Чего я совсем понять не могу, так это требования об обязательном образовании: ведь этого вы не найдете ни в одном государстве. У меня есть племянник-толстовец Хилков, который совсем перестал учить своих детей, когда стал исповедывать учение Толстого. В Турции например нет обязательного образования, а я там встречал хороших людей...

Это — официальный отчет, напечатанный в газетах того времени („Русь“, 1905 г. 13 окт.). Сатирик легко мог ограничиться простым воспроизведением этой замечательной беседы министра.

Первый из наших сатирических журналов „Зритель“, издававшийся художником Ю. К. Арцыбушевым, очень часто так и делал. В своем журнале он завел особую хронику, где целиком еще не успел в то время создать свою сатиру, он подчеркнул, что сатириче-

ские журналы принадлежали к числу буржуазных, естественно поэтому что они не шли до конца, не выдвигали того, что нужно было пролетариату и крестьянству, не отразили в полной мере начавшейся уже непримиримой классовой борьбы и сплошь и рядом носили в себе элементы буржуазной двойственности, нерешительности, боязни сказать последние слова. При всем том однако В. Невский полагает, что было бы несправедливым отказать сатире того времени в революционности. „Она, — говорит он, — несомненно была революционной, ибо подвергала осмеянию, бичевала, разоблачала, низводила с пьедестала фетиши самодержавия, и в этом ее великое значение“.

И дальше:

„...Сатира 1905 года играла слишком большую роль, чтобы при изучении истории 1905 года пройти мимо нее“. И это совершенно верно.

Карикатуристы 1905 года, среди которых было очень много самоучек, взявшихся за карандаш без специальной подготовки, лишней раз подтвердили слова Мишле, который в одном из писем к известному французскому карикатуристу Домье высказал мысль, что 10.000 статей не могут сделать в сознании читателя того, что делает один его рисунок.

Хорошим афоризмом обмолвился также Максим Горький в „Деле Артамоновых“, сказав:

„Шутка — минутка, а заряжает на час“.

„Минутка“ 1905 года оказалась действительной на многие годы. И, кто знает, не под влиянием ли этой минутки, не на основании ли знакомства с „шуткой“ первой нашей революции, с ее достижениями и даже ошибками, уже в наши дни поэт Безмяньский написал свои правила, в которых говорил, обращаясь к сатирику:

„Смехом не играй,
Смехом умей видеть,
Смехом умей бить,
Смехом умей любить,
Смехом умей ненавидеть“.

Журнал „Буря“, ставший на место умученных цензурой „Бурелома“ и „Буревала“, продолжал сеять бурю.

Сотрудникам его снились картины французской революции, которые нашли себе отражение в фельетоне „89-й год“... Картины эти сопровождались довольно определенными воззваниями такого рода:

„Друзья, товарищи, граждане! Берите ружья, берите шашки, старые, заржавевшие шашки, берите пики, ломы, стамески и топоры... Мы пойдем, и

путеводной звездой будет служить нам фригийский колпак, а светочем — багряное солнце“.

Если эти слова еще могли быть отнесены к французам 89-го года, то заключительная тирада говорила уже о другом:

„Да, — говорил журнал, — настанет пора пламенных снов. Они говорят, эти сны, и жгут и жаждут воплощения.



Долина скорби
Говорящие тени



„Прикажете перебить всех евреев“?

„Lustige Blätter“
Берлин

Но воплощение не дается сразу и требует мук. 89-й год, 93-й, 181-й — какие даты! У нас тоже есть даты“. Явный призыв последовать примеру французских коммунаров!

Журнал „Овод“ был арестован за стихотворение „Вопрос решен“, напечатанное в № 1, которое заканчивалось такой тирадой:

„Доколе ж, господи, доколе
Терпенья хватит у людей!
У нас веревок мало, что ли,
Иль не достанет фонарей?..“

За последнее время не раз ставился вопрос о том, можно ли придавать особенно большое значение сатирическим журналам 1905 года. Слышались голоса, что тут было много простого „озорства“, и говорил это современник событий, талантливый А. Р. Кугель. Озорство конечно было... И цензора от этого страдали не мало. Но было кое-что и помимо озорства. Гораздо правильнее решает этот вопрос В. Невский. Отметив в предисловии к книге С. Исакова „1905 год в сатире“, что пролетариат, творивший революцию, печатал сообщения правительственных органов в таком роде:

„...В „Собр. узк. и расп. правительства“ напечатано о присвоении кадетам дворянских кадетских школ поясных

ремней с медною бляхою с орлом и лучеобразным сиянием“.

„...О разрешении дежурным военным врачам и ветеринарам при исследовании больных людей и лошадей снимать шапку“.

„Об учреждении при Скрябинском женском монастыре должности пешего стражника“...

„В № 161 „Правит. вестника“ напечатано следующее: „Восточные пилюли (Pilules Orientales) развивают, укрепляют и восстанавливают бюст, сглаживают выпуклости костей на груди и плечах, заполняя углубления, происходящие от худобы, и придают грациозную полноту бюсту“...

Самым ядовитым оказалось в этом отношении издание брошюры, содержащей в себе собрание извлеченных из „Правит. вестника“ подлинных, без всяких комментариев речей Николая II, заканчивавшееся его знаменитым обращением к депутации чернотенных ломовых извозчиков: „объединяйтесь и старайтесь“...

Сборник конфисковали и не допустили к продаже.

Сатирику того времени достаточно было только кое-где поставить точку над „и“, кое-где, кое-что подчеркнуть, а иногда просто изобразить в рисунке графически то, что выражалось словами даже официальных документов. Таково



Предвыборная агитация в полном разгаре

„Вампир“, 1906 г.

происхождение хотя бы известной „кровавой руки“ в „Пулемете“, запомнившейся более всех других карикатур того времени.

Н. Шебуев целиком воспроизвел без всяких изменений текст „высочайшего манифеста“ 17 октября, обмакнул свою руку в красные чернила, сделал его оттиск поверх текста и снизу приписал: „К сему листу генерал-майор Трепов руку приложил“. Получилась чрезвычайно образная, яркая картина первых же дней той „конституции“, которую скрепя сердце подписал испуганный мощной рабочей забастовкой совершенно растерявшийся царь.

Заграничные карикатуристы на страницах таких журналов как „Simplicissimus“, „L'assiette eu beurre“, „Asino“ и др. отразили эти моменты нашей первой революции несомненно более ярко и наглядно, чем наши.

Европейские сатирики „Сигналы“, 1906 г. посмотрели в корень и без стеснений начали рисовать Николая II, обличая его трусливую жестокость, его слабоумие и ничтожность.

Наши художники в этот момент не имели еще возможности с такой прямотой рисовать царя, эту первопричину и символ всего старого строя. Однако все же пробовали и не без успеха, хотя для этого приходилось прибегать к некоторой маскировке. Особенную изобретательность проявил в этом отношении журнал „Зритель“.

В тексте то и дело попадались такие сценки:

В музыкальном магазине

- Есть у вас граммофоны „Монарх“?
- Извините, „Монарха“ не имеем.
- Почему?
- Сильно хрипят и очень непрочны.

Самая плохая фирма!



Рис. Любимов

На митинге

Однажды на митинг собрались лягушки, „Нам, — квакали, — жить невозможно. Долой из пруда кровопийцу-Колюшку. Что колет нас всех так безбожно“.

Русские задачи

1. Две сучки — заморские штучки, за морем цена им — грош, а у нас голой рукой не возьмешь.

2. Важный дворянин, большой семьянин, в тереме гуляет, столом гадает: стол мой, столишко, один сынишко, семь дочерей, бабка да мать, куда бежать?..

Не трудно было расшифровать и такие телеграммы:

„...Забастовали младенцы. Кричат: долой ромашку!“...

Иногда на этой почве разыгрывались целые интермедии. В один прекрасный

день „Зритель“ прочел в газете „Русь“ сообщение о маленьком корейце Николае Романове. Сообщение это сейчас же было пушено в ход. В „Зрителе“ появляется письмо в редакцию:

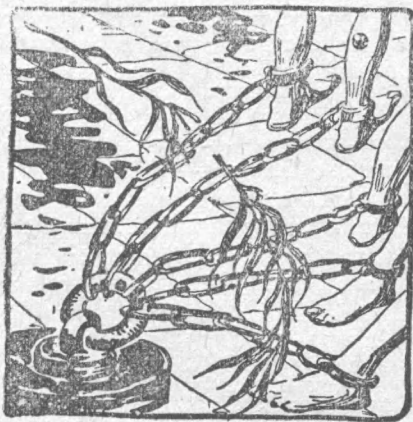
„М. Г. В №№ 20 и 25 вечерней „Руси“ упоминается о каком-то маленьком корейце Николае Романове. Не откажите выяснить, что это за маленький Романов: не самозванец ли он? Вопрос этот необходимо решить, чтобы не вызвать нежелательных толков, тем более, что в „Руси“ пишут, что этот маленький Николай уже арестован. Абиссинец Василий Гогенцоллерн“.

Догадливая цензура сразу „догадалась“, кого это арестовать собираются! Редактор Арцыбушев был привлечен к суду... Но, увы, пришлось отступить. Арцыбушев привел с собой в заседание суда и предъявил настоящего, живого маленького корейца, который по документам действительно был Николаем Романовым.

Труднее было художникам-карикатуристам...

Но и они приспособлялись. К этому времени была очень распространена принадлежавшая В. А. Гиляровскому эпиграмма:

„Приключением в Отсу
Опечален царь с царицею:
Тяжело читать отцу,
Что сынок побит полициею.
Цесаревич Николай,
Если царствовать придется,
Никогда не забывай,
Что полиция дерется“.



Пять свобод

„Волшебный фонарь“, 1905 г.

Русский гражданин



Банкир



Министр внутр. дел



Министр финансов



Японец



Генерал-губернатор

Эпиграмма была вызвана всем известным фактом, что у Николая II был на лбу шрам — результат удара, нанесенного ему в г. Отсу японским городовым, когда он, в бытность наследником, посетил Японию.

Символический действительно рубец... Шишка, набитая Николаю II дважды — сначала палкой, а затем и войной, была использована худ. С. В. Чехониным в целом ряде карикатур, где он выводил царя. Мальчик с шишкой на голове, а потом и просто „еловая шишка“ — и все знали, что это — „про нашего“. Время от-времени проскальзывают даже, правда искусно запряванные, но все же отчетливые портреты Николая. Такой силуэт например нетрудно разглядеть в галлерее силуэтов-черносотенцев.

Не трудно было узнать Николая II и по ботфортам в ядовитом рисунке Чехонина, изображавшим карточный домик с надписью: „русская конституция — просят не дуть“...

Эту же тему о мифической „конституции“, превращающейся при ее осуществлении в нечто совершенно иное, трактовал в своем рисунке „Орел-оборотень или политика внешняя и внутренняя“ худ. Гржебин.

Так день за днем, рисунок за рисунком карикатуристы вскрывали истинное значение всех „мероприятий“ правительства и совлекали маски с таких его верных слуг, как гр. Витте, Дурново, Победоносцев и другие. Больше всего конечно при этом досталось гр. Витте, как премьеру и фактиче-

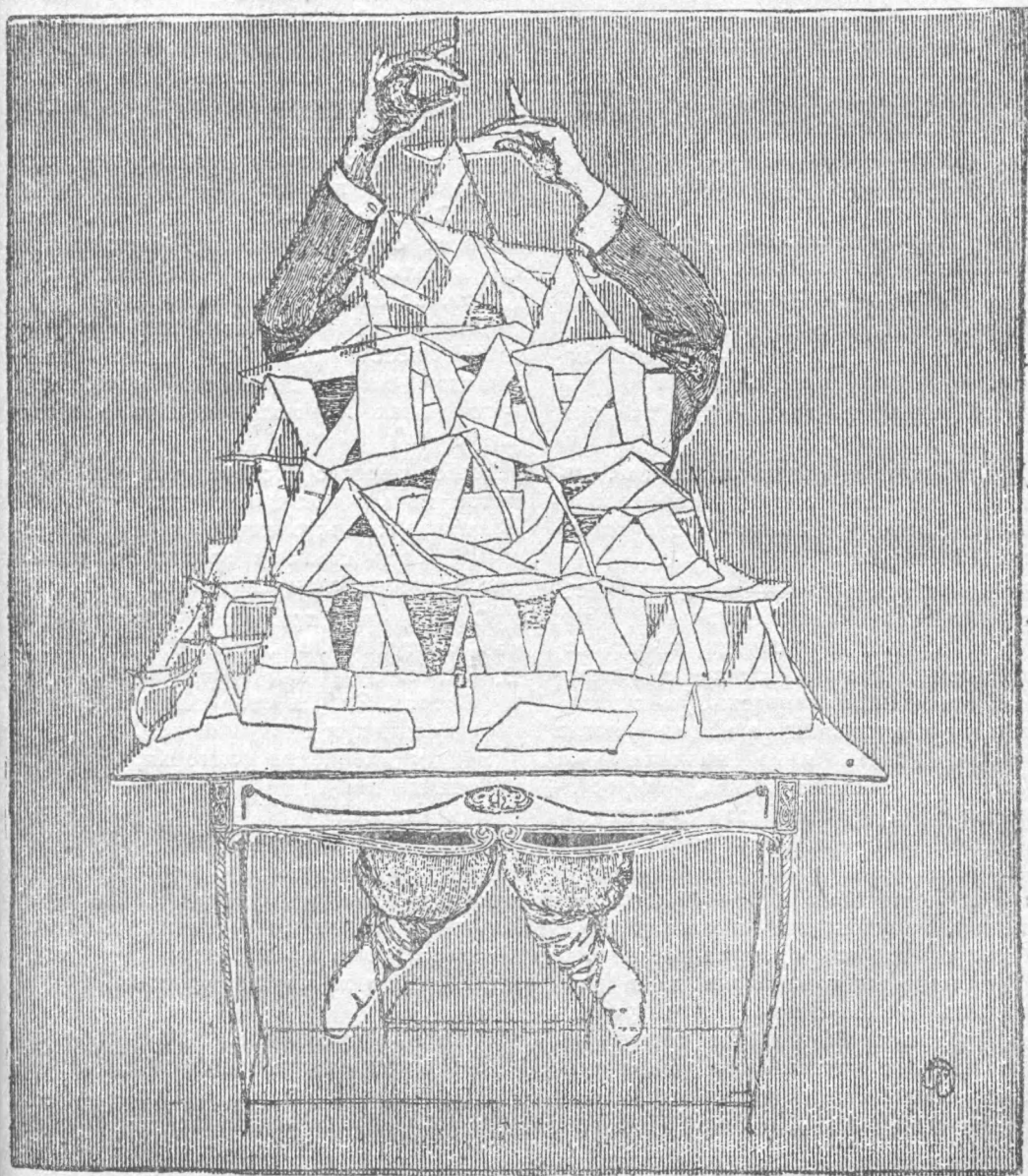
скому руководителю внутренней и внешней политики того времени.

Сатирики сразу подметили и резко подчеркнули его фальшивую, всю построенную на лжи политику, его хождение по канату, заигрывание то с правыми, то с левыми, с единственной целью поддержать шатавшиеся устои самодержавия, на котором базировались все интересы его класса. Особенно досталось ему за фальшиво-дружелюбное обращение к рабочим,

которых он назвал „братцами“. „Зритель“ отметил его стихотворением:

Родственники

„Братцы забастовщики,
Станьте на работушку,
Бросьте смугу лютую,
Пожалейте детушек.
Братцы! Прочь советчиков!
Министерство новое
Вам приуротовано:
Отношенья правые



Наша конституция—
просят не дуть

Рис. С. Чехонина
„Зритель“, 1905 г.

Между вами, братцами,
И меж фабрикантами
Министерством вводится...
Дайте, братцы, времячас,
Долго ли, коротко ли,
Сделаем возможное.
Слушайте советчика,
К вам расположенного
И добра хотящего,
Братца вам родимого —
Графа Витте славного“.

Тотчас по прочтении
Слов таких внушительных
Трубы все фабричные
В один голос грянули:
„Хо-хо-хо, хохонюшки...
Не в родстве мы с графами“.
Грянули и смолкнули;
Только эхо звонкое
Этот хохот каменный
Разнесло по фабрикам...

И повсюду носится
Хохот оглушительный,
Хохот забастовочный:
Хо-хо-хо, хохонюшки...

Витте язвительно советовали:

„...Назвался „братцем“ — ступай на-
лево“.

„Гусь свинье не товарищ, а товарищ
графу не „братец““.

Кукиш стал одним из атрибутов, неизменно сопутствовавший всем изображениям Витте, особенно после манифеста 17 октября.

Большинство, вернее — даже все участники сатирических журналов, как художники, так и писатели, были беспартийными. Разношерстная и в классовом отношении молодежь, выступившая в этих журналах, однако не могла не почувствовать явно начинавшейся классовой борьбы, не видеть, как организуется под руководством большевиков рабочий класс, как крепнут его силы. Меншевицкие примиренческие призывы не производили никакого впечатления, хотя бы уже по одному тому, что растерявшаяся буржуазная печать в этот момент готова была даже поддерживать меньшевиков. Нововременский публицист Меньшиков характеризовал их как чрезвычайно благонамеренную партию. „В своем подлинном виде, — писал он в „Нов. вр.“ (1905 г., 23 ноября), — это не только терпимая, но быть может самая почтенная из германских партий... Это в высшей

степени здравомыслящая, трезвая, сознательная и даже благочестивая, если хотите, партия, несмотря на вражду с культом“... Грозная забастовка, сразу парализовавшая всю страну, вскрыла всю мощную силу пролетариата.

„...Их Босячества, пугало „Новое время“ еще не приняли „ампираторского“ титула, как Пугачев, но имя „Пролетарий“ носится ими еще с большей кичливостью... Они говорят, что власть должна принадлежать не народу, а „пролетариям всех стран“ вне всяких национальных и исторических условий... Они полагают, что революционным путем можно отменить не только старое начальство, но и частную собственность и право граждан ежедневно обедать“.

Со столбцов этой печати раздался откровенный лозунг:

„...Собственники, соединяйтесь, хотя не всех стран, а одной Великороссии. Не верьте, что революция неодолима“ („Нов. время“ 1905 г., 8 дек.).

Призыв большевиков к вооруженному восстанию был единственным выходом из создавшегося положения, чего никак не могли понять меньшевики.

Арест первого Совета рабочих депутатов только подливает масла в огонь. Сатирические журналы подхватили призыв к вооруженному восстанию и вынесли его на свои страницы.

С горячим призывом и не один раз выступает в журнале „Поединок“ В. Князев:

„Вперед! Забудь свои сомненья,
Тяжелых дум гнетущий рой,
Забудь житейские волненья,
Отдайся делу,
Иди на бой!

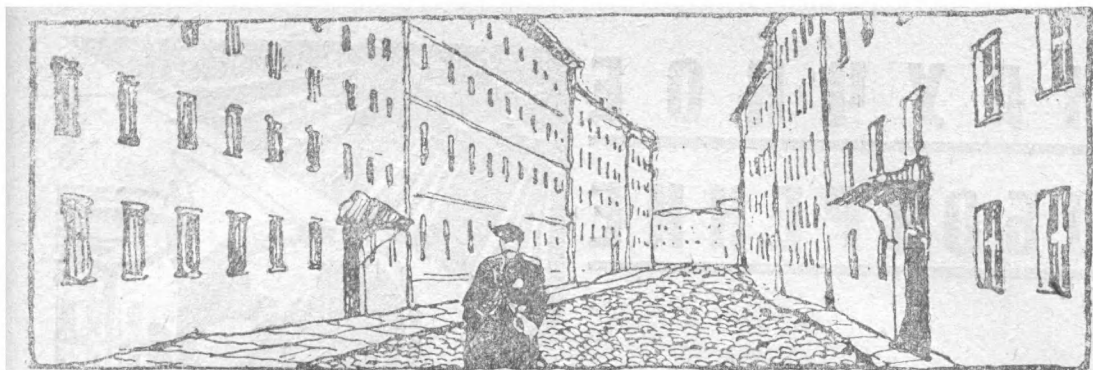
Иди на бой!“

Ему же повидимому принадлежал и напечатанный в журнале „Поединок“ народный марш (с нотами), заканчивавшийся тоже призывом:

„Сбивайте ж, друзья, трудовыми
руками

Позорные пути оков!
Идите скорее с косой и серпами
Под знамя народных борцов!

Прочь, непогода:
Солнце встает,
Все для народа,
Все за народ!“



1. В ожидании шествия.—2. Идут.—3. Пришли.

Рис. Тавиц «Серый волк», 1907 г.

НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Из работ Совета по изучению производительных сил СССР при Всесоюзной академии наук

Скорейшее освобождение СССР от экономической зависимости капиталистических стран требует от научно-исследовательской мысли наибольшего напряжения сил, наилучшего планирования своих работ.

Такие вопросы, как максимальное сокращение импорта и создание новых статей экспорта, стоят в непосредственной связи с научно-исследовательскими работами большинства научных работников.

Разрешение упомянутой выше проблемы во многом зависит от подыскания новых сырьевых ресурсов, изыскания новых, наиболее выгодных способов перехода на местное топливо и установления новых энергетических источников.

Подыскание новых сырьевых и энергетических источников во многом зависит от методов и темпов экспедиционного изучения обширной территории нашего Союза.

Поэтому строгому планированию этих работ, с учетом значения их для реконструкции народного хозяйства и культурной революции страны, придается весьма большое значение.

Всесоюзная академия наук, ведущая значительную работу в области потерриториального изучения обширных пространств Союза республик, осознала необходимость планирования своей экспедиционной деятельности.

Указанное планирование возложено на организованный в 1930 году "Совет по изучению производительных сил СССР" при Академии наук.

В настоящее время Совет производительных сил разработал план экспедиционных работ Академии по Европейской части Союза, Кавказу, Туркестану, Уралу, Сибири, Дальнему Востоку, Якутии и Казакстану.

Наибольшее значение придается экспедиционным работам на Урале и в Сибири, так как они могут разрешить проблемы Урало-Кузнецкого комбината и т. д. Большое народно-хозяйственное значение имеют также экспедиционные работы, проводимые в Якутии, Казакстане, Крыму и на Кавказе.

На последнем остановим наше внимание.

На Кавказ предположено в 1931 году направить пять больших экспедиций, а именно: Севанско-Зангинскую комплексную экспедицию, Азербайджанскую геохимическую экспедицию, Алагезскую комплексную экспедицию, Каспий-



скую соляную экспедицию и Закавказскую гравитационно-сейсмическую экспедицию.

Севанско-Зангинская экспедиция имеет в виду исследовать бассейн озера Севан и реки Занги в Армении в целях разрешения вопроса ирригационного и энергетического использования вод озера Севан (Гокча).

Здесь необходимо отметить, что указанные работы являются по существу продолжением работ предшествующих лет. Кроме непосредственно поставленных перед Севанской экспедицией задач они разрешают вопрос о влиянии на характер почв и растительности данного района понижения уровня оз. Севан в связи с изменением водного режима прилегающего к Севану района.

Вторая большая комплексная экспедиция, а именно Алагезская, исследует вулканический массив Алагеза в целях разрешения вопроса использования водных запасов массива в прилегающих к нему районах, а также изучает туфовые лавы, мрамор, пемзу, и др. полезные ископаемые в целях развития местной строительной промышленности, имея в виду возрастающую потребность на них.

Азербайджанская геохимическая экспедиция ставит своей задачей исследование минеральных источников и газовых выходов на побережье Каспийского моря. Эти работы дадут возможность установить новые объекты, расширяющие промышленную базу Союза. Они согласованы с Советом производительных сил, с Нефтяным ин-том и ГГРУ.

Отмеченная выше Закавказская сейсмическая экспедиция проводит свои работы в районах наибольшего строительства Азербайджана. Указанные работы имеют большое значение так как этот район подвержен частым и значительным землетрясениям. Работы Сейсмической экспедиции кроме того должны лечь в основу предположенной к сооружению сети сейсмических станций на Кавказе.

Каспийская соляная экспедиция, в состав которой входит несколько самостоятельно дей-

ствующих отрядов, проводит работу не только на западном, но и на восточном побережье Каспийского моря. Работы экспедиции должны разрешить проблему сульфатной промышленности Каспия, т. е. уменьшить существующий недостаток в сульфате.

Помимо перечисленных экспедиционных работ в Закавказье предполагается направить экспедиции меньших размеров в Юго-Осетию, Колхидскую низменность и др. районы.

Все перечисленные работы согласованы с проблемами социалистической реконструкции народного хозяйства края и имеют большое практическое значение.

В настоящее время мы вступили в эпоху планирования всех экспедиционных работ, что может рассматриваться как один из этапов планирования научно-исследовательских работ в целом.

Радиоперекличка с землей Франца-Иосифа

Ленинградским радиоцентром была проведена радиоперекличка с зимовщиками Земли Франца-Иосифа. В нынешнем году на Земле Франца-Иосифа зимуют 11 человек (в том числе два промышленника¹) во главе с начальником колонии тов. Ивановым.

В радиоперекличке приняло участие 15 человек. Первым приветствовал зимовщиков за 80-й параллелью один из руководителей Арктического института, известный полярный исследователь, проф. В. Ю. Визе. Проф. Визе сообщил зимовщикам последние новости в области изучения Арктики.

Гренландская экспедиция Вегенера, по словам проф. Визе, зимует, разбившись согласно плану на 3 группы: на западном берегу Гренландии, в центральной ее части на ледниковом покрове и на восточном берегу. Сам Вегенер зимует с центральной партией, от которой нет никаких вестей, да и не может быть, так как у них нет радио. Кроме того в Гренландии работает английская экспедиция для разведки арктического воздушного пути из Англии в Канаду.

Общество „Аэроарктик“ готовит экспедицию на цепе ине по маршруту Ленинград — Земля Франца-Иосифа — Северная Земля — Диксон — Ленинград. Экспедицию предполагается осуществить к концу июля.

Р. Л. Самойлович избран президентом ученого совета общества „Аэроарктик“.

Летом этого года намечена постройка в бухте Тихой на Земле Франца-Иосифа магнитных павильонов.

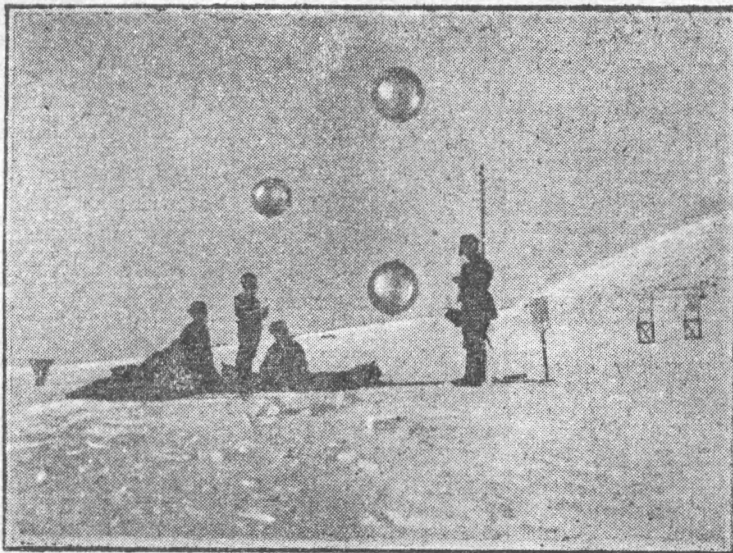
Вышел первый том научных результатов экспедиции на Землю Франца-Иосифа в 1929 г. В нынешнем году Арктический институт развивает свою издательскую деятельность по широкой программе, в которую включена также серия популярных книг по Арктике.

Летом 1931 года организуется обширные изыскания воздушных путей почти на всем протяжении советской арктической окраины.

Помимо проф. Визе, в радиоперекличке принял участие бывший начальник советской колонии на Земле Франца-Иосифа в 1929/30 г. — тов. Ильящевич.



1. Двигатель внутреннего сгорания, питающий радиостанцию энергией. 2. Первый медведь на ледоколе „Седов“.

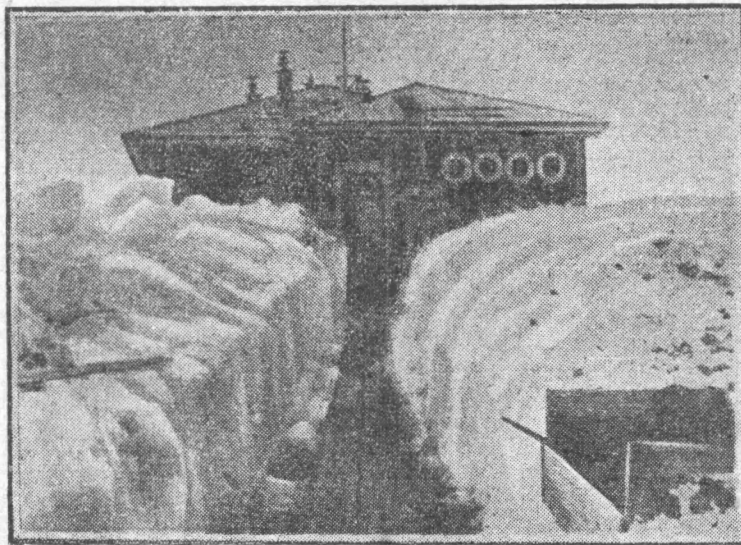


Аэрологические наблюдения. Исследование верхних слоев атмосферы при помощи шаров-зондов

Тов. Ильяшевич предложил зимовщикам несколько ценных советов, как прогести возможно безболезненно длинную полярную ночь, которая тянется 123 дня. По словам тов. Ильяшевича, весна, как это ни странно, самое опасное время года в жизни полярных обитателей. Казалось бы, с появлением солнца и наступлением светлого времени отпадают все незгоды. Но тут, оказывается, имеется иная опасность, не находящаяся в зависимости от этих явлений природы, а именно — цынга. Появление этой болезни замечается, главным образом, весной: в апреле — мае. В это время в организме чело-

витами свойствами и может даже вызвать смерть. Весной, кроме того, большим подспорьем в пище являются птицы, которые прилетают уже в апреле. Наиболее вкусные из них — люрики.

Зимовщиков приветствовал бывший заместитель начальника экспедиции на „Красине“ в 1928 году на поиски Нобиле — тов. Орас, занимающий сейчас должность председателя Научно-технического комитета морских сил СССР. Тов. Орас обратился к начальнику советской колонии тов. Иганову с следующей просьбой. 22 сентября 1928 г. „Красин“ подо-



Выход из жилого дома к концу июля 1930 г.

века, на почве недостатка витаминов, происходят различные изменения, так как обычно свежие продукты, содержащие витамины, теряют свои свойства к весне, главным образом от длительного хранения. Поэтому в это время года крайне важно вести правильный образ жизни, и нужно принять за правило: во время ложиться спать, рано вставать, совершать ежедневно прогулку и иметь постоянно физическую работу на свежем воздухе. Этими мероприятиями можно легко уберечь себя от цынги, даже при сравнительно плохом питании. Не следует также брезговать пить свежую кровь белого медведя и тюленя, а также употреблять мясо этих животных в пищу, за исключением печени медведя, которая обладает весьма ядо-

витыми свойствами и может даже вызвать смерть. Весной, кроме того, большим подспорьем в пище являются птицы, которые прилетают уже в апреле. Наиболее вкусные из них — люрики.

Зимовщиков приветствовал бывший заместитель начальника экспедиции на „Красине“ в 1928 году на поиски Нобиле — тов. Орас, занимающий сейчас должность председателя Научно-технического комитета морских сил СССР. Тов. Орас обратился к начальнику советской колонии тов. Иганову с следующей просьбой. 22 сентября 1928 г. „Красин“ подошел к мысу Нийль земли Георга (часть Земли Франца-Иосифа) в поисках пропавшей группы Александрины. Во время высадки на берег, там был установлен советский флаг. Тов. Орас просил посетить во время санных экспедиций мыс Нийль и там взять этот флаг со штыком и передать его в Морской музей. Тов. Орас вызвал на соцсоревнование советскую колонию на Земле Франца-Иосифа от имени того учреждения, где он работает.

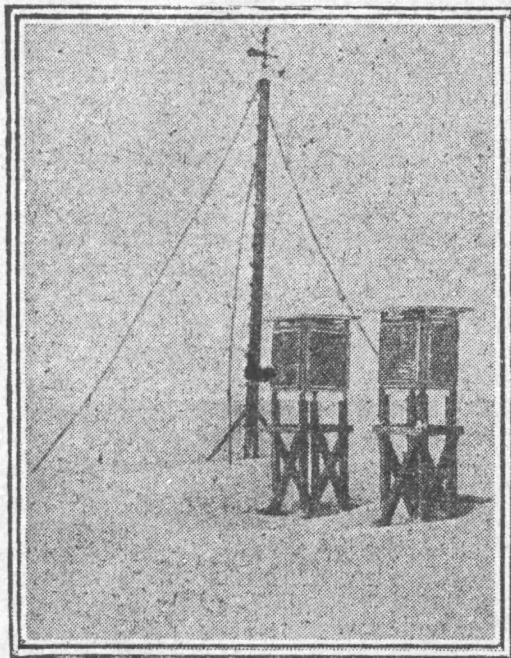
Редакция газеты „Красная звезда“ от имени красноармейской общест-венности благодарила зимовщиков за горячий отклик, который нашел в них призыв редакции „Красной звезды“ ознаменовать юбилей тов. Ворошилова. Редакция „Красной звезды“ предло-

жила провести подписку на дирижабль „Клим Ворошилов“, что и было сделано последними.

С зимовщиками вели переговоры родные и друзья. У микрофона выступило несколько студентов Географического факультета Ленинградского университета, товарищи зимовщиков по факультету, в частности зимующей на Земле Франца-Иосифа женщины — биолога Демме.

Ленинградским Радиоцентром была получена в день переключки радиограмма от зимовщиков, в которой сообщались последние сведения об их жизни.

Приводим текст этой радиограммы: „Живем хорошо. Работы много. Скучать некогда. С нетерпением ждем солнца. Считаю каждый день, когда увидим его золотистые лучи, когда можно будет ехать в дальние экскурсии.“



Флюгер Вильда и психрометрические будки на земле Франца-Иосифа.

Бодрое настроение поддерживают многочисленные приветствия рабочих и научных организаций, которым шлем горячее пролетарское спасибо.

Надоели продолжительные ураганы, когда совершенно заносит снегом наш дом. Вылезаем через слуховое окно на крышу, и то с трудом.

В ураган выходить совершенно невозможно. Ветер сбивает с ног, разрывает кровеносные сосуды в носу.

В период затишья наслаждаемся прекрасным северным сиянием, при морозе в 30 градусов.

Научные работы идут. Регулярно наблюдаем давление, температуру воздуха, почвы, в различных глубинах поверхности моря, измеряем силу, направление ветра, количество осадков, величину приливов и отливов моря. Наблюдаем северное сияние, разрабатываем собранный осенью богатый материал по геологии и гидрологии.

В лаборатории весело. Стучат самопишущие приборы, а на крышах жужжат анемометры.

Мы все здоровы. Мяса свежего много. 12 января убили большого медведя. Шлем привет городу Ленина и колыбели Октября. Начальник Земли Франца-Иосифа Иванов“.

Радиоперекличка производилась через Новую мощную 100-килов. радиостанцию в Колпине, под Ленинградом.

Голос атомов по радио

Слышать собственными ушами, как распадается отдельный атом, — атом, который меньше детского мяча во столько раз, во сколько мяч меньше земного шара, — кажется чем-то вроде чуда. Такое чудо не так давно преподнесло своим слушателям американское радиовещание. Радиоабоненты могли слышать ряд громких потрескиваний, из которых каждое оповещало о том, что из недр распадающегося атома радиоактивного элемента стремительно вылетел ущербленный атом гелия („альфа частица“).

Схема этого поразительного опыта такова. Частицы, выбрасываемые радиоактивным атомом, проникает через особое окошечко в маленькую воздушную камеру. Ущербленный атом гелия обладает способностью делать воздух электропроводным и тем обуславливает кратковременный электрический разряд. Возникающий вследствие этого слабый ток усиливается радиоусилителем, — и тогда распад атома становится слышим в телефон или громкоговоритель: ухо улавливает резкое потрескивание.

Когда кусочек урана держат не очень близко к упомянутому окошечку, радиослушатель воспринимает нечастые звуки, и у него складывается впечатление, что распад радиоактивного вещества — процесс довольно медленный. В действительности это далеко не так. Один грамм урана извергает каждую секунду (когда он находится в равновесии с продуктами своего распада) около 5000 частиц ущербленного гелия. Но так как поток этих частиц не сосредоточенный, а рассеивается во все стороны, то в окошечко прибора влетает лишь незначительная доля альфа-частиц; большая же их часть задерживается металлическими стенками и окружающим воздухом. Несмотря на обилие ежесекундно разрушающихся атомов, весь грамм урана состоит из столь необразимо-огромного числа атомов, что, лишаясь 5000 ежесекундно, он утратит половину всего наличного числа их не ранее, чем через... 5000 миллионов лет.

Атомы всех так называемых радиоактивных элементов — урана, радия, тория и др. — непостоянны. Время от времени взрывается — по неизвестным нам причинам — то один, то другой из составляющих их атомов. Это случается так же непредвиденно для нас, как неожиданно наступает на Земле извержение вулкана. И подобно тому, как не в наших силах воспрепятствовать извержению Везувия или Этны, так бессильны мы задерживать или, напротив, ускорить взрыв отдельного атома. Он возникает неудержимо, обусловленный такими могучими силами, управлять которыми человек пока еще не умеет. „Температура, необходимая для (искусственного) разложения урана, — говорит Джинс, — оказывается равной приблизительно 120000 миллионов градусов. Отсюда ясно, почему нагревание урана в лаборатории не может ускорить его распада“. Все, что человеку удалось

пока сделать в этой области, сводится к такому искусственному усилению действия атомных взрывов, при котором они становятся слышимыми для нашего уха — как мы имеем это в поучительном опыте американского радиовещания.

Отклик художника В. А. Серова на события 1905 года

Среди рисунков В. А. Серова, относящихся к событиям первой русской революции, имеется рисунок, который был сделан художником для

шение царя к революции и к карательным мероприятиям: царь награждает орденами солдат, подавляющих восстание. Пред шеренгой солдат художник нарисовал вереницы трупов — расстрелянных рабочих, женщин и детей. Ракета для тенниса, торчащая под мышкой у Николая, является намеком на беспечное времяпровождение царя, который в самый разгар революционных событий спокойно занимался своим излюбленным спортом.

По своему лаконическому мастерству и выразительности этот рисунок Серова может быть поставлен вровень с его лучшими набросками на политические темы: «Солдатики, бравы



сатирического журнала „Жупел“, но не мог появиться в свет по цenzурным причинам, так как он задевал „священную особу государя императора“. Этот рисунок — „Николай II, раздающий ордена солдатам“ — символизирует отно-

ребятушки“ и „Похороны Баумана“. Рисунок принадлежит дочери художника Ольге Валентиновне Серовой и не был до сих пор воспроизведен ни в одной из многочисленных монографий о В. А. Серове.

Недра земного шара

Прежнее убеждение в том, что недра нашей планеты находятся в „огненно-жидком“ состоянии, пришлось в последние десятилетия оставить. Тщательное изучение условий распространения волн землетрясения через толщу земного шара привели к несомненному заключению о твердом состоянии земного ядра. Взгляд этот однако не вязался с учением о так называемой „критической температуре“. По законам физики, вещество может существовать в жидком состоянии только при условии, что температура его не превосходит известного предела, называемого критической температурой данного тела. Газ, нагретый выше этой предельной температуры, можно подвергать какому угодно сильному давлению, и он не превратится в жидкость, хотя будет сжат до объема, меньшего, нежели жидкость.

Приведем два примера. Для углекислого газа критическая температура равна $+32^{\circ}$. Если поэтому нагреть углекислый газ до 32° , то как бы огромно ни было оказываемое на него давление, он сохранит свое газообразное состояние. Для газа гелия критическая температура лежит чрезвычайно низко — при минус 268° . Этим объясняется то, что в течение такого долгого времени не удавалось превратить гелий в жидкость. Когда же удалось охладить его ниже критической температуры, упорство его было сломлено и последний из „постоянных“ газов перешел в жидкое состояние. (Позднее удалось гелий также заморозить).

Температура недр нашей планеты конечно выше критических температур всех находящихся там веществ. Следовательно, как ни огромно господствующее там давление, оно бессильно превратить находящиеся в недрах земли горячие газы в жидкое состояние. Отсюда делался вывод, что вещества земных недр не могут находиться и в твердом состоянии и что единственное допустимое для них состояние — газообразное. Представлялось вполне логичным, что если нагретый газ самым сильным давлением не может быть превращен в жидкость, то и подавно немислимо превратить его в твердое тело.

Логика природы оказалась однако иной, и опыт неожиданно опрокинул этот чисто теоретический домысел. Выяснилось, что в твердом, кристаллическом состоянии вещество может оставаться и при температуре выше критической, — если давление достаточно сильно. Углекислый газ удалось заморозить при температуре на несколько градусов выше 32° , — правда, при огромном давлении — 12 тонн на кв. сантиметр. Затем, в самое последнее время было установлено, что целый ряд и других газов можно заморозить при температуре, заметно выше критической. Так, гелий под давлением в 1 тонну на кв. см был получен в твердом состоянии при температуре на 15° выше критической, а под давлением в 6 тонн на кв. см (6000 атмосфер) — 35° выше. Подобные же наблюдения сделаны были также над азотом, водородом и другими газами.

Все эти факты, еще недавно считавшиеся физически невозможными, имеют самое тесное отношение к нашей теме. Они делают вполне законным допущение, что и при высокой тем-

пературе земных недр вещество может находиться в твердом, а не газообразном состоянии: ведь в недрах нашей планеты господствует чудовищное давление в 2 миллиона атмосфер — 2000 тонн на кв. сантиметр.

Новое о пролане

Большинство работ о влиянии гормона передней доли гипофиза (Смита, Эванса, Цондека и Ашгейма и др.) касается влияния гормона на женщину, влияние же его на мужской организм изучено еще мало. В последнее время Цондек и Ашгейм установили в передней доле железы существование двух гормонов; первый, гормон созревания, при однократном введении малых доз вызывает у самок животных овуляцию, второй же, гормон „лютеинизации“, при длительном введении больших доз ведет к образованию в яичнике самки „лютеиновых“ (желтых) тел. Первый из этих гормонов названные исследователи получили в изолированном виде. В продаже имеется два препарата его: „пролан“ J. G. Farbenindustrie, заключающий в 1 ампулле 50 так называемых „крысиных“ единиц, и „прегормон“ гамбургской фирмы „Promonta“ с 100 крысиными единицами в 1 ампулле.

При опытах с самцами животных некоторые авторы наблюдали (всего в 8) сл.) под влиянием „гормона созревания“ увеличение полового аппарата и созревание спермиев.

В Берлинском институте сексуальных наук Берн. Шапиро закончил полугодовые опыты с применением прегормона на людях. Лечение подвергались 26 больных в возрасте от 9 до 29 лет; были выбраны случаи евнухоидизма, общего „инфантилизма“ (недоразвитие организма), тучности с недоразвитием полового аппарата и крипторхизма (неопущение яичек, одного или обоих, в мошонку).

Так как половое созревание есть процесс многолетний, то полной зрелости за полтора года нельзя было и рассчитывать получить. Но известное ускорение созревания было получено несомненно. В одних случаях действие препарата сказалось только в том, что началось увеличение размеров полового аппарата, увеличился рост волос подмышками и у лобка и опускание яичек в мошонку, в других даже достигнута была полная зрелость с спермиями и поллюциями. В общем в 9 случаях лечение привело к почти полному созреванию, в 4 — к частичному. Всего резче гормон влиял на больных в возрасте от 15 — 18 лет, т. е. в период физиологического созревания организма. У больных этого возраста рост половых органов начинал наблюдаться уже через 14 — 40 дней от начала лечения.

Особенно интересно протекало лечение в двух случаях общего инфантилизма: уже через 28 дней начался рост полового аппарата, через 50 — 60 дней последний достиг почти нормальной величины и резко выросло количество волос на лобке и на лице, а через 4 месяца появилась впервые поллюция. За год один больной инфантилик вырос на 8,5 см., вес тела увеличился на 6 кг. Вместе с ростом полового аппарата наблюдается и увеличение газообмена, что свидетельствует об усилении жизненных процессов в организме. В одних случаях препа-

рат давался в количестве 2—3 ампулы в неделю, в других даже 1—2 амп. ежедневно. После 3 месяцев лечения делался перерыв в один месяц. Установлено, что даже количество прегормона в 600 крысиных единиц не причинит вреда больному.

Описанные опыты являются почти первым пока шагом в данном направлении и потому требуют дальнейшей проверки и уточнения; их значение в том, что они открывают новый путь лечения пороков развития, по крайней мере в половой сфере, до сих пор не поддававшихся воздействию врача.

Жидкости для полоскания рта

Все жидкости, обычно применяемые для полоскания полости рта с целью ее дезинфекции, только механически удаляют остатки пищи и отчасти микробы, содержащиеся в полости, но действительной дезинфекции не дают; с таким же успехом можно было бы полоскать рот так назыв. „физиологическим раствором“ поваренной соли или даже просто водой.

По наблюдениям В. Гроссе в Стоматологическом институте (Москва) полость рта хорошо дезинфицируется однопроцентным раствором карболовой кислоты, танином или марганцовокислым калием. Еще лучше действует 10-ный раствор хинина: он надолго задерживается в полости и весьма действителен против ротовой флоры. С неприятным же запахом хинина приходится мириться, тем более, что ведь и все остальные полоскания оставляют более или менее неприятный вкус во рту. Для удаления остатков пищи, застревающих между зубами, пригодны разного рода пасты, но на флору ротовой полости все исследованные пасты, числом 41, не действуют.

Особенно полезны полоскания хинином для тех, у кого весной или осенью часто повторяется ангина. Болезнь эта, как известно, нередко осложняется тяжелыми заболеваниями суставов и сердца.

При тяжелых формах ангины во рту всегда имеются стейптококки различных видов, что и ведет в некоторых случаях к самозаражению. Д-р Гроссе в 20 случаях тяжелой ангины брал мазок с зева и делал посев культуры на сывороточном бульоне и агаре. Применение раствора хинина во всех случаях этого рода быстро оборвало течение болезни.

Головные боли от недостатка соляной кислоты в желудочном соке

Профессор Хорошко из Московской неврологической клиники наблюдал большое количество случаев больных с усиленными головными болями. Никакие исследования нервной системы, легких, пищеварения и других органов не давали ключа к разрешению вопроса. Пищеварение протекало совершенно нормально. Исследование желудочного сока показало недостаток соляной кислоты, необходимой для правильного пищеварения. Искусственное введение в организм соляной кислоты избавило больных от их недомогания. Профессор Хорошко предла-

гает при всех случаях головных болей, когда нет никаких причин со стороны других органов, исследовать желудочный сок.

Женский гормон и отделение молока

В 1927 г. проф. Лакер и Ионт в Амстердамском университете открыли новый женский сексуальный гормон и получили его в чистом виде; в после нее время гормон этот, получивший название „меноформ“, добыт и в виде кристаллического препарата.

Новейшие опыты названных исследователей показали, что, при введении меноформа под кожу или внутрь вместе с пищей целому ряду видов животных, увеличивается размер молочной железы как у самок, так и у самцов.

Надлежащей дозировкой гормона можно у взрослых самок и нормальных (не кастрированных) самцов морских свинок вызвать лактацию, т. е. отделение молока, при чем период лактации в отдельных опытах затягивался до шести недель, т. е. гораздо дольше, чем он обычно продолжается у этого вида животных в естественных условиях.

Помимо своего высокого научного интереса, указанный факт в будущем может получить и серьезное практическое значение: есть основание полагать, что с помощью женского сексуального гормона можно будет устранять разного рода расстройства лактации (деятельности грудной железы) у женщин.

Новое в лечении ревматизма

До последних лет было принято считать, что среди крайне немногочисленных „специфических“ лечебных средств, непосредственно действующих на сущность болезни, на ряду с хинином при малярии, ртутью и иодом при сифилисе имеется и салициловый натр, при ревматическом полиартрите (ревматическом воспалении суставов). Но действительно специфическим было бы только лечение соответственной сывороткой или вакциной, которое пока, ввиду неизвестности возбудителя ревматизма, еще не осуществимо. Сейчас репутация салицилового натра при названной болезни сильно подорвана; некоторые исследователи, как например проф. Кисель (Москва), целиком его отрицают.

Кроме того салициловый натр страдает целым рядом недостатков: иногда он оказывается недействительным, действие его медленное, высокие дозы безразличны для здоровья. Далее он не гарантирует от рецидивов (возвратов) болезни и не предупреждает осложнений.

В последнее время салициловый натр вытесняется поэтому пирамидоном. Широко применяется его раньше задерживалось опасением больших доз и их возможного вредного влияния на сердце, но опасения эти опровергнуты практикой. Так в клинике Шотмюллера (Германия) дают, без всякого вреда для сердца больного, по 2 г. в день, а у Люмперкирта два раза по 1 г. с промежутком в 1 час. Эффект такого лечения единогласно признают „паразитическим“.

Проверяя действие пирамидона на артритиках, д-р Коробков в Шуйской городск. больнице провел такое лечение в течение 6 месяцев на 30 больных с разного рода формами острого артрита, среди которых было 18 чел. с несомненным острым ревматизмом. Пирамидон давался в дозе 0,3 г. через два часа гесь день, т. е. 2,4 г. за сутки. Температура быстро падала: это так называемый „пирамидонный толчок“ германских авторов.

Уже через 2—3 дня не только спадала опухоль суставов, но и восстанавливалась подвижность пораженных участков, т. е. возвращалась способность больного к труду. Рецидивов за время пребывания в больнице не было.

Позднее, в предупреждение рецидивов были все же сделаны в нескольких случаях впрыскивания молока в количестве от 2—4 до 13—16 г.

Что касается осложнений, — в нескольких случаях пирамидон вызывает тошноту, задержку стула, что является неожиданным в отношении такого популярного средства от головной боли как пирамидон, — в нескольких случаях наблюдалась также головная боль. Все эти явления быстро проходили от приема слабительного. На сердце же ни разу никакого влияния пирамидона не было обнаружено.

Ионтофорез в глазных болезнях

Сравнительно недавно введенный в медицину метод ионтофореза, т. е. введения лекарственных веществ посредством гальванического тока, получил широкое распространение в области лечения глазных болезней, как о том свидетельствовал доклад берлинского окулиста Эрлангора на последнем международном конгрессе окулистов в Амстердаме.

Сущность ионотерапии глазных болезней состоит в том, что с помощью слабого гальванического тока (от 0,5—1,0 миллиампера) в пораженную часть глаза вводится в состоянии диссоциации (в виде ионов) солевой раствор, раствор алкалоида, и т. д.; образующиеся под влиянием тока ионы действующего вещества оказывают, как видно из опыта, гораздо более энергичное и более быстрое лечебное действие, чем при обычном способе введения лекарства. Один из электродов несет в пораженный глаз соответствующий медикамент, а другой электрод, индифферентный, находится в руке у больного. Доза попадающего в пораженную часть глаза лекарства точно дозируется изменением силы тока, длительности гальванизации и выбором того или иного лекарственного вещества.

С помощью ионтофореза расширение зрачка достигается в 2 мин. вместо 15 мин. при обычном способе воздействия на него; обезболивание кокаином слизистой оболочки глаза действительно в обычных случаях не более 34 мин., тогда как при ионтофорезе оно действительно 100 мин. Катаральные воспаления слизистой, раньше затягивавшиеся нередко на целые недели, теперь проходят после нескольких сеансов гальванизации. В одном случае многолетнего, крайне болезненного воспаления один глаз больного почти перестал видеть и его

предполагалось вылущить; 50 сеансов ионтофореза не только уничтожили всякую боль и раздражение в глазу, но и вернули пятую часть нормальной остроты зрения. В другом случае, упорно не поддававшемся никаким лечебным методам, 13 сеансов ионтофореза повысили остроту зрения с 1/30 до половины нормы.

Равным образом разного рода ириты (воспаления радужной оболочки), отличающиеся сильной болезненностью, проходят при пользовании этим методом гораздо скорее, чем проходили раньше, когда вводили в глаз атропин и супрапренин. Что ионтофорез в самое последнее время с успехом испробуется у нас в СССР при трахоме, известно нашим читателям.

Тем не менее вполне разработанным метод ионтофореза еще нельзя признать. Так, Эрлангер показал, что раствор чистой соли бария вызывает в глазу морской свинки образование полной катарракты, равно как и раствор бария с поваренной солью или кальцием; при пользовании же солью жел за с барием катарракта не образуется. Не образуется она и в том случае, если животному предварительно впрыснуть под кожу ж. вота стрихнин.

Все это делает необходимым дальнейшее изучение нового метода, в том числе и изучение экспериментальное.

Вновь открытое кладбище на острове Лемнос

Итальянский археологический институт в Афинах обработал богатые находки, полученные тремя экспедициями на острове Лемнос в Архипелаге с профессором Александром Делласе а во главе.

Наиболее существенную часть раскопок составляют раскопки древнего кладбища, принадлежавшего народу не греческой расы. Хотя народ этот, как видно по могильным надписям, пользовался древнейшим греческим алфавитом, но язык надписей остается пока неизвестным; он имеет значительное сходство с языком этрусков.

Вновь открытое кладбище приписывают тиренцам из Азии, которых Геродот, Фукидид и другие писатели древности называют „коренными“ обитателями Лемноса, появившимися здесь раньше того народа, который населял Этрурию. Еще на последнем этрусском конгрессе во Флоренции (1928) тщетно пытались разгадать тайну происхождения и языка того народа, чьи останки теперь открыты. Результаты указанных экспедиций тоже не внесли еще в эту область полной ясности.

По мнению Делласе, открытое кладбище относится к VII—IX веку до нашей эры. Обычным тогда способом было здесь, как и в Этрурии, сжигание мертвецов. Останки их найдены в больших урнах, которые имеют форму то круглую, то двухсторонне-притупленную двойной кегли. Эти последние совершенно тождественны с могильными урнами в этрусских местах погребения в Италии. Точно так же и в эдешней керамике встречаются предметы, которые по своей окраске гораздо ближе к этрусским „букаро“, чем к черноватым вазам, какие находят в более поздних микенских кладбищах, например на Родосе.

Было найдено здесь также много бронзовых застежек с украшениями, которые тоже типичны для находок в Малой Азии. Среди большого количества железного оружия нет ни мечей, ни копий, а только топоры и серповидные ножи, это говорит не о греческой культуре, а скорее о культуре варваров.

Бронзового оружия нет, но странным образом здесь в большом количестве обнаружены ювелирные изделия. В семи гробницах найдены украшения из золота, особенно ушные серьги. Филигранный характер работы этих вещей также типичен для искусства этрусков. Надписи имен, имеющиеся на некоторых урнах, говорят об этрусском происхождении, но некоторые особенности выдают этрусскую манеру письма.

Альфред Лекок, исследователь Восточного Туркестана

Изучение соседнего с СССР Восточного или Китайского Туркестана освещает многие темные вопросы археологии и этнографии Средней Азии. Для читателя не безынтересно поэтому вспомнить имя недавно умершего германского исследователя — Альфреда Лекока, много потрудившегося над изучением культурных и художественных памятников Восточного Туркестана.

Лекок умер 63 лет (21-IV—1930 г.) на посту директора Индийского отдела Берлинского музея народоведения, имея звание профессора. Однако его ученая карьера протекала далеко необычно для западно-европейского ученого. Родился Лекок в семье крупного торговца. Ему не удалось закончить свое среднее образование: он был исключен из Дармштадтской гимназии за участие в запрещенном кружке. С 1881 года по 1887 он находился в Лондоне и в Америке, где готовился вначале к торговой деятельности. Однако, в Америке он поступил в медицинскую школу, которую и окончил, получив диплом врача. Вскоре он вернулся в Германию, где вступил, как совладелец, в фирму А. Лекок в Дармштадте. Но уже в 1900 г. он продает свое дело и тем самым заканчивает торговую деятельность. С этих пор, переселившись в Берлин, он всецело отдается научной деятельности.

Таким образом, лишь сорока лет Лекок перешел к научной работе. Он поступил волонтером в Африканско-океанийский отдел Берлинского музея народоведения, начав одновременно занятия восточными языками (арабским, турецким и персидским).

В 1901—1902 г. г. А. Лекок сопровождал известного германского антрополога Лушана в экспедицию в Зенджирли (Малая Азия). Здесь Лекок собрал курдские тексты, изданные им в 1903 году. Осенью 1902 г. он приступил к работе в Индийском отделе указанного выше музея, где после смерти заведывающего, проф. Фоя, обработал турецко-манихейские тексты из первой турфанской экспедиции. Это была разведочная поездка проф. Грюнведеля, за которой последовали более специальные экспедиции.

Осенью 1904 г. Лекок был командирован Турфанским комитетом в Восточный Туркестан.

Так началась вторая германская экспедиция в эту соседнюю с нами область. В декабре 1905 г. туда приехал проф. Грюнведель и тем самым положил начало третьей германской экспедиции. Лекок работал с Грюнведелем до июля 1906 г. После этого по нездоровью он должен был вернуться на родину. Обратный путь Лекок избрал через Индию, пройдя трудные Каракорумские высоты. Во время этого тяжелого перехода, на высоте 6000 м., Лекок спас жизнь своего спутника, английского капитана Шерера, за что получил особую медаль с надписью „За службу на пользу человечества“, которая до тех пор никому еще англичанами не присуждалась.

В четвертой и последней германской экспедиции Лекок принял участие с марта 1913 г. по март 1914 г. Последние ящики с ценнейшими материалами экспедиции прошли через русскую границу перед самым началом мировой войны.

Научная продукция Лекока весьма велика. Кроме специальных работ, ему принадлежат и популярные сочинения. Всю жизнь он отстаивал свою главную мысль — о влиянии на китайское искусство античных мастеров.

В 1913 г. вышло роскошное издание с массой рисунков на отдельных таблицах, частью в красках, посвященное описанию домашнего быта и прикладного искусства древних жителей Хотшо и его окрестностей в Китайском Туркестане (оазис Турфан). В ту древнюю эпоху (VI—IX века нашей эры) население оазиса Турфан было весьма лестрым. Там можно было встретить представителей турецких народов, монгольских, индо-европейских, иранских и скифских. Современное население Турфанского оазиса исповедует ислам. В то время там были представители христианской религии (так наз. несторианская ересь), буддизма и манихизма.

Результаты исследований в Турфане ознакомили мир с довольно высоко развитым искусством. При этом оказались весьма своеобразно переработанными влияния греко-буддийские, восточно-монгольские и иранские. Особенно интересны фресковые росписи храмов — буддийских, главным образом, и в меньшей степени манихейских христианских. Наиболее древний стиль передает фигуры божеств и монахов, а также изображения Бодисатвы Ладмани, в сочетании блекло-синих и коричневых тонов.

Черты лица передают то европейские признаки — голубые глаза с прямым разрезом, то семитический тип или греко-буддийские особенности, или наконец — восточно-азиатские, монголоидные. Столь разнообразен был физический тип населения Турфана в ту отдаленную пору.

Заметим, что кроме германских исследователей Восточный Туркестан изучался и русскими учеными. Так Русский Комитет по изучению Передней и Средней Азии разработал весьма широкий план экспедиции, которая в 1909—1910 годах была выполнена в ее первой части. Весной 1914 года работы эти были возобновлены, но тут последовала мировая война, остановившая, наряду с другими, и это начинание.

В противоположность сборам германских исследователей, результаты русских экспедиций до сих пор не опубликованы в том объеме, как это сделал покойный Лекок с выезженными им из Восточного Туркестана научными материалами.

В Ч А С Ы Д О С У Г А

Самые большие числа Чечевицы под водой

Вот несколько вопросов, на которые не все ответят правильно, несмотря на их видимую простоту:

1. Какое самое большое число можно написать четырьмя единицами?

Обычно отвечают: 1111. Однако есть гораздо большее число, написанное четырьмя единицами: число 11^{11} (одиннадцать в одиннадцатой степени).

2. Какое самое большое число можно написать четырьмя двойками?

Искушенный читатель ответит конечно не 2222 , а 22^{22} . Но можно написать еще больше: $2^{2^{22}}$. Оба последних числа огромны: одно состоит из 40 цифр, другое из 67 цифр.

3. Какое самое большое число можно написать тремя двойками?

На этот вопрос отвечают двояко: одни думают 2^{2^2} другие 2^{2^3} . Легко убедиться, что второе число гораздо больше первого, которое равно всего лишь 2^4 , то-есть 16.

4. Какое самое большое число можно написать тремя тройками?

После сейчас сказанного ответ ясен сам собой: 3^{3^3} .

5. То же — тремя четверками? Если вы и здесь изобразите ответ так: 4^{4^4} , то ошибетесь: можно написать число во много раз большее, а именно 4^{4^4} . Это последнее число равно 4^{256} и изображается 155 цифрами, в то время как первое изображается только 27 цифрами.

6. Какое наибольшее число можно написать тремя разными цифрами, не превышающими 3?

В нашем распоряжении цифры 1, 2 и 3. Пользуясь ими, можно написать: 31^3 и 21^3 . Из этих двух кандидатов в числовые чемпионы мы конечно должны предпочесть $21^3 = 9261$, так как 31^3 составляет всего лишь 961.

7. Какое самое большое число можно написать цифрами 1, 2, 3 и 4?

Перепробовав разные комбинации, останавливаемся на двух: 21^4 и 43^2 . Оба числа огромны, но первое раза в три больше (можно убедиться вычислением с помощью логарифмов).

Водолаз желает воспользоваться оптическим стеклом для рассматривания подводных предметов. Какою из трех изображенных на рисунке чечевиц вы советовали бы ему пользоваться?

Если вы дадите ему двояковогнутое стекло, оно принесет мало пользы: лупа под водой почти не увеличивает. Дело в том, что показатели преломления воды и стекла мало разнятся; поэтому луч, переходя из



воды в стекло и обратно из стекла в воду, — почти не преломляется. Двояковогнутая стеклянная чечевица (уменьшительное стекло) под водой также почти не уменьшает. Водолазу следует пользоваться чечевицей совсем особого рода: двояковогнутой пол о й чечевицей, иначе говоря — чечевицей из воздуха или даже вовсе пустой внутри. Такая чечевица под водой должна увеличивать. Кто знаком с оптикой и умеет построить ход лучей такой чечевицы под водой, для того сейчас сказанное не будет неожиданностью.

На что расходуется энергия паровоза и парохода?

Многим кажется совершенно бесспорным, что паровозы и пароходы расходуют свою энергию на передвижение самих себя. Между тем это не так. Только в первую четверть минуты энергия паровоза затрачивается на приведение в движение его и вагонов. Остальное же время энергия (на горизон-

тальном пути) расходуется только на то, чтобы преодолеть трение и сопротивление воздуха. Не будь этих помех движению, поезд, разогнавшись в течение первых 10—20 секунд, двигался бы по инерции неопределенно долго, не затрачивая никакой энергии.

Надо еще помнить, что всякое равномерное движение совершается без участия какой бы то ни было силы, а следовательно и без расхода энергии. Если же при равномерном движении наблюдается трата энергии, то расходуется она лишь на преодоление помех движению, а не на самое движение.

Мощные машины пароходов нужны тоже только для того, чтобы преодолевать сопротивление воды. Оно весьма значительно по сравнению с сопротивлением при сухопутном транспорте и, кроме того, очень быстро растет с увеличением скорости. В этом кроется, между прочим, причина того, почему на воде недостижимы такие значительные скорости, как на суше. Гребец легко может двигать лодку со скоростью шести километров в час; но, чтобы увеличить эту скорость на 1 километр, он должен уже напрячь все свои силы. А чтобы легкая гоночная лодка скользила со скоростью 20 километров в час, нужна отлично тренированная команда в восемь человек, гребущих изо всех сил. Между тем, на суше, вследствие меньшего сопротивления движению, такая скорость достигается довольно легко.

Итак, энергия паровоза и парохода тратится главным образом вовсе не на поддержание их движения, а на уничтожение помех этому движению. Не будь этих помех, не было бы и расхода энергии на движение. Отсюда видно, между прочим, какое огромное народно-хозяйственное значение имеет хорошее состояние дорог в стране, сберегающее много энергии на передвижение.

Почему шар поднимается?

Детский воздушный шар находится в стеклянном цилиндре, в котором ходит поршень. Шар

имеет грузик, который удерживает его на дне цилиндра. Грузик невелик, и если его чуть убавить, шар всплыв бы. Но мы не убавляем груза, а только опускаем поршень в цилиндре. И тем не менее шар поднимается вверх, навстречу поршню. Почему?

Потому что поршень, опускаясь, сгущает под собой воздух. По закону Архимеда, шар, вытесняя объем воздуха, вес которого превышает вес самого шара, должен подниматься: сила, увлекающая его вверх, больше его веса.

Прочность льда

Часто спрашивают, какой груз может выдержать ледяной покров реки. Это зависит конечно от толщины ледяного слоя. Чтобы выдерживать давление пешехода, лед должен иметь не менее 4-х сантиметров в толщину. При 9 сантиметрах лед выдерживает вес пехотной воинской части, при 12 сантиметрах—вес легкого полевого орудия; при 16-и—груз орудий более крупного калибра, и наконец при 30-и—груз тяжелой артиллерии. Для устройства катка достаточно толщина льда в 10—12 сантиметров.

Когда бумага не горит в пламени?

Можно держать в пламени узкую бумажную полоску, совершенно сухую, ничем не пропитанную,—и она не загорится, даже не обуглится. Так как это представляется совершенно невероятным, то советуем читателю проверить сказанное на опыте,—кстати, крайне простом. Достаньте железный или—еще лучше медный прут толщиной примерно с карандаш. Бумажную полоску шириною в полсантиметра туго оберните вокруг прута винтообразно, заботясь о том, чтобы бумага плотно прилегалась к металлу. Теперь можете держать прут, обернутый бумагой, в пламени свечи или примуса. Бумага не загорится, пока вы сможете удержать прут в руке.

Причина странного явления кроется в том, что теплота, сообщаемая пламенем бумаге, тотчас же передается ею металлу. И так будет продолжаться до тех пор, пока сам металл не накалится настолько, что сможет обуглить бумагу. Но вы не дожидаетесь этого: вам придется

еще раньше вынуть горячий прут из руки.

Почему реки извиваются?

Почему река не течет прямо, а извивается змеей даже на ровной местности? Не следует думать, что причина извивания—неприменно пригорки или иные препятствия, которые вода стремится обойти. Даже на совершенно ровной местности в однородном грунте река делает свои характерные изгибы, называемые „меандрами“. Это представляется довольно загадочным: казалось бы, ручью всего естественнее избрать прямое направление.

Ближайшее рассмотрение обнаруживает однако неожиданную вещь: именно прямое направление есть для ручья наименее устойчивое, а следовательно, и наименее вероятное. Сохранить прямолинейность река может только при таких идеальных условиях, которые в реальной действительности никогда не осуществляются. Действительно: достаточно, чтобы от какой-нибудь случайной причины (например, от обвала берега) течение прямого ручья чуть заметно искривилось,—и это незначительное искривление будет неудержимо расти. Дело в том, что, двигаясь в месте искривления по дуге, вода вследствие центробежной силы будет напирать на выпуклый берег, подмывать его и в то же время отступать от выпуклого берега. Между тем, для выпрямления ручья нужно было бы как-раз обратное: подмывание выпуклого берега и отступление от вогнутого. Вы видите, что кривизна будет сама собою возрастать, а с тем вместе будет увеличиваться и величина центробежной силы, которая в свою очередь ускорит подмывание вогнутого берега.

Итак, достаточно образоваться хотя бы незначительному изгибу,—и он будет неудержимо расти. Но такие случайные обстоятельства, вызывающие легкий первоначальный изгиб, почти неизбежны. Поэтому неизбежно и образование излучин, непрестанно растущих и придающих реке характерную извилистость.

Все это требует конечно огромных промежутков времени, измеряемых тысячелетиями. Однако в миниатюрном масштабе вы можете видеть подоб-

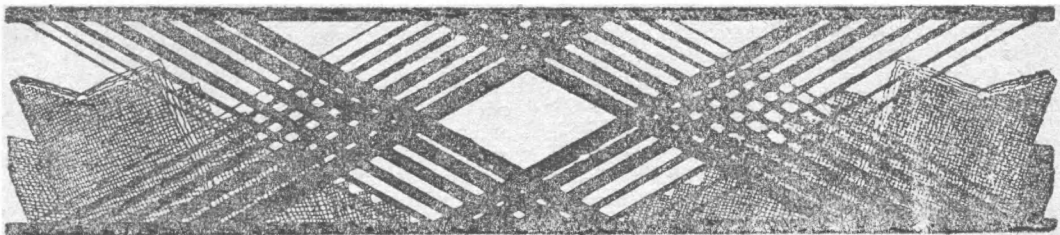
ное явление каждую весну, наблюдая за теми крошечными ручейками, которые талая вода промывает в затвердевшем снегу.

Потирание рук на морозе

Существует целый ряд объяснений, которые кажутся вполне удовлетворительными лишь до тех пор, пока к ним не подходят с численным подсчетом; подсчет же сразу обнаруживает их полную несостоятельность. К числу таких мнимых объяснений принадлежит то, которое должно сделать понятным согревание рук потиранием их одна о другую. Здесь усматривают обычно один из примеров перехода „движения в теплоту“, то есть механической энергии в тепловую. При этом ссылаются на нагревание всяких трущихся предметов: колеса об ось, пилы о дерево и т. п.

Объяснение кажется настолько правдоподобным, что редко кому приходит в голову усомниться в нем. А между тем оно не выдерживает критики. Рассчитаем, как велико может быть повышение температуры, порождаемое трением руки об руку. Сила, с какой производится это движение рук, равна 1—2 килограммам; путь, проходимый в секунду рукой при потирании,—сантиметров 10—20, то есть в среднем около $\frac{1}{6}$ метра. Значит, механическая работа, производимая при этом каждую секунду, выражается долями килограмметра ($\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{3}$). Нужно превратить в теплоту свыше 400 килограмметров, чтобы получить одну большую калорию теплоты. У нас же имеется около четверти килограмметра; значит мы можем получить всего лишь примерно 1600-ю долю большой калории, или около $1\frac{1}{2}$ малых калорий. Таким запасом тепла можно повысить температуру кожи на руке лишь на долю градуса (особенно если принять в расчет неизбежную потерю тепла от соприкосновения с холодным воздухом). Этого ощутить нельзя.

Как видим, теплоты, непосредственно развивающейся при трении рук, недостаточно, чтобы породить заметное ощущение согревания. Истинная причина согревания гораздо сложнее: она не чисто физическая, а физиологическая и едва ли даже может быть сейчас раскрыта во всех подробностях.



Б И Б Л И О Г Р А Ф И Я

Идеалистическая и правдомарксистская струя в советской этнографии

В своей речи на XVI Партсъезде т. Каганович указал на то, что по линии культуры и литературы классовая борьба значительно обострилась, и что нужна величайшая бдительность на этом фронте. Действительно, усиление классовой борьбы в стране вызвало в области науки упорное сопротивление наступающему марксизму со стороны последователей идеалистического мировоззрения, нередко прикрывающих свое классовое лицо марксистской фразеологией. Разоблачение этих установок, враждебных методологической линии Маркса и Ленина, составляет очередную задачу советских ученых. Совершенно справедливо писал тот же т. Каганович в одной из своих статей: „У нас очень мало развита критика ученых учеными: наблюдается какое-то примиренчество друг к другу, какое-то стремление сглаживать острые углы: зачем, мол, нам в науку вносить политические споры“. В настоящей заметке мы остановимся на некоторых, наиболее ярких, примерах протаскивания чуждой идеологии в новых советских изданиях по истории первобытной культуры и по этнографии.

Перед нами материалы комиссии Экспедиционных исследований при Академии наук СССР; выпуск 15 (Ленинград 1930) посвящен казакам. Раскрываем книгу (стр. 45) и находим там замечательное утверждение, что „традиции, глубоко укоренившиеся в народной массе, являются первейшим фактором быта казаков“; вторым фактором, определяющим формы быта, оказываются физико-географические условия, третьим — социальная среда, последним — фактор экономического. Автор так и говорит: „Наконец (!), последний (!) фактор, влияющий на народный быт, экономический, отчетливо проявляется у приалтайских казаков, в особенности в их хозяйственном (!) быту“ (стр. 70). Гениальное открытие. А мы то, по своему невежеству, думали, что определяющей основой истории общества является экономика, что действие физико-географической среды преломляется через внутреннюю закономерность общества, через посредство производственных отношений, и что „традиции“ представляют собою лишь отражение общественного бытия. И по-

добный идеалистический бред (теория базиса и надстроек Маркса, поставленная на голову) преподносится читателю советским профессором (С. Руденко) на 13 году Революции!

Многочисленные комиссии нашей Академии наук до последнего времени вообще тщательно заботились о пополнении нашего книжного рынка насыщенными идеализмом, хотя по внешнему виду невинными и вполне „научными“, изданиями. В этом отношении перлом является капитальный труд, изданный Комиссией по изучению Якутской ССР в 1929 г. и содержащий в себе материалы по обычному праву и общественному быту якутов, объемом свыше 60 печ. листов (!). Здесь мы находим еще более потрясающие откровения, чем в материалах о казаках. Так, на стр. 29 мы узнаем, что проценты имели (в якутском быту) более нравственное (!!), чем экономическое значение. На стр. 48 с несомненным удовлетворением констатируется, что „якуты все православные и охотно принимают божественное учение“, но тут же с некоторым сокрушением отмечается, что „вследствие малого числа церквей по округам... большинство лишено постоянного религиозного наидания и общения с церковью“. А мы-то выносим постановления о закрытии церквей, о борьбе с религиозными предрассудками и т. д. Какое пагубное заблуждение! Из этих же материалов можно узнать, что „в виду важных обязанностей, налагаемых религией на каждого семьянина, нельзя признать за якутами права на самобытность в заключении брака и в жизни семейной“ (стр. 48), и что Соввласти необходимо в срочном порядке мобилизовать „кадры“ служителей культа и, направив их в Якутию, поручить им организацию семейной жизни населения союзной республики, ибо—по глубоко-мысленному замечанию на той-же 48 странице,— „участие церкви есть необходимое условие для совместной половой жизни“ (хотя оно и проявляется, к огорчению автора, лишь в ближайших к церквам приходах).

На следующей (49) странице, среди весьма назидательных соображений о „чести девушки“ и „обязанности отца охранять честь своей дочери в интересах ее самой“, мы узнаем, что „любовь, не основанная на симпатии двух лиц, именно способных и достойных к восприятию уз брака, как таинства (какая выдержанность стили!), бывает непрочна и нерека скоропреходяща“.

Священников можно было бы еще мобилизовать и командировать в Якутскую ССР. Но как быть с царскими уголовными законами? Предложить Наркомюсту Якутии срочно разработать проект реставрации свода законов Российской Империи? Читайте на стр. 58: „Русские уголовные законы, применяемые к важным преступлениям, конечно, имели прямое хорошее влияние на нравственную сторону брака“. Там же указывается, что „строгие царские указы“ защищали якутов от эксплуатации их (это колониальная политика царского правительства). Правда, все эти материалы написаны были в конце XIX стол., но нам совершенно непонятно, почему Якутская комиссия „не сочла возможным как-либо сокращать или видоизменять этот исторический (??) документ“ (из предисловия редакции).

Не отстает от первых двух академических комиссий и третья, носящая название „Комиссии по истории знаний“. В вып. VII, посвященном памяти проф. Л. Я. Штернберга (Л. 1930), в статье одного из авторов объявляется доказанным положение, что корни тотемизма кроются в своеобразном мировоззрении первобытного человека (стр. 130); это—чистейший идеализм; марксистские авторы (Плеханов) считают, что тотемные группы—производственные объединения, выросшие на почве примитивного охотничьего быта. Подобное протаскивание явно идеалистических взглядов характерно для ряда других этнографических изданий Академии наук СССР.

С комиссиями Академии наук СССР успешно конкурирует (тоже „соосоревнование!“) московский журнал „Этнография“, издаваемый Главнаукой РСФСР. Правда, здесь мы не находим проповеди открытого церковничества. Зато безраздельно господствует идеалистическая методология, изредка лишь прикрывающаяся марксистской фразеологией. Характерны в этом отношении статьи профессоров А. Ладыженского, П. Преображенского и др. Так, первый сделал в Ростове на Дону замечательное социологическое открытие, а именно, что „собака вывела человека в люди“ („Этнография“ 1929, №1, стр. 122). Как ошибались, очевидно, Маркс и Энгельс, приписывая труду важнейшую роль в процессе образования общественного человека! Исправив, таким образом, роковую ошибку основоположников марксизма, наш автор выставляет другой, не менее потрясающий тезис,—что марксистская точка зрения „синтезирует в высшем единстве“ (стр. 124) два направления (буржуазной) науки о праве: 1. эволюционно-натуралистическое и 2. школу культурных кругов (патеров В. Шмидта, В. Копперса, Гусинде и др.), и даже находит, что в утверждении циклов марксизм сходится с последней (т. е. с реакционнейшим клерикальным направлением в этнологии, нашедшем себе решительное осуждение на Совещании этнографов Москвы и Ленинграда в 1929 г.). А в продолжении той же статьи, напечатанной в № 3 за 1930 г., стр. 24, доказывается, что общественные явления большей частью вызываются непосредственно многими причи-

нами (курсив мой). Нечего и говорить, что как во всей статье вообще, так и в этой „теории факторов“ и не пахнет марксизмом.

В той же книжке (№ 3 за 1930 г.) „Этнографии“ помещена статья профессора П. Ф. Преображенского: „Реализм (?) примитивных религиозных верований“ (стр. 5—20). Автор стремится доказать, что одним из основных корней религии было поклонение „Всеотцам“, чем удачно подкрепляет позиции патера (теперь, впрочем кажется, уже кардинала) Вильг. Шмидта и его школы (В. Копперс, Гусинде, А. Ньюенхайс, отчасти К. Прейс и др.) и поповскую теорию изначальной веры в верховное существо (смотри об этих „отцах всех“, „праотцах“, „творцах всех вещей“ и т. д. у протоиерея Т. Буткевича: „Религия, ее сущность и происхождение“, Книга 1, 1902, стр. 155, 157, 159, 161, а о первоначальном развитии единобожия—в Послании ап. Павла к Римлянам I. 21 и след.).—К несколько иной категории относятся труды нашего известного этнографа и писателя, проф. В. Г. Тана-Богораза. Он искренно стремится приблизиться в своей периодизации первобытной культуры („Этнография“ 1930, № 2, 4—56) к марксизму. Но, оставаясь в значительной мере в плену у буржуазной методологии, он не смог дать в своей статье положительного разрешения затронутой им проблемы применения марксистского метода к изучению этнографических явлений. „Проекция на производственную базу“ (стр. 4) не есть еще марксистский метод: здесь совершенно смазывается диалектика развития общественных форм. Нельзя выводить „крестьянскую психику“ непосредственно из „свойств земледелия“ (стр. 38), ибо классовая психология определяется всею экономикой и социально-политической структурой общества, как нельзя объяснять возникновение социального расслоения возможность накопления излишков и торговлей (стр. 13, след.); первичным фактором является здесь рост производительности труда.

Приведем еще несколько аналогичных примеров. Н. И. Вавилов и Д. Д. Букинич (Земледельческий Афганистан, Ленинград, 1929, стр. 449) находят возможным, вопреки не только основам марксистской социологии, но и просто здравому смыслу, утверждать, что „инстинкт номадизма несомненно врожден (?) некоторой части человечества“. Б. Э. Петри (Старая вера бурятского народа, Иркутск, 1928, стр. 76 след.) ищет причину успешного распространения ламаизма в Бурятии в том, что ламы-миссионеры были своими людьми, говорили на родном языке, лечили бесплатно больных и мягко подходили к своей пастве. Легко видеть, что здесь центр тяжести перемещен из анализа классовой подпочвы бурятского ламаизма в описание внешней, технической стороны процесса (приемы ламаистской пропаганды).—Число подобных примеров легко можно было бы удвоить и утроить.

Вывод из всего изложенного выше один: необходимо усилить работу по проникновению марксизма в этнографию.

МАГАЗИН

ДЕШЕВАЯ
КНИГА

ЛЕНИНГР.
ОБЛАСТЬ.
ИЗД-ВО

ПОЛОВАЯ ЖИЗНЬ

Калломон, Ф. — „Неисчерпанные заболевания половых органов“. С 48 рис. Пер. с нем. Изд. 1927 г. Стр. 203. Ц. вк. 4 р. за 2 р.

Труд Ф. Калломон предназначен специально для врачей-практиков. Он дает возможность ознакомиться с рядом редких и мало знакомых заболеваний половых органов, а также обратить внимание на сравнительно частые поражения гениталий, приобретающих все большее значение по мере выяснения их этиологии. Таким образом, настоящая книга может, по праву считаться настольной для врача-венеролога.

Слетов, Н. В. д-р — „Половая неврастения“. С 3 рис. Изд. 1929 г. Стр. 180. Ц. 3 р.

В предлагаемой вниманию читателей книге д-р Слетов разъясняет причины страшного недуга и указывает методы его лечения. Книга вышла уже четвертым изданием, что дает понятие о том особом интересе, который она возбудила у специалистов. Это четвертое издание значительно дополнено и, следовательно, оно должно возбудить среди тех-же специалистов и, кроме того, среди учащихся медвузов и медтехникумов еще больший интерес.

Михайлов, М. д-р — „Борьба с онанизмом в семье и школе“. Из 2-е. Изд. 1925 г. Стр. 44. Ц. вк. 40 к. за 30 к.

Вопрос об онанизме имеет большое значение для семьи и для школы, т. к. онанизм сильно распространяется среди детей, оказывая вредное влияние на их здоровье. Вопрос заслуживает самого внимательного отношения со стороны врачей и педагогов. Для тех и других будет полезно краткое изложение вопроса об онанизме, предлагаемое в брошюре д-ра Михайлова.

УРЕТРОСКОПИЯ

Васильев, А. И. приват-доц. „Уретроскопия и эндоеуретральные операции“. С 107 рис. и 3 табл. Одобрено ГУСом. Изд. 1925 г. Стр. 181. Ц. вк. 4 р. 30 к. за 2 р. 50 к.

Про труд т. Васильева, предназначенный для начинающих урологов, как врачей, так и студентов, проф. Б. Н. Хольцов пишет, что автор вполне оправдал возлагавшиеся на него надежды, изложив сжато все сведения, необходимые для практич. ознакомления с уретрологией, причем это ему вполне удалось. Это мнение опытного специалиста дает понятие о ценности работы автора, с которой должны ознакомиться наши урологи.

ЗАКАЗЫ НАПРАВЛЯТЬ

ПО АДРЕСУ:

ЛЕНИНГРАД, 14,

ПР. ВОЛОДАРСКОГО, 51.

Высылка наложенным
платежом

*Вестник
Знания*

**КЛАССИКИ МИРОВОЙ
НАУКИ**

● СЕРИЯ 6 КНИГ БОЛЬШОГО ФОРМАТА

(Избранные места главных произведений крупнейших деятелей в истории науки, с портретами и краткими биографическими очерками)

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА НА ЖУРНАЛ „ВЕСТНИК ЗНАНИЯ“ с приложением 6 книг серии „Классики мировой науки“ 8 руб. 50 коп.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ ВО ВСЕХ ПОЧТОВО-ТЕЛЕГРАФНЫХ КОНТОРАХ ПО ВОЕМУ СССР