

КАК НАДО РАБОТАТЬ



ЕСЛИ ТЫ ХОЧЕШЬ НАУЧИТЬСЯ РАБОТАТЬ — ЗНАЙ:

первые твои пробы, первые попытки, первые упражнения, — **САМЫЕ ДОРОГИЕ, ИМЕННО В ПЕРВЫЕ ДНИ ТЫ** себе даешь общую установку, создаешь привычку, вырабатываешь подход, **ЗАКАЛИВАЕШЬ ВОЛЮ,**

А ПОЭТОМУ шлифуй твои самые простые движения, задумывайся, как ты берешь руками инструмент, определяй твою стойку, твою посадку тела, следи за глазом и давай ему легкую удобную работу, учишь доводить до совершенства свой прием

УСТАНАВЛИВАЙ ПРОЧНО НОГИ. УСТАНАВЛИВАЙ ЛОВКО РУКИ. ЧЕТКО И ЭКОНОМИЧНО СТРОЙ ТРУДОВЫЕ ДВИЖЕНИЯ. СЛОЖИТСЯ ХОРОШАЯ УСТАНОВКА В ГОЛОВЕ ДЛЯ РАБОТЫ.

**А
З
Б
У
К
А**

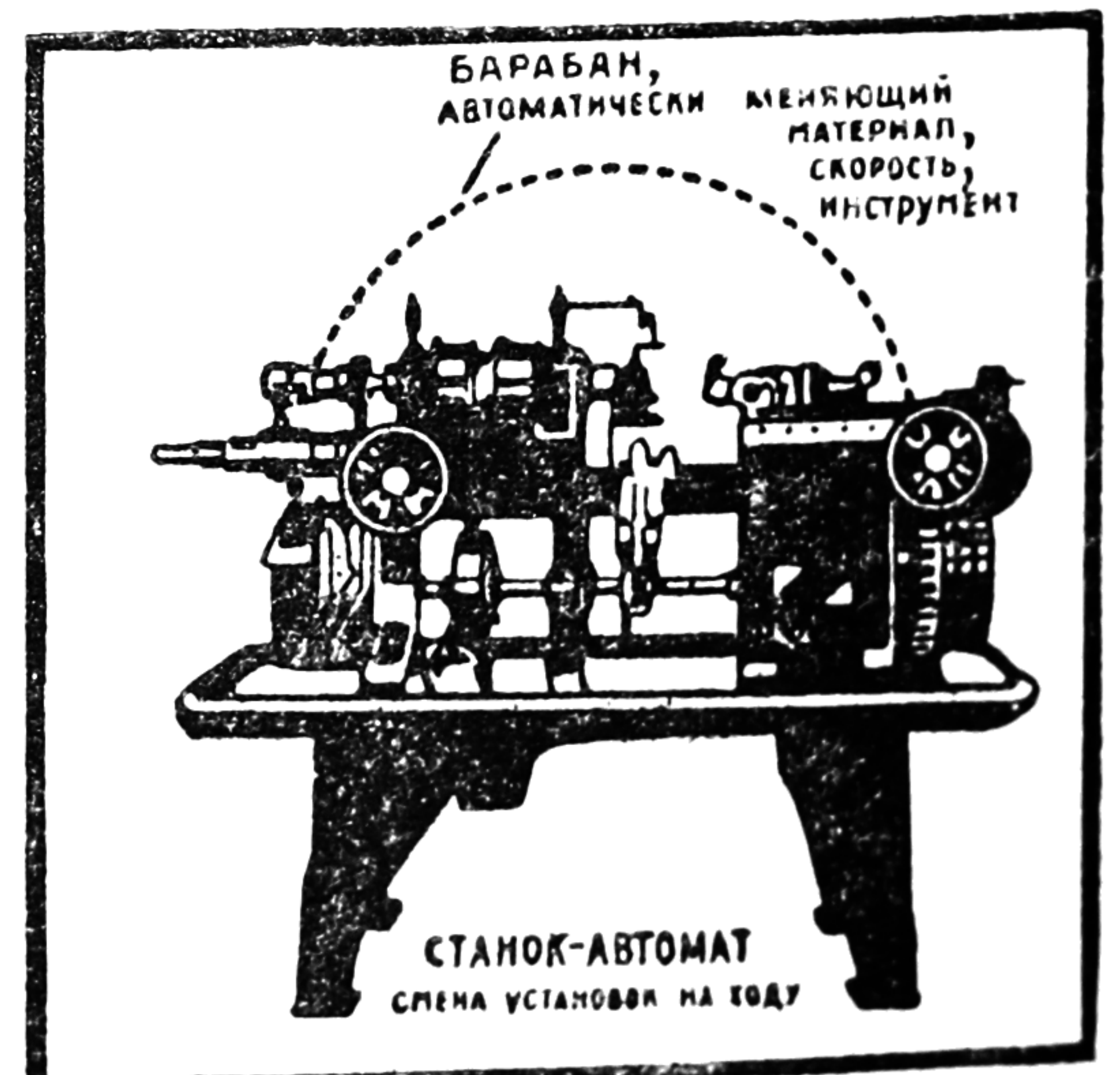
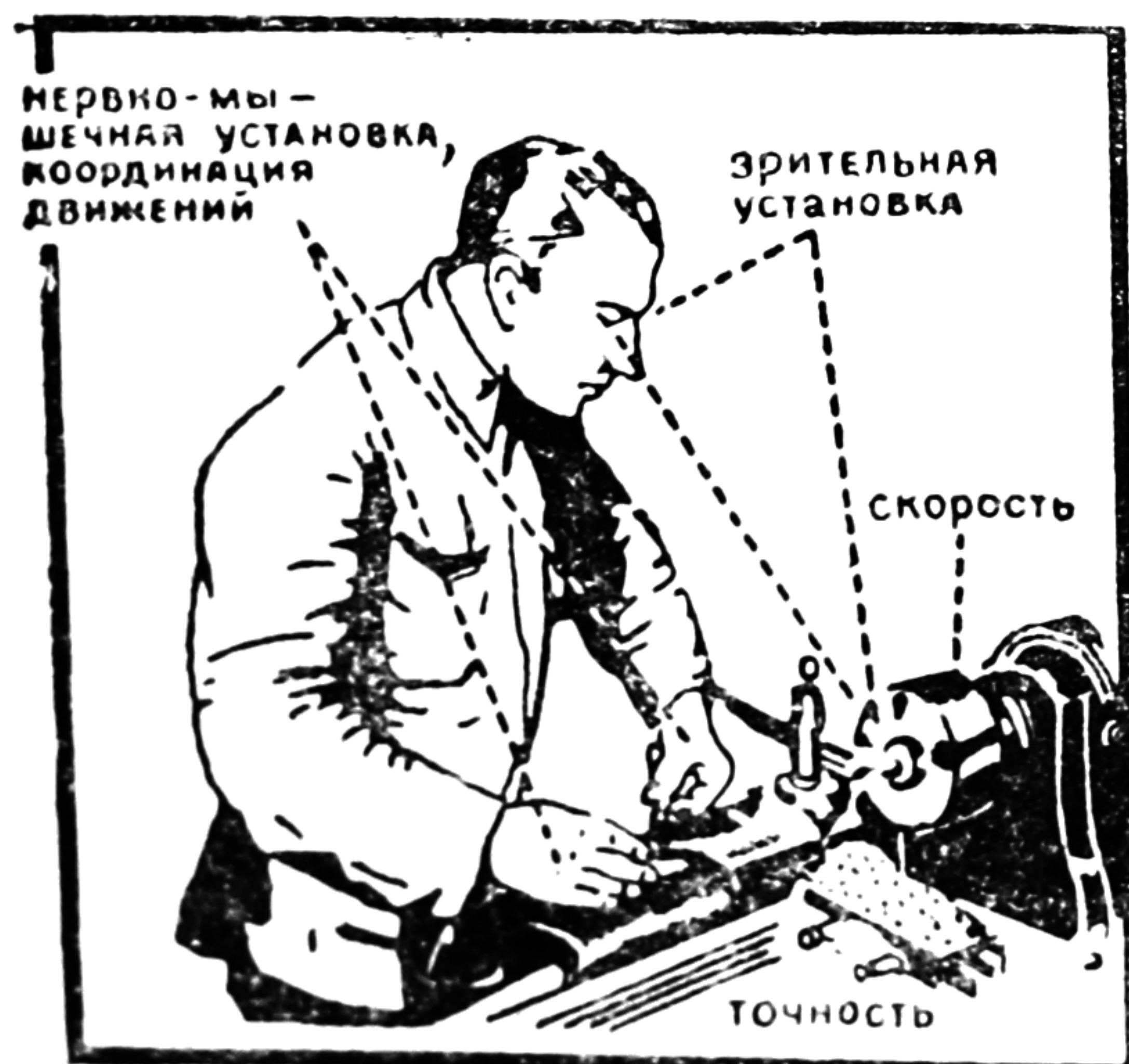
1	Сначала ПРОДУМАЙ всю работу досконально.	ПЛАН
2	ПРИГОТОВЬ весь нужный инструмент и приспособления.	ЗАГОТОВКА
3	УБЕРИ с рабочего места все лишнее, удали грязь.	ЧИСТОТА
4	Инструмент РАСПОЛАГАЙ в строгом порядке.	ПОРЯДОК
5	При работе ищи УДОБНОГО ПОЛОЖЕНИЯ тела: наблюдай за твоей установкой, по возможности садись; если стоишь, то ноги расставляй, чтобы была экономящая опора.	УСТАНОВКА
6	Не берись за работу круто, ВХОДИ в работу	ВХОД
7	ИСПОДВОЛЬ. Если надо сильно принапечь, то сначала ПРИЛАДЬСЯ, испробуй на полсилу, а потом уже берись во-всю.	РАБОТУ
8	Не работай до полной усталости. ДЕЛАЙ РАВНОМЕРНЫЕ ОТДЫХИ. Во время работы	
9	НЕ КУШАЙ, не пей, не кури. ДЕЛАЙ ЭТО в твои рабочие перерывы. Не надо	РЕЖИМ
10	ОТРЫВАТЬСЯ в работе для другого дела	
11	Работай РОВНО: работа приступами, сгоряча портит и работу и твой характер.	
12	Если работа не идет, НЕ ВОЛНОВАТЬСЯ: надо сделать перерыв, успокоиться и снова за работу. Полезно	
13	В СЛУЧАЕ НЕУДАЧИ работу прервать, НАВЕСТИ ПОРЯДОК, прибрать рабочее место, облюбовать его и снова за работу. При удачном выполнении работы	ВЫДЕРЖКА
14	НЕ СТАРАЙСЯ ее показывать, ХВАЛИТЬСЯ, лучше потерпи	
15	В случае полной неудачи, ЛЕГЧЕ СМОТРИ НА ДЕЛО, попробуй сдержать себя и снова начать работу.	
16	Кончил работу и ПРИБЕРИ все до последнего гвоздя, а рабочее место ВЫЧИСТИ.	ЕЩЕ РАЗ ЧИСТОТА И ПОРЯДОК

**Р
А
Б
О
Т
Ы**

Машина работает исправно тогда, когда правильно **УСТАНОВЛЕНА** станина и инструмент.

Машина-автомат работает исправно **БЫСТРО И ТОЧНО** — как заведена, так и идет — а заводка зависит от установки

С человеком то же самое: установка тела и установка нервов определяет движение, определяет трудовую сноровку. Сначала движение (работа) идет трудно, а как только выработается **У-СТА-НО-ВКА,** движение идет уверенно, точно и быстро. Установка создается постепенной **ТРЕНИРОВКОЙ**. Эту тренировку можно точно рассчитать, **СДЕЛАТЬ ЛЕГКОЙ**. Тренировкой же можно воспитать **БЫСТРЫЙ ПЕРЕХОД** от одной установки к другой



Центральный Институт Труда

КАК НАДО РАБОТАТЬ

05

331
72

А. К. ГАСТЕВ

ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ

23049

ПРАКТИЧЕСКОЕ
ВВЕДЕНИЕ В НАУКУ
ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА

КАК НАДО РАБОТАТЬ

05

331
Г. 22

А. К. ГАСТЕВ

ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ

23049



**ПРАКТИЧЕСКОЕ
ВВЕДЕНИЕ В НАУКУ
ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА**

331
Г22

Под общей редакцией
Н. М. БАХРАХА, Ю. А. ГАСТЕВА,
А. Г. ЛОСЕВА, Е. А. ПЕТРОВА

1—8—5
83—72

АЛЕКСЕЙ КАПИТОНОВИЧ ГАСТЕВ И ЕГО «ПОСЛЕДНЕЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ»

Гастев Алексей Капитонович — революционер, пролетарский поэт и видный деятель в области рационализации труда — родился 26 сентября 1882 г. в г. Суздале Владимирской губернии. Отец его был учителем и умер, когда Гастеву исполнилось два года. Мать Гастева была портнихой. По окончании городского училища, а затем технических курсов Гастев поступил в учительский институт, но был исключен оттуда за политическую деятельность. С 1900 г. участвует в революционном движении. Отдавшись политической работе, скитался по тюрьмам, ссылкам (Вологодская губ., Архангельская губ., Нарым) и работал слесарем на заводах в Петербурге, Харькове, Николаеве, а также в трамвайных парках.

До 1917 г. находился на нелегальном положении. Несколько раз эмигрировал в Париж. За границей работал на заводах. С 1901 г. — член РСДРП. С 1906 г. — активный работник профсоюзов. С 1907 по 1918 г. был членом правления Петроградского союза металлистов, а в 1917—1918 гг. — секретарем ЦК Всероссийского союза металлистов. С момента Октябрьской революции работал в качестве профессионалиста, управляющего промышленными предприятиями и журналиста.

Художественные вещи Гастев начал писать в 1900-х гг. В первый раз его произведение опубликовано в 1904 г. — рассказ «За стеной» из жизни политических ссыльных. Сборники художественных произведений издавались несколько раз под заголовком «Поэзия рабочего удара». Последний сборник вышел в Москве в 1923 г. В начале 20-х годов Гастев оставил деятельность в области художественной

Когда гудят утренние гудки на рабочих окраинах, это вовсе не призыв к неволе. Это песня будущего.

Мы когда-то работали в убогих мастерских и начинали работать по утрам в разное время.

А теперь, утром, в восемь часов, кричат гудки для целого миллиона.

Теперь минута в минуту мы начинаем вместе. Целый миллион берет молот в одно и то же мгновение.

Первые наши удары гремят вместе.

О чем же поют гудки?
— Это утренний гимн единства!

Поэзия рабочего удара

Мы проводим на работе лучшую часть своей жизни.

Нужно же научиться так работать, чтобы работа была легка и чтобы она была постоянной жизненной школой.

Как надо работать

литературы и всецело посвятил себя работе по организации труда. Своим последним художественным произведением Гастев считает организованный им в 1920 г. в Москве ЦИТ (Центральный институт труда) ВЦСПС, которым он заведует и который воплощает все легендарные замыслы, вложенные в его художественную работу.

Основным научным трудом Гастева является книга «Трудовые установки» (издана в 1924 г.), где изложена методика ЦИТа по обучению трудовым приемам.

При решении своей основной задачи — подготовки рабочей силы — ЦИТ применил метод анализа трудовых движений при помощи «циклографии», т. е. фотографии отдельных элементов движения рабочих органов человека. Начав с исследования простейшей рабочей операции — удара, Гастев установил «нормаль» (систему наиболее правильных движений) рубки зубилом. Изучение в течение нескольких лет рубки зубилом вызвало ряд нареканий со стороны критиков ЦИТа, видевших в этой медлительности органический порок «узкой базы». Однако уже в 1925 г. Гастев вполне разработал методику подготовки слесаря, и ЦИТ перешел к обучению токарей, монтеров, кузнецов, строительных рабочих, текстильщиков, авиаторов и т. д. Разработав методику, Гастев перешел к массовому переобучению рабочих, основав для этого при ЦИТе акционерное общество «Установка». Подготовка рабочих по методу ЦИТа требует 3—6 месяцев.

Гастев написал ряд книг, в которых излагает свои взгляды на вопросы профессионального движения, научной организации труда и строительства новой культуры: «Индустриальный мир», «Профсоюзы и организация труда», «Как надо работать», «Время», «Восстание культуры», «Юность, иди!», «Новая культурная установка», «Установка производства методом ЦИТ», «Реконструкция производства» и др. Редактирует журналы «Организация труда», «Установка рабочей силы» и «Вестник стандартизации»...

За этими протокольными строчками (взятыми нами из автобиографии А. К. Гастева в 41 томе энциклопедического словаря «Гранат» и биографической справки в 14 томе первого издания Большой советской энциклопедии), прорываемыми метафорой о «последнем художественном произведении», встает образ революционера, рабочего, поэта, ставшего одним из основоположников Научной Организации Труда, подлинного самородка из россыпи талантов, рожденных Русской Революцией и творивших ее.

В течение многих лет, истекших после тридцать восьмого года, оборвавшего жизнь этого замечатель-

ного человека, его дела были преданы забвению. Выросли поколения, не слышавшие не только имени Гастева, но и слов «НОТ» и «ЦИТ». И более чем понятен поэтому исключительный интерес, проявляемый ныне к вопросам научной организации труда, ценнейшему наследию двадцатых — тридцатых годов.

В 1964 году переиздана «Поэзия рабочего удара». Фантастические гиперболы и классовый пафос гастевских стихов и публицистики, ассоциировавшиеся у его сверстников с «пролеткультовскими» двадцатыми годами, неожиданно и органично «вписались» в сегодняшнюю явь. Призывы Гастева к «переделке человека», к построению «социальной инженерии», казавшиеся многим его современникам фантазерством, оказались понятными и близкими людям шестидесятых годов с их «кибернетическим» строем мышления.

Предисловие к новому изданию «Поэзии рабочего удара», статьи в журналах и газетах, воспоминания друзей и современников воссоздают этапы замечательной биографии Гастева, столь скупой рассказанной (увы — не до конца) им самим: 1900 год — первая ссылка, побег, Швейцария, Париж, возвращение в Россию. 1905 год — руководство боевой дружиной в Костроме, большевистские организации Иваново-Вознесенска, Ярославля. IV съезд партии (Гастев-«Лаврентий» — член большевистской, ленинской фракции), снова арест, снова ссылка, снова побег, снова эмиграция, снова возвращение... И все время — работа на заводах («увольнение» всегда шло по этапу...), а в промежутках — «отдых» и занятия «изящной словесностью» в пересылках. В нарымской ссылке — первые мысли о «социальной инженерии». Снова Париж, и снова Петроград... Революция, возвращающая Гастева из очередной ссылки, активизация работы в профсоюзах. Затем Украина — руководство «Советом искусств» и прерванные деникинщиной планы организации «Школы социально-инженерных наук» (прообраз ЦИТа). В 1918 г. Гастев направляется в Нижний-Новгород чрезвычайным комиссаром Сормовского завода. Снова работа на заводах (Москва, Николаев, Харьков). Работа в ВЦСПС. Последний «конструктивно-поэтический» опыт — «Пачка ордеров» (опубликована позже, в 1921 году).

И, наконец, — организация Института Труда при ВЦСПС (1920 г.). В августе 1921 г. Институт стал называться Центральным в результате декрета Совета Труда и Оборона за подписью В. И. Ленина. Незадолго до этого Гастев последний раз встретился с Ильичем. «Хочется мне помочь т-щу Гастеву, заведующему Институтом Труда, — написал тогда Ленин заместителю наркома финансов А. О. Альскому. — ...Такое учреждение мы все же таки, и при трудном положении, поддержать должны».

РОССИЙСКАЯ
КРАСНОАРМЕЙСКАЯ
СОВЕТСКАЯ
СНИТКА ПРЕЗИДИУМ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ
СОВЕТА
НАУЧНАЯ КОМПАНЬЯ

МОСКВА, КОСМАР

3827 1921

Мой милый!

Хочу тебе сказать!
мне М. Шерш, Завбуки
еще Козлов, Шерш
Белый, Бушманов, Бушманов
Франкман, Фрог Кошкин, Р
мерван, Мерман, Кошкин
Бушманов, Кошкин, Кошкин
Ура Кошкин, Кошкин

Спас.

Надежда, Ура
Мерман и Кошкин
Козлов, Кошкин, Кошкин
Кошкин, Кошкин, Кошкин
Кошкин, Кошкин, Кошкин
Кошкин, Кошкин, Кошкин
Кошкин, Кошкин, Кошкин
Кошкин, Кошкин, Кошкин
Кошкин, Кошкин, Кошкин

Именно этому — последнему и главному «художественному произведению» Алексея Капитоновича и посвящена настоящая книга.

Рассказчиком будет сам Алексей Капитонович. Мы не будем ни перебивать его, ни дополнять назойливыми разъяснениями. Читатель сам сможет убедиться в понятности (и актуальности) мыслей и дел тех не столь уж давно минувших дней и вынести по их поводу свое суждение. Напомним лишь самые основные факты.

Первым программным документом, с которым выступил Центральный Институт Труда, были сформулированные А. К. Гастевым правила, давшие название этой книге — «Как надо работать»:

«Работаем ли мы за канцелярским столом, пилим ли напильником в слесарной мастерской или, наконец, пашем землю — всюду надо создать трудовую выдержку и постепенно сделать ее привычкой.

Вот первые основные правила для всякого труда:

1. Прежде чем браться за работу, надо всю ее продумать, продумать так, чтобы в голове окончательно сложилась модель готовой работы и весь порядок трудовых приемов. Если все до конца продумать нельзя, то продумать главные вехи, а первые части работы продумать досконально.

2. Не браться за работу, пока не приготовлен весь рабочий инструмент и все приспособления для работы...»

И так далее. Всего 16 правил-заповедей. Никаких секретов, никаких открытий. Но — по мысли Гастева — в этом и состоит «наука организации труда». И вообще никакой НОТ, помимо практических правил работы, попросту нет!

Цитовские листовки и плакаты «Как надо работать» можно было увидеть над верстаком слесаря и в наркоматской канцелярии, в железнодорожном депо и в кремлевском кабинете Ленина.

«Учиться работать!» На этот ленинский призыв ЦИТ отозвался практическим делом. Выполнение цитовских «заповедей» было победой не «идеологической», а именно практической. Характерно замечание Гастева, завершавшее первое печатное издание «Правил»: «Если к этому сам добавишь правило — стало быть, втянулся в дело». В нем, если позволительно так выразиться, «ключ» цитовской «доктрины». «Если хочешь вводить НОТ, стань мастером хоть одной операции, рассчитай ее и дай ускоренье. Тогда ты будешь говорить фактами, а не зубрежкой».

Вообще Алексей Капитонович не без яда отзывался о «НОТовской» «зубрежке». В ноябре 1923 года он предложил читателям «Правды» следующую «загадку»:

Почему немец работает лучше русского!

Что такое научная организация труда?

Это значит —

рассчитанная организация.

Но что же в ней рассчитано?

Вот что —

точность обработки и скорость.

После этого скажите:

Рядовой немец лучше работает рядового русского?

— Конечно, лучше.

А теперь еще вопрос.

Рядовой немец знает, что такое научная организация труда?

— Конечно, не знает.

— Даже не слышал.

А теперешний рядовой москвич слышал про научную организацию труда?

— Конечно, слышал.

Он даже придумал сокращение: НОТ.

— Если так, то чем же берет немец?

«Отгадка», вытекающая из десятков откликов читателей и коллективных обсуждений, материалы которых печатались в «Правде» и в цитовском журнале «Организация труда», сводилась к тому, что «немец», не знающий слова «НОТ», обладает тем, что автоматически обеспечивает ему рассчитанную организацию работы — трудовой культурой. А нашему рабочему ее надо еще прививать. Именно прививать, а не проповедовать! Ибо культура в цитовском понимании — это не «начитанность», а сноровка, и воспитывается она не агитацией, а тренажем.

Из сказанного, конечно, не надо делать вывода, что Гастев вообще был против агитации. Он сам был прирожденным агитатором. Участники революции пятого года вспоминают, как двадцатидвухлетний большевик Лаврентий-Гастев, выступая на большом митинге в Костроме после известного эсеровского оратора Авксентьева, склонил буквально всю аудиторию на большевистские позиции, а через несколько недель, переодетый в военную форму, пробрался в казармы расквартированного в Ростове-Ярославском артиллерийского полка и добился того, что солдаты отказались выступать против рабочих...

Что представляла собой методика ЦИТа, основанная на уже упоминавшейся вскользь «узкой базе»? Конечно, пересказывать подробно гастевские работы в предисловии к ним — затея неблагодарная и нелепая. Ограничимся поэтому буквально несколькими словами.

Для гастевской, цитовской концепции «НОТ» характерны прежде всего две, по существу чрезвычайно простые идеи. Первая из них — это «кибернетическая» идея универсальности проблем организации,

признание принципиального единства проблем рационализации деятельности любого рода — «управленческой», «рабочей», «учебной». Когда Гастев говорил о «математизации психофизиологии и экономики», он имел в виду не «оснащение» области «неуловимых эмоций» наукообразными формулами, а возможность их непредвзятого анализа (так характерного именно для математического подхода, что хорошо понял Алексей Капитонович, будучи вовсе не математиком). Больше того, он был убежден не только в возможности, но и в неизбежности создания метода анализа, приложимого в равной мере как к психофизиологии, так и к экономике, к рационализации как «физического», так и «умственного» труда. Он считал, что задача организации рабочего места не то что «подобна» задачам рационализации станка, предприятия или учреждения, но что эти задачи «по существу» совпадают («с точностью до изоморфизма», как сказали бы искусственные в математике, логике и прочей кибернетике инженеры и экономисты шестидесятых годов).

Но как ни замечательно с точки зрения сегодняшнего исследователя это умение улавливать не столь уж очевидные и бесспорные аналогии в различных аспектах проблемы организации, оно само по себе вовсе не являлось исключительным достижением ЦИТа. Уж чего-чего, а стройных и общих «до универсальности» концепций история нашей отечественной мысли знала немало. Жаль только, что это были, в основном, лишь умозрительные построения. ЦИТ же, можно сказать, был «вынужден» заниматься конкретным делом.

Теперь, спустя сорок лет, нам отчетливо видна не только методологическая, но и психологическая подоплека второго краеугольного камня цитовской методики — «принципа узкой базы». В конечном счете, уверенность Гастева в приложимости методики обучения, выработанной для операции рубки зубилом, к любой другой частной профессиональной методике и вообще к любой методике обучения (а затем и к методике самой работы) — это ведь не что иное, как азбучный для любого психолога «принцип переноса», принцип более чем естественный и для исследователя-практика, относящегося со здоровым ироническим недоверием к достижениям профессорской психологии. Действительно, для того чтобы заметить, что демобилизованный красноармеец, прошедший суровую школу армейской службы, гораздо восприимчивее «штатского растяпы» и к науке рубки, и к науке опилки, вполне хватало «психологии здравого смысла» и просто наблюдательности, которой Алексей Капитонович был так щедро наделен. Но именно на такой немудреной основе (подкрепленной, с одной стороны, «кибернетическим» убеждением производственника-практика в примате «инженерных» методов при

решении педагогических и даже биологических проблем, а с другой — павловской теорией условных рефлексов) и выросла цитовская педагогическая и общеорганизационная доктрина «трудовых установок».

Под этим достаточно емким термином А. К. Гастев понимал как конкретные рефлексы, воспитанные в результате продуманной системы трудовых тренировок, так и общее состояние организма, «настроенного» на восприятие новых «установок» (в первом, узком смысле), а главное — саму динамику этой перестройки организма работника на новый организационный лад, поскольку главной заботой ЦИТа было не столько привитие организму (человеку или предприятию в целом) системы определенных организационных навыков, сколько перевод его на рельсы непрерывного организационного совершенствования, в принципе беспредельного. Пользуясь цитовской терминологией, можно сказать, что «установки» для ЦИТа — не только и не столько организационно-биологические «шаблоны», сколько «направляющие», и даже «водители».

Характер конкретных цитовских разработок определялся, конечно, и слесарными «вкусами» самого Гастева и его товарищей по петроградским и парижским заводам (а также «коллег» по Нарыму и Усть-Сысольску), помогавших ему строить ЦИТ, и опытом тарифно-квалификационной работы в Союзе металлистов в 1917—1918 годы (как раз и направившим, к слову сказать, внимание Владимира Ильича к «тейлоризму» — см., например, стр. 118 и 290 настоящей книги), вплотную подведшей Гастева к проблеме анализа и «установки» рабочих операций и приемов, и обстановкой в стране, характеризовавшейся, в частности, острым кризисом квалифицированной рабочей силы.

Итак, вначале — анализ процесса рубки зубилом, т. е. анализ «делегата» от ударных операций: построение «нормали» рубки и нормали обучения рубке. Затем — распространение методов анализа и методов синтеза нормалей на второго основного «делегата» — нажимную операцию опиловки. Дальше — объединение полученных результатов в целостных методиках обучения, еще дальше — построение из отдельных операций — «агрегатов» десятков и сотен новых конкретных методик (об этом будет кстати вспомнить несколько позже, при знакомстве с функциональной системой организации труда по ЦИТу и с его работами по агрегатированию в станкостроении).

Закономерности расширения проблематики работ ЦИТа и распространения его метода на все более широкий фронт исследований легко понять без «наводящих» пояснений. Если хорошо усвоить, что «рабочий за станком — это директор предприятия», то придет ли в голову поражаться переходам ЦИТа от

«педагогике» к «организации», от «организации» к «реконструкции»? Да ведь и «переходов»-то, в сущности, не было: все это: и «педагогика», и «организация», и «реконструкция» — не переходы, а естественная и неумолимая линия развития. И как банальны (чтобы не сказать, безграмотны) сетования деятелей, загипнотизированных «комплексной автоматизацией», по поводу «ориентации ЦИТа на ручной труд» — того самого ЦИТа, все разработки которого были буквально пронизаны тезисом машинизма и автоматизма. «Организация — это линии, по которым ходят автоматы: мускульные, нервные, машинные...»

Конечно, не греша против цитовского духа и духа самой эпохи, не стоит утверждать, что цитовская «наука организации труда» — даже в идеальных формах «социальной инженерии» — это и есть кибернетика. В наш просвещенный век любой аспирант (не говоря уже о журналистах) даст ЦИТу сто очков вперед по части кибернетических формулировок. Но именно сейчас, в преддверии комплексной автоматизации и все более широкого применения в производстве методов и средств машинной математики, так полезно поучиться у ЦИТа вниманию к «мелочам», к которому так усиленно призывал словом и делом руководитель ЦИТа, уже тогда хорошо уловивший реальную опасность маниловской тенденции рассматривать и решать вопросы Организации и Реорганизации непременно лишь во всемирном, планетарном масштабе. На наш век (хоть он и космический, и атомный) хватит, как видно, и «простых» забот: и дороги мостить придется, и дома строить, и хлеб растить... Тридцать — сорок лет назад реальной реорганизацией производства, т. е. самой черновой работой, тоже приходилось заниматься скорее вопреки дистиллированной «НОТ» профессоров и проповедников, нежели благодаря ей...

И еще одно завидное качество отличало А. К. Гастева и руководимый им коллектив: непредвзятая трезвость оценок, умение отделять дело от эмоций. В то время как на долю полутора поколений нотовских профессоров только-только хватило забот о популяризации первой половины ленинской фразы об «утонченном зверстве» системы Тейлора, по разоблачению «легенды о Форде», ЦИТ не стеснялся учиться и у Форда, и у Тейлора, и у Гилбрета, и у многих других. Не потому ли так скоро стали учиться у ЦИТа!

Разумеется, хватало и критики, и просто ругани. Чего стоят хотя бы крики о «функционалке» или модные в свое время, но несколько, мы бы сказали, неквалифицированные возражения против методики ЦИТа, превращающей будто бы обучаемого рабочего в «придаток машины».

В разговоре о «кибернетичности» цитовского метода не лишне, наконец, коснуться еще одной характерной его стороны. Наряду с постоянной тенденцией всестороннего изучения факторов, влияющих на трудовые и производственные процессы (в рамках так называемой «трудовой клиники», замысел которой достаточно раскрывается в работах Гастева, вошедших в настоящую книгу), ЦИТ отличало разумное самоограничение в выборе средств решения конкретных задач. Конечно, подлинно «оптимальная» теория и методика обучения должна была бы по меньшей мере учесть все и всяческие данные биологического (психологического, физиологического) исследования отдельных актов восприятия и их рядов, составляющих в совокупности процесс обучения. Но — слишком мало такого рода рекомендаций могли предложить биологические лаборатории трудовой клиники ЦИТа тех лет (хотя, к слову сказать, именно из их стен идут истоки многих превосходных работ, давно уже ставших классическими для любого специалиста по биокибернетике; в первую очередь это, конечно, относится к работам биомеханической лаборатории Н. А. Бернштейна). И ЦИТ обходился наличными (главным образом технико-организационными) средствами. Иначе говоря, тезисы типа «инженерия проецирует биологию», в которых легко проглядывается идея «моделирования с неполной информацией», известная ныне из любой книжки по кибернетике под именем «принципа черного ящика», означали в применении к ЦИТу «сужение базы» не только проблематики, но и средств исследования. И, отдавая должное здравому смыслу цитовцев, благодаря которому им удалось получить вполне ощутимые результаты (в том числе и теоретического плана) при самых скудных средствах, мы отчетливо понимаем, что великолепный замысел Гастева построить настоящий Университет Труда, составной частью которого была бы оснащенная по последнему слову науки и техники «трудовая клиника», именно в наше время становится одним из насущнейших дел Науки о Труде.

Теперь несколько слов о самой книге. Предваренная программной статье Алексея Капитоновича «Наши задачи» с приложенными к ней правилами «Как надо работать», опубликованной в первом номере цитовского журнала «Организация труда», она состоит из трех частей. В основу первой части «Новая культурная установка» положены статьи 20-х годов, посвященные главным образом общим вопросам трудовой культуры. Впрочем, «общим» лишь в той мере, в какой Гастев был вообще склонен к абстрактной проповеди (мы уже говорили об упоре на конкретные, «приземленные» рекомендации, характерном для культурной пропаганды ЦИТа). Сама брошюра «Новая культурная установка» впоследствии (1927 г.) вошла в состав третьего (самого

полного из прижизненных) изданий книжки Гастева «Как надо работать», снабженной автором подзаголовком «Практическое введение в науку организации труда».

Все настоящее издание в целом мы строили, в значительной степени ориентируясь на эту книгу. Но в то время как в первой части вопросы «науки организации труда» излагаются на требующем минимума напряжения читателя уровне «культурной установки», вторая часть посвящена уже более подробному изложению и обоснованию цитовской концепции НОТ.

Мы сочли возможным не включать в сборник монографию «Трудовые установки», в которой метод ЦИТа изложен с наибольшей полнотой, ограничившись публикацией сжатой формулировки цитовской доктрины, изложенной в статье того же названия из журнала «Организация труда». Это объясняется тем, что указанная монография положена в основу сборника, специально посвященного педагогической системе ЦИТа, который в настоящее время готовится к печати в издательстве «Просвещение»¹. (Опубликованные в 1927 г. главы из второй части «Трудовых установок» под общим названием «Установка производства методом ЦИТ» пришлось из-за ограниченности объема настоящей книги резервировать до следующих изданий.)

Наконец, третья часть, как и следует из ее названия, посвящена описанию работ ЦИТа, являющихся «выходом» теоретических позиций, изложенных во второй части. Разумеется, рубрикация носит достаточно условный характер, так как и в описании практических работ, при всей их злободневности, все время появляются формулировки теоретических выводов, часто очень развернутые.

Повторения, которых нам не вполне удалось избежать при составлении сборника, не случайны: Гастев, «помешанный на одной организационной идее», всю свою жизнь «долбил в одну точку».

Неполнота некоторых материалов, отражающих собой эволюцию взглядов А. К. Гастева и направления работ ЦИТа, связана в ряде случаев с объективными трудностями работы ЦИТа (это относится, например, к таким интересным и еще только ждущим подробного анализа вопросам, как соотношение функциональных и линейных принципов организации в работах ЦИТа, аналитических и синтетических методов, связь методов ЦИТа и стахановского движения, роль технологических и организационных факторов в производстве). Мы предпочли пожертвовать частью безусловно интересного материала (скажем, в вопросе об эволюции цитовского подхода к проблемам нормирования), нежели навязать А. К. Гастеву стремление внушить читателю

¹ См. предисловие ко второму изданию.

сознание естественности и благополучия последнего, достаточно драматического периода работы ЦИТа. Публикация работ Алексея Капитоновича обязывала нас к максимальному соблюдению такта в этом отношении: он начал свое «полное собрание трудов», но не кончил его.

Несколько работ представлены в сборнике в отрывках, в некоторых других произведены небольшие сокращения. Все купюры, разумеется, явным образом оговорены (многоточиями).

При подборе иллюстраций мы, как правило, следовали автору, стремясь к наибольшей ясности в изложении его идей. Эмблема ЦИТа (совмещенные «ментальные фотографии» руки рабочего с молотом на фоне координатной сетки), которой были в свое время снабжены все цитовские издания, кажется нам символом, собравшим в себе всю эволюцию жизни Гастева — от «Поэзии рабочего удара» до работ последних лет.

Библиографию изданий А. К. Гастева мы стремились представить с предельной полнотой, хотя ясно сознаем, что многие издания, рассеянные по разным местам и труднодоступные, в нее не вошли.

Настоящий сборник, задуманный составителями именно как практическое введение в проблемы научной организации труда в собственном (узком) смысле слова, не мог, естественно, отразить всей широты интересов А. К. Гастева и возглавлявшихся им коллективов, (В первую очередь это относится к работам по так называемой «организации умственного труда» — с учетом, конечно, условности этого термина, к которому сам Гастев относился весьма иронически.) Мы надеемся восполнить невольные пробелы следующими публикациями.

Представляя читателям первое обширное издание работ А. К. Гастева после столь долгого перерыва, составители, считающие себя его учениками, отчетливо сознают меру своей объективности. Отмечавшаяся уже выше непредвзятость ЦИТа вовсе не предполагает методологической всеядности, и странно было бы ожидать от самого А. К. Гастева и от его единомышленников бесстрастного сопоставления цитовских дел и нотовских слов. По примеру Алексея Капитоновича мы позволим себе не утомлять читателя полемическими отвлечениями и ограничимся изложением фактически проделанной работы (очень уместно здесь обратить внимание на начало статьи «ЦИТ как изыскательное сооружение», где позиция А. К. Гастева изложена предельно четко).

Мы воздерживаемся от традиционных оговорок о неизбежной устарелости терминологии (которая иногда столь непривычна, что может показаться наивной) и существа некоторых идей, от напоминаний о развитии техники за сорок лет и т. п. Мы воздерживаемся также

от традиционных оптимистических слов о том, что «несмотря на сказанное, читатель сможет найти в книге ряд интересных мыслей, сохранивших свое назначение...» и т. п. Повторять в сотый раз вполне очевидные вещи — значит просто не уважать читателя.

Мы хотим выразить самую искреннюю благодарность всем лицам и организациям, оказавшим нам помощь в подготовке настоящего издания. В первую очередь это относится к друзьям по ЦИТу, сохранившим ценнейшие материалы и помогавшим нам советами: А. В. Сметанину, В. Ф. Кадобнову, Л. А. Каневскому, М. Р. Журавлеву, С. М. Михайлову — всем цитовцам. Большую помощь в подготовке рукописи для печати и в составлении библиографии нам оказала Софья Абрамовна Гастева.

Мы очень дорожим вниманием и энергией, проявленными в вопросах научной организации труда Советом по кибернетике Академии наук СССР и особенно его председателем А. И. Бергом. Неизменными — и в трудные годы — были участие и поддержка со стороны одного из старейших цитовцев С. Г. Струмилина. Особой признательности заслуживает инициатива, проявленная при подготовке настоящего издания покойным В. С. Немчиновым.

И наконец, главная наша признательность — автору, Алексею Капитоновичу Гастеву. Настоящим изданием мы хотели бы хоть в какой-то мере выразить свое глубочайшее уважение и восхищение его удивительным жизненным и научным подвигом.

ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ

Первое издание этой книги, выпущенное в свет в 1966 г., вызвало живой интерес читателей. Книга была быстро распродана, а в адрес издательства и составителей стали поступать письма от отдельных лиц и различных организаций с просьбой помочь им достать книгу А. К. Гастева. Эти обстоятельства наряду с актуальностью и важностью рассматриваемых в книге проблем, оригинальностью и глубиной их освещения и обусловили необходимость настоящего переиздания.

Книга «Как надо работать» переиздается без переработки и дополнений, в ней исправлены лишь некоторые технические недочеты предыдущего издания. Ссылки в тексте оформлены, как в прижизненных изданиях, и в основном сохранена авторская пунктуация и орфография.

Издательство и составители сочли целесообразным в новом издании не устранять частично те вынужденные сокращения, о которых говорилось в предисловии к первому изданию. Поскольку главный научный труд А. К. Гастева — книга «Трудовые установки» так и не была выпущена издательством «Просвещение», было признано целесообразным книгу «Трудовые установки», примыкающую к ней работу «Установка производства методом ЦИТ» и несколько тесно связанных с ними по тематике и замыслу произведений Гастева выпустить отдельным изданием. Такое издание предполагается осуществить в ближайшем будущем. Эта книга под общим названием «Трудовые установки» будет представлять непосредственное продолжение книги «Как надо работать».



НАШИ ЗАДАЧИ

НАШИ ЗАДАЧИ*

I. НАШ ПУТЬ

§ 1. Рабочие организации и организация труда

В МИНУВШИЙ XIX И НАЧАЛО XX ВЕКА рабочие организации Европы и Америки в общем переживали негативный период. Они отрицали. Их не трогало организационное неблагополучие промышленности, не интересовала рациональная постановка труда как социальная проблема. Боевая позиция борьбы или тихая организация взаимопомощи заставляла скорее радоваться, чем волноваться, если производство давало организационный перебой. Мало того, на организационном неблагополучии буржуазного хозяйства или болезни технического надзора рабочие организации строили свою стратегию и тактику в войне с капиталом. И все же, хотели или не хотели рабочие союзы, но они постепенно становились как бы молчаливыми комиссарами средств и орудий производства, они на них уже посягали, психологически ими уже владели, и их не могла не трогать организация производства и живого труда, взятая сама по себе, абстрагированная от классовой борьбы, злободневной социальной страстности.

И поэтому на протяжении всего периода негативного рабочего движения мы видим, как время от времени появляются статьи, поднимаются кампании за уничтожение патриархальных пережитков в области организации производства. Объективные буржуазные обозреватели рабочего движения должны были констатировать, что в целом ряде технических и административных нововведений современный капитализм обязан требованиям организованного пролетариата.

* Наши задачи. Институт труда, 1921.

§ 2. Западноевропейская рабочая ориентация в вопросах организации производства

Английские, германские, французские и американские рабочие союзы уже давно выдвинули и практически поставили задачу корректирования организации производства, конечно, тесно связывая ее с интересами своего класса. Наиболее яркими примерами в этом отношении являются работы по поднятию технического уровня квалифицированных рабочих. При участии видных инженеров и высококвалифицированных рабочих союзы организовывали курсы профессионального образования; союзы издавали руководства и справочники для различных профессий. Укажем в этом отношении на разительный пример, что наиболее распространенным техническим справочником для рабочего-механика во Франции является руководство, изданное синдикатом металлистов.

Вопрос об организации ученичества в предприятиях является другим показательным примером для иллюстрации интереса рабочих союзов к вопросам организации производства.

С тех же пор, когда, в силу эволюции административно-технического надзора в предприятиях, мастера, техники, младшие инженеры и служащие превращались из «погонял» в указатели и входили в рабочие союзы или сами организовывали профессиональные организации, близкие к рабочим — союзы еще более увеличивали свой интерес к вопросам организации производства.

Но была одна область деятельности развитых рабочих союзов, особенно английских, где вопросы организации производства стояли все время неотступно. Это — область трудового нормирования. Английские рабочие союзы в вопросах нормирования должны были дискутировать с предпринимателями вопросы техники и ее рационализации. В этом отношении было много парадоксальных положений: нередко рабочие союзы в интересах данной группы данного времени должны были защищать техническую ретроградность, но нередко они становились новаторами организации производства (рудокопы).

§ 3. Научная организация предприятий на западе и рабочие союзы

Первые серьезные опыты введения научной организации на Западе и Америке относятся к первому и второму десятилетиям XIX века. Эти опыты были скандальны по своей методологической грубости и вызвали бурю негодования в рабочей среде. И все же это не помешало рабочим организациям обнаружить серьезный интерес к системе. Не только солидные европейские союзы, но даже слабые французские синдикаты (статья Мерейма в «Рабочей Жизни») дали всесторонний анализ системы. Английская, американская и германская печать дали целые серии аналогичных статей. Наиболее взбудораживающим моментом новой организации был хронометраж, проводившийся капральским способом; он заслонил многое в системе, что было практически приемлемо для рабочей массы и что уже проводилось в рассыпанном, не систематизированном виде. Хронометраж создал в рабочих массах паническое настроение и все же развернутая система встретила в целом положительное отношение, как производное всей современной техники.

§ 4. Российская ориентация

Еще на заре открытого рабочего движения в нашей профессиональной среде обнаружился интерес к организации производства. Он, правда, не выносился на обсуждение в собраниях, но литературное отражение его можно видеть хотя бы в статьях «Металлиста» в 1908—1909 годах в Петрограде.

В 12, 13 годах началось практическое применение научной системы в некоторых петроградских предприятиях. Надо заметить, что Питер уже учел скандальный опыт Запада и подходил к делу значительно мягче, налегая на чисто техническую сторону. И все же рабочая масса и рабочие организации относились к системе резко отрицательно.

Только в те годы на паре заводов начинается борьба за нормы, но борьба неорганизованная, скоро закончившаяся.

Лишь в газетах появилась пара статей с обычным отношением к научной системе, где принималась ее организационно-научная сторона и отвергался хронометраж и все методы непосредственного воздействия на живого работника.

§ 5. Организация труда во время войны

Война дала невиданный пример массового нормализованного производства, разбитого на мельчайшие операции, доходившие даже на режущих инструментах до секунды (не говоря уже о штамповальных машинах).

Громадные заказы, большие прибыли, крупные авансы дали возможность предпринимателям сильно поднять техническое оборудование заводов, и, естественно, что непосредственное воздействие на работника отошло на задний план: работник нормировался и корректировался машиной, а не субъективным надзором. Научная организация производства во время войны косвенно отразилась во всем общественном быте народов, особенно горожан, регламентируя потребление, нормируя даже семейное хозяйство, даже движение пешеходов по улицам... Беспрецедентный трудовой подъем миллионных масс, рост производственно-технического порядка, при всем страшном истощении работников, произвели на них неизгладимое впечатление. Теперь в Европе не такое время, когда можно было бы с массами так грубо оперировать с хронометром, но теперь там и не такое время, когда массы не ценят самую систему организации труда.

В России, несмотря на более резкое настроение против системы во время войны, однако, не было случаев протеста против самого остова новой организации, хотя и не было со стороны рабочей организации пропаганды за нее.

§ 6. Революционный период в России

В период временного правительства и первые годы Советского режима со стороны рабочих организаций наблюдалось или сдержанное, или резко отрицательное отношение к научной системе организации производства. Только у металлистов с первого же момента тарифной работы,

еще в 1917 году, обнаружилась тенденция к реформированию производственной организации в предприятиях. Это была лишь тенденция. Тарифная работа в ее непосредственно потребительской области захватывала целиком рабочие массы и союзы. Однако серьезная агитация за нормы выработки в 1917 году с особенной резкостью выдвинула проблему организации производства и научной постановки живого труда. Было открыто произнесено имя Тэйлора. Но союзная масса и значительная часть союзных вождей осталась глуха к производственной агитации.

Одновременно поднимается интерес к научной организации и в среде хозяйственно-регулирующих учреждений. Эти последние, к сожалению, потом отдали всю свою энергию на организацию самих регулирующих центров и все же интерес к системе у хозяйственников оказался прочнее, чем у профессионалистов. Разгадка сдержанного отношения к вопросам организации производства со стороны профессиональных организаций заключается в том, что они подходили к проблеме не через непосредственный производственный опыт, а через тарифно-нормировочную работу; и, понятно, что их производственный интерес все время разрешался потребительскими настроениями массы, которую они обслуживали в своей тарифной деятельности. Очевидно, что союзы должны поставить вопросы организации труда в полнейшей независимости от тарифного аппарата; иначе они запоздают и дело будет проведено хозяйственными организациями.

§ 7. Решение ВЦСПС

Всероссийский Центральный Совет Профессиональных Союзов летом 1920 года выдвинул идею организации Научного Института Труда. Характерно, что и здесь инициатива исходила не от производственного, а от тарифного аппарата. Идея организации Института ставилась и отдельными союзами и фатально связывалась с работой тарифных отделов. Звеном, соединяющим тарифную работу с производственной, в союзах является профессиональная квалификация. В тарифной области квалификация связывается с тарификацией (группа и категория и соответствующая ей ставка), в производственном — с местом, которое занимает данная профессия, или ее градация (производственный тип) в предприятии. Чтобы найти наиболее безболезненный перевод тарифно-потребительской работы в технико-производственную, надо так построить систему квалификации, чтобы она только тогда была брошена в тарифную практику, когда будет построена на чисто производственной основе.

С таким настроением создавался Институт Труда, к характеристике которого мы и переходим.

II. ПРОБЛЕМЫ

§ 8. Смелый рационализм

События этих лет вывели нас из границ обычного. Теперь на сцену должны выходить тяжелые факторы, стремительные идеи, исключительные по размаху волевые импульсы. Наша жизнь отмечена свежим вар-

варством, окрыленным полетом механики, невиданным научным задором и лозунгом работы. Слишком много разрушено, разрушено много до безумия, до того, что стерта хронология, но еще больше начато, начато с открытой наивностью и верой. Надо все это принять, принять безоговорочно, принять как эмоционально-политический манифест времени и отдаться водовороту новой эпохи, где генеральной платформой должен быть смелый рационализм.

Революция знает свои приливы и отливы, она знает безудержное геройство, гордый бунт, но и мещанское упоение достижением, провинциальный фельетон своих замыслов. Мы должны разрядить восточный героизм и «кобеднешнее» упоение и дать суровую шеренгу работников неутомимого, рассчитанного ритма. Мы должны быть штабной организацией трудового творчества, отрицателями оседающих на мель кустарей и аборигенов этого дня и звать к величайшему синтезу века. Вобрать в единый рупор голоса умерших веков, дать регентуру научному хору современности, вызвать к жизни пораженные событиями наших годов поколения, привить им беса энергии и включить застывшие моторы истории.

Пусть тепличные работники отсчитывают дозы скромных поливок нашего начинания, мы скомплектуем толпы работников на открытой земле от горизонта к горизонту и начнем рушить и строить рассчитанными линиями и углами, прямо с курсом в неизвестное, с компасом на холод, с хронометром в дальние века.

В своем беге в будущее мы хотим быть наследниками всех трагически темных коридоров прошлого и синтетиками современности. Рассеянный исторический опыт по эпохам, классам, дисциплинам, соединенный с учетом научных достижений века и импортом со всех материков, мы понижем приоритетом методичного, строго рассчитанного, технизированного труда. Вот наше знамя, наш лозунг.

§ 9. Исторический материал

В историческом прошлом человечества разбросано много организационно-трудового опыта, который может быть использован нами как смутный прецедент точного нормирования и учета. Область трудового опыта очень разнообразна, но для нас имеет особую ценность как раз то, что покрывалось каким-либо общественным институтом.

Самым ранним опытом в этом отношении являются для нас ремесленные союзы древней и средней истории с их нормами работы и с ограничениями максимума платы (сверху, законодателем). Максимальная плата ремесленников потом переходит в свободную, а затем на сцену выступает регламент минимальной платы (XVII век).

Рабочие союзы, особенно английские, дитя новой свободной промышленности, выдвинули лозунги и максимальной платы (средство против индивидуального срыва условий труда) и минимальной (метод массового сопротивления против усиления эксплуатации). Но что важнее всего в их деятельности — это тот регламент выработок за определенную единицу времени, который они создавали в течение полутора столетия своей деятельности. Союзы рабочих создали этим самым не только нормы выработки, они создали общепризнанный темп работы, начиная с большой единицы времени в форме недели или месяца и кончая часом. В этом темпе они запечатлели трудовой темперамент своей эпохи и своего

класса. Своими крохоборческими нормировками они психологически подготавливали себя к восприятию новых систем труда, как бы они им декларативно ни сопротивлялись. В их деятельности любопытно не только фиксирование обычая; они давали эксперименты нарочного понижения трудового темпа, понижения, проводимого огромными массами и требовавшего величайшего организационно-трудового воспитания. Это так называемый саботаж (кропание). Что проведение таких приемов требует большой культуры, показывает хотя бы то, что российским рабочим прием рассчитанного саботажа не удавался: они выдавали друг друга своими индивидуальными темпами.

В ряду прочих социально-исторических образований мы должны обратить внимание на организацию армий. Здесь применялся регламент, точно выполнявшийся тысячами и миллионами, регламент, реализовавшийся в определенное время, здесь был строгий регламентированный самоход за солдатами, дававший им психологию ежеминутной готовности к жесту, действию, упражнению, работе. Здесь обозначались точно отграниченные отрезки времени в течение года, часа, в течение минуты. Гимнастика, маневры, организованные движения в мирной и боевой обстановке давали образцы точно учтенных движений, всегда корректировавшихся командой и поведением каждого из массы. Наконец, в отдельных приемах проводилось тщательное разложение их на элементы. Словом, армия для нас может быть любопытным историческим фактом, предрешавшим не только методы современной индустриальной работы, но и предчувствовавшим ее современные научные основы. Тот гигантский организационный опыт, который развернули армии в современную мировую и российско-гражданскую войну, независимо, конечно, от конкретных объектов воздействия, должен быть нами учтен до всех конкретных мелочей. Рабочая портативность военной одежды, стратегия и тактика, пропитанная новейшей механикой, приспособление армий для трудовых целей, наконец, весь режим казарменно-осадного положения с учетом каждой калории и каждого боевого усилия — все это мы должны взять, как невиданный массовый опыт трудо-боевых отправок.

Для того чтобы обозначить тенденцию полноты использования исторического опыта, мы укажем на трудовой режим, созданный церковью (трудовые послушания), где, несмотря на аскетические уродства, был особый цикл времени, твердое расписание трудовых отправок — то по солнцу, то по точному часовому расписанию.

§ 10. Современная техника

Наиболее решающим фактором организации труда надо признать современное развитие техники. В области заводской индустрии техника дала революцию настолько разительную, настолько глубокую, что перед ее логикой оказалась недействительной самая косная сопротивляемость как администраторов, так и рабочих.

В заводе не только появилась машина, но в этой последней механизировались и генеральные части и мелкие детали. Двигатель из аморфно-мышечного превратился в мотор с точно учтенной энергией и точно учтенной трансформацией. Система передач дала дифференциацию, отражающую время, качество изделия, метод инструментировки. Инструмент приобрел качественную и измерительную чувствительность, создаю-

щую в работнике как бы особое тончайшее инструментальное чувство. Виды машинных, механических приспособлений с учетом микроскопических величин создали особую, невиданную прежде, методологию механической ловкости.

Система операционных работ и миллионно-массовых фабрикаций сделала из каждого станка лабораторию, в которой выживает только все наиболее рациональное, удобное, быстрое, продуктивное. Родилась система механических подборов, выживания «сильных» механических методов, экономных скоростей, полных утилизаций. Эти подборы закреплялись особой регламентацией, нарушать которую так же нелепо как нелепо подставлять палец под резец.

Совершеннейший машинизм, завершаемый автоматизмом, со все растущей нормализацией величин и форм обрабатываемых изделий, инструментов, скоростей постепенно привел к такому положению, что «слишком человеческая» жестикуляция живого работника оказалась небольшим оазисом в скованной раме рассчитанного машинного движения. Методология машинной работы с ее аналитизмом, учетом малых величин, нормировкой неминуемо должна была ворваться в живой труд работника. И если бы не родился Тэйлор с его хронометражем и разложением на элементы, — его надо было бы родить «по заказу».

Но машина на заводе не одна. Машины разбиты на группы. Они спаяны родством или последовательностью операций.

Переход работы со станка на станок, заводской транспорт, как всякое механическое движение на заводе, предстает перед техническими руководителями как величина, подлежащая учету и изучению. План цехов, распланировка станков и всех рабочих мест, генеральный и будничный транспорт точно так же регламентируется, автоматизируется, нормализуется, изучается в пространстве и времени и постепенно превращается в тонко рассчитанную машину управления предприятием, машину управления трудом. Так возникает система научного управления предприятиями. В общей системе этого движения вещей передвижение человека и его воздействие на других тоже оказалось небольшим, но часто определяющим оазисом. Этот оазис тоже ставился под стеклянный колпак науки. Явилась система научного администрирования.

§ 11. Психо-физиология

Все организаторы труда, техники по преимуществу, кроме чисто технических вопросов ставили и вопрос о психологии работника, администратора, мастера. Они же ставили вопросы о физиологии труда. Вопросы психологии трактовались как средство подбора работников, вопросы физиологии — как метод хозяйского гуманизма. Одновременно эти же вопросы ставила государственная охрана труда. Наконец, заинтересовалась трудом психология, как чистая наука, параллельно с ней работала чистая физиология.

Перед нами во весь рост встает задача синтезировать все достижения психо-физиологических исследований.

Для труда чисто мускульного и в то же время индивидуализированного единственным основанием ритма является человеческое сердце, — будет ли речь идти о непосредственном трудовом ритме или ритме «приступа» труда и «сдачи». Изучение такого труда возможно в пределах

традиционно-лабораторных и наиболее доступно для современного ученого-исследователя.

Труд кооперированный, хотя и чисто мускульный, съедающий индивидуальный ритм во имя коллективного ритма, уже ставит проблемы более сложного научного подхода, чем непосредственно лабораторный.

Труд механизированный, но требующий или сложного или настороженного управления, самый интересный и ответственный в смысле методов изучения и ценности психо-физиологических выводов.

Наконец, труд относительно увеличивающийся в современном обществе, индустриальный, заводский дает возможность перевести чисто психофизиологическую проблему в проблему психофизиологической культуры пролетариата.

Первые две категории труда дают и дадут огромный материал для изучения. Здесь не будет недостатка в научных и практических психофизио-работниках. Уже выдвинут и в значительной степени освещен целый ряд проблем: рабочие скорости, общие влияния работы на организм, пассивное и активное внимание, раздражения при работе, питание. Есть даже попытки создать научный синтез всех этих проблем («Рефлексология» проф. Бехтерева). Мало того, уже выросли специальные дисциплины, трактующие вопросы прикладной психофизиологии труда («Психотехника», имеющая отношение и к третьей группе труда, указанной выше).

Из всех проблем, затрагиваемых психофизиологией, решающее значение имеет проблема трудового отправления организма. Негативная формулировка проблемы выдвигает автоматически позитивную проблему: психофизиологический подъем работника, его трудовая активность, положительный уровень настроения.

Если ставить все эти проблемы применительно к индустриализированному труду, то они претерпевают сложную модификацию. Современная машина, особенно же машинные комплексы, имеют свои законы настроений, отправления и отдыхов, не находящихся в соответствии с ритмикой человеческого организма. Мир машины, мир оборудования, мир трудового урбанизма создает особенные связанные коллективы, рождает особые типы людей, которые мы должны принять, принять так же, как мы принимаем машину, а не бьем свою голову о ее шестерни. Мы должны внести какие-то поправочные коэффициенты в ее железный дисциплинарный гнет, но история настоятельно требует ставить не эти маленькие проблемы социальной охраны личности, а скорее смелого проектирования человеческой психологии в зависимости от такого исторического фактора, как машинизм.

§ 12. Педагогика

Но вот область, где еще не ступила нога исследователя, это разбросанные приемы массового трудового обучения. Мы имеем типично школьную классическую педагогию, развивавшуюся от грубой схоластики в утонченную психологию. Наука о передаче знаний имеет блестящих представителей и у ней многому можно поучиться. Но, к сожалению, она чужда разработанного учебно-трудоого экспериментирования. Конец XIX и начало XX века дал нам образцы педагогической свежести в виде нового типа школ с курсами ручного труда. Это была прелюдия к созданию

трудовой школы. Последняя, конечно, нашла для себя наиболее удобную социально-политическую обстановку в Советской России. Но в ее практике мы не можем принять ни растворения теории в эпизодически-практических работах, ни создания универсалов-ремесленников, ни, наконец, ученического самоинструирования. Как антитезу этим методам мы должны отстаивать теоретическую замкнутость знаний, чтобы ученик мог свободно оперировать чистой теорией и мог в реальной механике работы видеть одежду формул; мы должны вести обучение с курсом на индустриализированного механика, специалиста и в то же время владеющего общей методологией работы, наконец, педагогику мы должны ввести в рамку инструкции, беспощадного анализма сверху, чтобы создать в ученике автоматизм разложения сложного труда на элементы.

Перед нами стоит проблема создания новой индустриальной педагогики, освященной учетом малых учебно-трудовых движений и учебно-воспитательных методов. Наконец, научно построенное предприятие мы должны себе представлять не только как резервуар нового научно-технического творчества, но и имеющее отдельный учебный «цех», фабрикующий работников различных градаций.

§ 13. Экономика

До сих пор экономическая наука в своих научных выводах о труде давала в высшей степени общие положения. В этой науке слишком ограничено применялся метод конкретного учета, слишком далека была ее рабочая методология от реторты мер и весов. А между тем теперь перед нами стоит задача — дать хотя в ограниченной области строго заштрихованные выводы.

Вопрос об экономических стимулах труда стоит перед нами неотступно. В действующей системе заработной платы (в том числе и системе премий), несмотря на всю уродливость ее применения, взят курс на производственную энергию работника, энергию индивидуальную. Если мы поднимем вопрос о применении этой энергии за пределами площади станка, которую обслуживает рабочий, то система поощрений развертывается до исключительных форм поощрения таланта организаторских способностей, хозяйственной складки работника. Здесь практикуемые оплаты явно недостаточны, и жизнь требует постановки уже более широких проблем.

В связи с вопросом экономическо-хозяйственной инициативы и ее стимулирования встает вопрос о внутренней колонизации страны отборно талантливыми организаторами. Тут есть своя социально-экономическая конструктивность; определить ее тонкий расчет — наша неотступная задача.

Рядом с только что представленными вопросами отметим проблему о росте и границах коммунизации потребления и согласования этой коммунизации с курсом на производственную инициативу. Растущий коммунизм потребления принципиально идет вразрез с отбором активных производителей. Тут надо дать особый расчет потребительно-производственного согласования в его статике и динамике. Надо раскрыть тайну перехода денег в натуральное потребление, тайну автоматического нивелирования производителей при этом потреблении.

§ 14. Социальный инженеризм

Только что представленные проблемы, проэкспериментированные и учтенные на протяжении определенного периода и на громадных людских массах, дают возможность поставить вопрос о совершенно новой науке, которая должна заменить социологию. Если в последней главным методом изучения было наблюдение и суммарные исторические обзоры, то синтез науки о труде должен выдвинуть на первый план социальный эксперимент.

В технике уже вытравились методы определения вещей и процессов на глаз, приблизительно; там господствует точная мера с сотыми и тысячными делениями малых.

В социальной области должна наступить эпоха тех же точных измерений, формул, чертежей, контрольных калибров, социальных нормалей. Как бы нас не смущали сентиментальные философы о неуловимости эмоций и человеческой души, мы должны поставить проблему полной математизации психо-физиологии и экономики, чтобы можно было оперировать определенными коэффициентами возбуждения, настроения, усталости, с одной стороны, прямыми и кривыми экономических стимулов — с другой.

III. ПЛАН РАБОТЫ

§ 15. Институт труда

Творцом этого нового социального инженеризма, создателем новой социально-трудовой методики должен быть Институт Труда. Нисколько не смущаясь грандиозностью поставленных задач, трагической безысходностью непосредственно-настоящего, мы должны развертывать всю сложную и тяжелую паутину его аппарата. Нам надо стоять на базе разбуженных к новой невиданной жизни рабочих масс и купать их в остром огне научных проблем века. В этих массах все время будут бороться два беса — потребителя и производителя. Мы определенно на стороне второго. И наша задача — со всей доступной доказательностью заразить эти массы неугомонной страстью дела, труда, энергии.

Мы создали организационный центр и начали обстраивать некоторые учреждения Института. Ниже мы представим развернутую схему работы Института, как она нам представляется в настоящее время.

§ 16. Учено-рабочий аппарат

Во главе Института стоит Совет. Он является верховным руководителем, одновременно и чисто научным учреждением и направляющим всю работу по воздействию Института на трудовую жизнь государства. В дальнейшем, по мере развития Института практическая работа будет объединена в особом учреждении.

Совет Института дает руководящую методику труда и работает над общим социологическим синтезом,

Непосредственная работа учено-рабочего аппарата строится по четырем линиям: технической, экономической, психо-физиологической и педагогической. Мозгом каждой из этих отраслей являются ученые кабинеты. Изыскательную работу соответственно выполняют: техническая лаборатория, экономическое бюро, психо-физиологическая лаборатория, и наконец, учебные школы и мастерская. Эта работа завершается и корректируется серией опытных предприятий, по преимуществу металлообрабатывающих, однако с расчетом, чтобы в них был значительно представлен и чисто мускульный труд.

§ 17. Корреспондентский аппарат

Мы теперь переживаем своеобразную «эпидемию» изучения труда. Им интересуются тысячи людей, так или иначе практически ставящих научную организацию труда, создались сотни курсов, где преподается научная организация предприятий; при высших учебных заведениях открылись специальные кафедры. Наконец, возникли специальные учреждения, изучающие труд.

Институт труда призван покрыть весь этот разбросанный и дифференцированный опыт своим универсализмом. Мы должны смотреть на все эти учреждения и лица, как на наш огромный корреспондентский аппарат. Сюда входят: специальные учреждения, изучающие труд, высшие учебные заведения, профессиональные и трудовые школы, наконец, отдельные лица.

§ 18. Аппарат воздействия

Мы должны быть учреждением действия, мы должны делать усилия практически реконструировать организацию труда на научный лад. Поэтому мы должны располагать аппаратом непосредственного воздействия. Институт должен иметь как учреждения публичного воздействия, так и учреждения практического действия. В числе первых намечаются: Бюро Печати, Агит-Бюро, библиотека, музей; в числе вторых — консультационное бюро, бюро реконструкции и школьное бюро.

Из учреждений публичного воздействия нас наиболее занимает Агит-бюро. В связи с так называемой производственной агитацией мы должны разрешить наиболее сильно действующие агитационные средства с учетом всех окрасок труда — технической, экономической и психо-физиологической. Особенно нас будет занимать агитация, непосредственно соприкасающаяся с работой. Здесь же найдут ответ труднейшие вопросы, — как вклинить в нормально действующий производственный аппарат рабочие пропагандистско-производственные учреждения, возникающие в предприятиях стихийно.

Из учреждений практического воздействия наиболее важным мы считаем бюро реконструкции — наш реорганизационный штаб, который должен брать задачи или радикальной реорганизации предприятий при условии их специальной остановки для этой цели, или реорганизации предприятия на ходу, что наиболее трудно, но что теперь будет наиболее популярно.

Мы здесь не будем касаться аппарата управления Института, имеющего организационно-технический интерес; отметим лишь, что и в этом отношении нам хотелось бы биться за наиболее гибкую и показательную систему.

Мы живем в эпоху крушения культуры, эпоху социальных перемещений, грузных сдвигов наследия веков. Тысячелетиями скованные людские массы растут под знаком парадокса; даже понижая свой непосредственный культурный уровень, они все время чувствуют себя на обрыве истории; их психология насторожена, они просят больших определяющих жестов, им грезятся идущие в командной линии большие люди, они ждут пришествия гигантских технических факторов. И может быть в то время, когда Европа и Америка живут под знаком охранения старого, в восточной Европе появится беспримерное хотение жизни, невероятная вера в подъем. Страна огромных рек, безумных буранов, бесконечных степей, страна, наполненная странниками, искателями и самородками, даст своеобразный патриотизм и призовет к жизни смелых выходцев для смелых дерзаний и дел. Мы уже чувствуем пришествие этих людей, первые колонны их уже выстраиваются.

Мы будем партизанами новых батальонов, и наш Институт хочет быть их первым знаменем.

НАША ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕТОДОЛОГИЯ

Если бы нужно было формулировать кратко наши боевые задачи воздействия, то их надо было бы выразить так: прививка трудовой культуры; выразить это совсем популярно можно словами: передача трудовой выдержки.

Россия тем и отличается от Запада, что она или ленива, или элементарно импульсивна, ее население в общем дает мало упорства, трудового упрямства. Эта черта характера выступает всего ярче на заре человеческой культуры, в эпоху дикого состояния, где побудительным мотивом для труда служит или непосредственная приятность, или голод, или смертельная опасность.

Мы хотели бы по мере сил своим аппаратом воздействия внедрять культуру труда как такового, вне зависимости от его приятности; скорее мы хотели бы показать, что с этой культурой соединена известная суровость, разряжение непосредственного удовлетворения, то, что можно назвать трудовой тренировкой.

Ниже мы печатаем первый образчик такой тренирующей агитации.

Как надо работать

Работаем ли мы за канцелярским столом, пилим ли напильником в слесарной мастерской, или, наконец, пашем землю — всюду надо создать трудовую выдержку и постепенно сделать ее привычкой.

Вот первые основные правила для всякого труда:

1. Прежде чем браться за работу, надо всю ее продумать, продумать так, чтобы в голове окончательно сложилась модель готовой работы и весь порядок трудовых приемов. Если все до конца продумать нельзя, то продумать главные вехи, а первые части работ продумать досконально.

2. Не браться за работу, пока не приготовлен весь рабочий инструмент и все приспособления для работы.

3. На рабочем месте (станок, верстак, стол, пол, земля) не должно быть ничего лишнего, чтобы попусту не тыкаться, не суетиться и не искать нужного среди ненужного.

4. Весь инструмент и приспособления должны быть разложены в определенном, по возможности раз навсегда установленном порядке, чтобы можно все это находить наобум.

5. За работу никогда не надо браться круто, сразу, не срываться с места, а входить в работу исподволь. Голова и тело потом сами разойдутся и заработают; а если приняться сразу, то скоро и себя, как говорится, зарежешь, и работу «запорешь». После крутого начального порыва

работник скоро сдает; и сам будет испытывать усталость и работу будет портить.

6. По ходу работы иногда надо усиленно приналечь: или для того, чтобы осилить что-нибудь из ряда вон выходящее, или чтобы взять что-нибудь сообща, артельно. В таких случаях не надо сразу налегать, а сначала приладиться, надо все тело и ум настроить, надо, так сказать, зарядиться; дальше надо слегка испробовать, нащупать потребную силу и уже после этого приналечь.

7. Работать надо как можно ровнее, чтобы не было прилива и отлива; работа сгоряча, приступами портит и человека и работу.

8. Посадка тела при работе должна быть такая, чтобы и удобно было работать и в то же время не тратились бы силы на совершенно ненужное держание тела на ногах. По возможности надо работать сидя. Если сидеть нельзя, ноги надо держать расставленными; чтобы выставленная вперед или в сторону нога не срывалась с места, надо устроить укрепу.

9. Во время работы надо обязательно отдыхать. В тяжелой работе надо чаще отдыхать и по возможности сидеть, в легкой работе отдыхи редкие, но равномерные.

10. Во время самой работы не надо кушать, не пить чай, пить в крайнем случае только для утоления жажды; не надо и курить, лучше курить в рабочие перерывы, чем во время самой работы.

11. Если работа нейдет, то не горячиться, а лучше сделать перерыв, одуматься и приняться снова опять-таки тихо; даже нарочно замедлять, чтобы себя выдержать.

12. Во время самой работы, особенно когда дело нейдет, надо работу прервать, привести в порядок рабочее место, уложить старательно инструмент и материал, смести сор и снова приняться за работу и опять-таки исподволь, но ровно.

13. Не надо в работе отрываться для другого дела, кроме необходимого в самой работе.

14. Есть очень дурная привычка после удачного выполнения работы сейчас же ее показать; вот тут обязательно надо «вытерпеть», так сказать, привыкнуть к успеху, смять свое удовлетворение, сделать его внутренним; а то в другой раз в случае неудачи получится «отравление» воли и работа опротивеет.

15. В случае полной неудачи надо легко смотреть на дело и не расстраиваться, начинать снова работу, как будто в первый раз, и вести себя так, как указано в 11-м правиле.

16. По окончании работы надо все прибрать: и работу, и инструмент, и рабочее место; все положить на определенное место, чтобы, принимаясь снова за работу, можно было все найти и чтобы самая работа не противела.



**І. Н О В А Я
КУЛЬТУРНАЯ
УСТАНОВКА**

ВОССТАНИЕ КУЛЬТУРЫ*

Предисловие

В жизнь ворвалась новая юность. Она — прямо из жерла революции. В ней — все будущее нашей РСФСР.

Она полна огня и отваги.

Если бы этому огню, если бы этой отваге мы сумели дать выдержку и сноровку, мы были бы самой культурной, самой непобедимой силой в мире.

Сноровка и выдержка прежде всего должна быть в ваших работающих руках, в ваших ходящих ногах. Она автоматически даст выдержку и сноровку вашей голове: мы создадим твердых, волевых и в то же время выдержанных людей.

В брошюре даны статьи, напечатанные в «Правде» и «Экономической Жизни», в которых я, по мере сил, долбил в одну точку.

И, если бы мне этими строками удалось создать хотя бы по десятку новых «долбежников» в каждом городе, я считал бы свою задачу выполненной.

А. ГАСТЕВ

Центральный Институт Труда
Март 1923 года
Москва

* Восстание культуры. Изд-во «Молодой рабочий». Харьков, 1923.

БЬЕТ ЧАС

Пора перестать ждать, перестать надеяться на заморское счастье. Из той рухляди, наная осталась, надо начать делать все своими собственными руками.

Россия психологически вступила в такую полосу, которая требует разряжения. Картинно-героический, иллюминационный период революции прошел. Наступила эпоха созиданий, работы. Но она лишь декларирована, она не обозначена в широком действии, методической воле.

Несмотря на всю сложность внутренних политических и социальных окрасок, есть черты, покрывающие одним настроением самые различные группы и слои населения. Этим настроением заражены в значительной степени и революционеры, и контрреволюционеры, попы и атеисты, старики и юноши, рабочие и капиталисты, простой поденщик и советский сановник.

Эта черта — раздумье, неверие, скептицизм, ожидание.

Даже партийные рамки, по-видимому, не способны обеззаразить широкие массы от этих настроений.

Как безумно мало людей, помешанных на одной определенной организационной идее! О, как мало их, тех, которые способны «долбить». Безумная чехарда перемен амплуа, положений с разными подходами, заданиями продолжается. Только вчера еще он был председателем треста, завтра он уже занят организацией труппы; сегодня он спец по калориям, завтра заведует банями. Революционная эпоха требует, конечно, скачки, но наступила эпоха отстоя, и универсализм превращается в надоедливую паутину.

Время требует инициативы, находчивости, распорядительности, а миллионы образованных, знающих, смысленных людей пребывают в спячке; чтобы их заставить задуматься, воодушевиться, надо чуть не обливать кипятком или во всяком случае составлять протокол.

Но всего тягостнее — скептицизм, неверие. Огромные массы работников теперь пребывают в состоянии косного ожидания сторонних неведомых сил. Они убеждены, что придет заграница и «даст»; придут какие-то люди и «ох, и заработают». Чем пассивнее люди, тем больше у них всяких ориентаций на внешние силы. Бог теперь «отменен», но вместо бога явилось ожидание урожая, который перевернет Россию и покроет лаком все крестьянские лапти, божественное начало вкладывается во всякого «иностранный представитель» (у которого главная контора в Риге, а отделения в Нью-Йорке и Константинополе); считается признаком политической зрелости вместо «Отче наш» говорить высоким стилем о «солидных капиталах» Антанты и Америки.

Подавляющая масса интеллигенции оказалась неприспособленной ни к темпу войны, ни к темпу революции, ни к темпу нашего возрождения. Психология тихо мерцающего огонька провинциального просветительства, мистического радикализма, земской, третье-элементской неряшливости сказалась в эти годы мировых событий лишь как лень обывателя, убаюканного тихим мерцанием домашних занавесочек и чеховских «настроений».

И теперь, когда война и революция так зло надругались над пацифистскими корнетами, мечтавшими о «небе в алмазах», они кончили скепсисом.

Конечно, те, кто изо дня в день повторяет, что «шапками закидаем», те — тоже ротозеи, те тоже Иванушки-дурачки, но между этими двумя позами — провинциального самохвальства и философского хныканья — есть третья, настоящая рабочая поза: неотступного труда и веры.

Хныканье и скептицизм идут рядом с организационной и бытовой неряшливостью. В разоренной бедной стране мы ведем себя так, как будто земля стонет под тяжестью амбаров. Нам вовсе не некогда, мы не спешим. При каждом вопросе, даже архислужебном, мы прежде всего даем реплику: «а? что?». И первой мыслью является вовсе не действие, а попытка отпарировать усилие и действие. «А может быть это и не надо», «А если там скажут»... Словом, вместо простых слов: «слушаю», «да», «нет», — целая философия; недаром у нас в России так много философов и психологов. Быть может это обратная сторона пассивности, неповоротливости. Быть может эта философская загруженность — просто путанность, неряшливость мысли.

Бытовая неряшливость — наше главное зло. «Это мелочь, это пустяк. это поверхностно — требовать, чтобы стол был чистый и бумаги в порядке», говорят столичные, уездные и деревенские россияне, все время разрешающие мировые вопросы. Каждая аккуратность и требовательность — это «бюрократизм», говорят неисправимые декаденты, не представляющие даже, что в Европе и Америке уже есть миллионная армия бюрократов, работающая с точностью до минуты, что пролетариат и заводская администрация входят и выходят в ворота тысячными толпами в течение 5 минут, что вся трудовая Европа без гудков и звонков ложится спать в 10 час., в 6 час. утра уже покупает газету и садится на рабочий поезд.

Пора же, пора нам спохватиться! Пора создать культурные бригады из тех немногих, что приемлют новый темп жизни, новую четкость его шагов, незасоренные линии движений, которые умеют превращать время в пространство и пространство во время.

— Что случилось у нас в России?

Пронесся военно-социальный смерч. С небывалой силой разрушения. Но, к удивлению многих, он не только сохранил свой организующий кратер, он стал обладать невероятным голосом призыва, энергии, воли.

Требует, настаивает.

Конечно, оглушенные не слышат, обожженные лечатся, у многих гноятся души. Есть много таких, которые не соразмерили прыжки, вывихнули ноги и записываются в разряд успокоившихся старичков.

И все же ураган говорит, говорит.

На все эти девять тысяч верст от Петрограда до Владивостока он режет слова:

К ударам, к работе!

И есть уже люди, есть суровые работники новой эпохи, сверлящие своим упрямством ржавые руины разрухи: они рассыпаны по всей России, но лишь не выступили сыгранным хором.

Мы их видим.

Вот они.

Управляющий заводом, сумевший создать новый цех в годы упадка.

Мастер, стоявший на посту в мастерской изо дня в день, как капитан на рубке в шторм.

Рабочий или работница, пробивавшие своими руками и станком трудовой кавардак, как ледокол северные льды.

Строитель станции, работавший под смешки и хныканье кумушек.

Огородник, взрастивший в эти годы кукурузу в районе Москвы и помидоры в Вологодской губернии.

«Спецы» — далеко не коммунисты, но полюбившие новую Россию и новое государство и отдающие себя безо всяких задних мыслей.

Изобретатели, лаборанты, двигавшие науку с юношеской радостью.

Учителя и учительницы, жившие в холодных сараях на корке хлеба, но создавшие армию нового юношества.

Наконец, артисты театра и литературы, говорящие языком конструкций и напора.

Они — эти люди — и есть настоящий командный взвод нашей страны.

К невыстроенным толпам, к разбросанным колоннам народа они бросают жесткую речь:

— Долой панический ритм, от кампании к кампании, от урожая к урожаю, от дождя к дождю, долой все недели чистоты, недели вши, как в древних святцах, долой безверие, ржавчину психики, путаную ходьбу и ротозейство.

К голой методике, тренировке, неотступной, как метроном.

Взять торжественный клочок народного пафоса, всю дерзость революции, пропаять их выверенным колебанием, ровным нажимом.

И все это — в открытой воле, идущей сквозным маршрутом.

Курс на характеры, курс на активных строителей жизни.

Если их нет, их надо родить.

Всюду, на каком угодно месте России надо начать работать, надо брать жизнь приступом, осадой, осадой методической, упрямой.

Нет железа — делайте из дерева. Не просите и не ждите. Нет носков, берите портянки, но свертывайте их на ноге артистически аккуратно.

При усилении, или, вернее, при суровом насилии над собой, можно, очутившись в лесу только с огнем, ножом и с полпудом хлеба, развернуть через полгода настоящее хозяйство. Только надо вдуматься на другой же день, как крепче устроить упорные колья для костра, состряпать

лопату, смастерить дом, набрать съедобных листьев, ягод и корней и даже устроить аптеку.

Надо стать ловкими сыщиками жизни, уметь быстро ориентироваться и разворачиваться.

Надо взять богатый материал военного быта, где люди приучаются быть храбрыми, расторопными и волевыми.

Надо пробудить дух практического искательства, не молиться ни на авось, ни на дождик, ни на дядюшек с Темзы, а непрестанно вырубать фиксированный лозунг до полного его материального одеяния. Неотступно. С передышками, но не отставая.

Все граждане необъятной страны, заводские работники, граждане полей, лесов, интеллигенты. Лучшие, отборные, сильные.

Идемте же на приступ. Жизнь надо перевернуть. Будемте боевыми, настоящими культуртрегерами. Без тени сантиментализма, жертвы... Идемте через пни, овраги, ржавые болота, спаленные поля — с суровой решимостью новой культурной пехоты. И мы победим, мы выживем. Мы заразим сытых, но анемичных, воскресим голодных, у них вздрогнут измочаленные руки. Мы поставим же, наконец, на колеса эту телегу, которая зовется Россией.

Надо вызвать особое движение, главным лозунгом которого был бы труд, но труд с настроением непреклонной размеренности, вызвать к жизни новых трудовых организаторов, ненавидящих малокровную умозрительность доморощенных схем и влюбленных в практическую подвижность дела, граничащую с изобретательством.

Выпрямляйтесь, вставайте же всюду, вставайте с орудиями, с теми, какие у вас в руках. Нет мотора — двигайте ногами, нет плугов — копайте лопатой, нет карандаша — пишите углем или старым кирпичом. Немедля — всякий замысел облакайте в материальную оболочку.

Теперь можно заражать народы только постройками, только орудиями и только в крайнем случае голым словом, но и то непременно категоричным, волевым, как шприц входящим в расслабленное тело.

Стройте организации, объединяйтесь. И не пишите длинных положений, инструкций и уставов. Называйте эти организации: «Грабли», «Сапог», «Сено», «Мостовая», «Пропеченный хлеб», «Здоровая книга», «Короткая фраза». Берите себе в товарищи тех, кто не дискутирует, а репликой кроет два вечера прений, кто понимает вас с полуслова, берите из тех, кто держится «смирно» и впился глазами в грядущую победу.

Начинайте дела без ханжества, веселее, непременно создайте материальный эффект с тем, что есть сейчас под руками. Создадите — тогда из закоулков выходите на большие дороги, у вас вырвется слово, команда, — к вам придут, и не за помощью, не за куском хлеба, а придут как взбудораженные компаньоны вашего неумолимого марша.

Организуйтесь, будьте портативны. В жизни, как в походе.

Техники, рабочие, сплывайтесь для дела. Если вас гнетет казенная неповоротливость учреждений или грузность предприятий — организуйтесь в свободные промышленные колонны и упрямо бейте неустанным долотом воли.

Крестьяне, земледельцы, агрономы, на ограниченных участках будьте смелыми робинзонами и заставьте землю вас слушаться, независимо от матушки-засухи.

Военные работники — от командира до рядового — в шеренги! Внесите вдохновенность в ваш строй и покажите, что в стране, лишенной машин, вы — лучший механизм, заставляющий людей четко работать,

кратко, но понятно говорить, закалять характер. Сделайте армию корпорацией настоящих тэйлористов с размеренным шагом, очерченным движением, волевым жестом.

Профессора и учителя! Бросьте принципиальное непротивленчество ваших трудовых школ. Рядом с беззаботной прогулкой ребенка по истории культуры делайте ему принудительные прививки энергии и работайте по педагогической инструкционной карточке. Как занимаются культурой животных, так же надо заниматься культурой людей.

Врачи, фельдшера, акушерки! Рядом с вашей наукой о лекарствах учите каждого пациента, учите всех здоровых — как надо дышать, как надо спать, как научиться мало есть и в то же время хорошо переваривать и быть сытым, научите каждого минимуму хирургии в своем собственном организме.

Юноши, девушки, бегите из комнат, каморок, бегите из тысячи ваших закопченных слащавостью и манерностью студий, бегите на улицы, площади, поля, манежи и организуйте полчища бойскаутов и всеобучистов, где ждет вас испытание в смелости, расторопности, где от вас будут требовать гимнастической настороженности и ежеминутной готовности к действию.

Взрослые граждане, выбитые из колеи интеллигенты, все вы — батальоны нищих, ходящие с мешочками по городам, обыватели, желающие все до одного стать торговцами, — вы провалитесь, вы сгниете, если будете продолжать так дальше. Вы у черты рока. Беритесь, пробуйте поновому силы в новой России. Перемените еще раз ваше социальное положение и, закрепив его, безоглядно начинайте работать и вспахивать наши равнины.

Равняйтесь же все на этот стиль.

К восстанию, настоящему вооруженному восстанию против тины апатии, ржавчины голода!

Равнение быстрое.

Дискуссия в перерывах. Для полировки крови.

Всякий, кто примет это равнение, тот — маршевой солдат страны, идущей к подъему... Всякий другой, кто не поднимет эти знамена, всякий другой — лишь влюбленный в голодную берлогу лежака.

Так говорят и делают немногие упорные, что родились и крепки в эти огненные годы.

Их слова сказаны.

Бьет час.

Будем же строиться!

**МЫ НАУЧИЛИСЬ СИЛЬНО УДАРЯТЬ (ФРОНТ),
ТЕПЕРЬ НАДО НАУЧИТЬСЯ МЕТОДИЧНО НАЖИМАТЬ**

НАРОДНАЯ ВЫПРАВКА

Почти восемь лет прошло с начала мировой войны. Но это не годы, это — пронесся век. В июле 1914 года наш материк сразу дал сумасшедший вольтаж, а через месяц он был изрезан шеренгами, колоннами, окопами и блиндажами.

Канонада, кажется, выворачивала Монбланы. Ученые, писатели, попы, инженеры, рабочие, крестьяне — все заработали, как в тифозной горячке. «Снарядов, снарядов!» — вопила пресса и гудел телеграф. Около одного Вердена пушки выбросили столько металла, сколько вся довоенная Россия добывала в течение года...

Под ружье встало сорок миллионов человек. А Европа и Америка готовили вторую сорокамиллионную смену...

Россия ответила революцией. И к удивлению многих здесь, кроме пения марсельезы и красных флагов, пронеслось настоящее черное знамя грязи, копоти, гражданской войны, голода, людоедства.

Революция вместо отдыха потребовала еще большего напряжения, она взывала к неистовству и бешенству ударов.

России выпало на долю испытать самые кошмарные маневры войны и самые неистовые маневры революции.

Историческое испытание этих восьми лет для нас обозначено рекордом смерти и рекордом голода.

История брала свой реванш. Нельзя в этот век, рассчитанный, выверенный, сурово-методичный, продолжать нашу деревенскую идиллию. Нельзя было дремать и жить от Пасхи до Пасхи, а после Пасхи — «на родину в Рязанскую губернию».

Мы даже и забастовки наши проводили весной и летом. Зимой работали, а летом... борьба... вместе с побывкой на родину.

Между тем, хотели мы или не хотели, а революция прошла под хозяйственным флагом и, сначала идя большим валом, от полосы к полосе, все больше подходила к хозяйственной методичности, к «мелочи», к «тихой сапе» и тренировке.

Революция экспериментально, почти лабораторно доказала, что за стихийные подъемы и стихийные реакции в нынешние времена придется расплачиваться катастрофой культуры.

И когда два года тому назад резко обозначился интерес к научной организации труда, к «производственной пропаганде», «производственной идеологии» и потом также резко спал, это были те же полосы «по-российски». Тут была и наша широкая ретивость, поскольку это задело широкие массы, тут была и беспомощная оранжерейность, поскольку об этих вещах заговорили нечесанные молодые люди и романтически настроенные девицы.

Теперь со всем этим стало тихо, тихо до беспамятства.

Но все-таки здесь была догадка. Мы дошли уже до границы, мы накануне новой эпохи, когда придется говорить не день, не два, даже не года, а десятилетие, и не только говорить, а делать новую, невиданную до сих пор культуру — культуру трудовую.

Это будет новое социальное движение, это будет стиль наших заводов, наших казарм, школ, специальных обществ, народных гуляний, театров, манифестаций. Оно потребует мобилизаций, потребует своеобразного партизанства и, наконец, даст настоящую трудовую армию, которая теперь просвечивает лишь дымкой исторического замысла.

Вот вкратце контуры этой грядущей культуры, которой должна венчаться наша революция.

I. Острая наблюдательность

Надо воспитать мелкую настороженность к жизни, к самому обыденному ее проявлению, утопить эти разлагающие философские обобщения. Вы идете по тротуару, а крестьянин идет болотной тропой: посмотрите, не два ли разных типа ваших походок — прямая поступь горожанина, рессорный шаг крестьянина; объясните — почему это и скажите, какая походка приемлема для дальних походов. Подходите к станку. Фиксируйте ваше внимание только на резце и стружке и сделайте то же самое при тихом ходе. И так изо дня в день. Отчеканивайте ваши впечатления. На завтра их фиксируйте, окрасьте их повторным, проверочным наблюдением. Можно быть уверенным, что вы из наблюдений хотя бы над криком торговки на базаре создадите особую науку или, во всяком случае, самый базар построите с учетом всего, что на нем происходит.

Наблюдению надо учить всех школьников, всех спортсменов, всех солдат, всю рабочую молодежь, всех рабочих и крестьян, всех граждан. И особенно наблюдению работы с попыткой ее быстро передать, запомнить хотя бы в десятой части.

II. Любовь к трудовым орудиям

Что угодно: заводской резец, сверло, топор, молоток, лопата, карандаш, цеп, удило — все это надо признать нашим человеческим сокровищем. Культура орудия шла веками и тысячелетиями, ее создавала стихийная инерция всего человечества. В наше время необходимо изучать какой-нибудь плотницкий топор так же, как биологи изучают кровь, как физики — закон магнетизма. В школах надо наблюдать за детьми, на каком орудии останавливается их внимание, закрепить этот интерес и толкать к изобретениям в этой области. Каждое маленькое изменение

**ЗНАЮЩИЙ, НО НЕ УМЕЮЩИЙ — ЭТО МЕХАНИЗМ
БЕЗ ДВИГАТЕЛЯ**

дает переворот в обработочной технике. Очень распространена банальная мысль, что скоро не нужны будут орудия, все станет делать машина. Но здесь обывательское недоразумение. Ведь все орудия, все обработочные машины, это — интуиция человеческого тела, человеческого организма. Если даже машина будет триумфально торжествовать, то изучение примитивной инструментовки и механики человеческого тела, может быть, станет еще более внимательным.

В настоящее время обработочные орудия мало любят. А в заводах их ненавидят. И так безнадежно застыли в своей эволюции все эти молотки, рубанки, топоры.

Надо создать в наше время целый культ орудий, создать серьезную новую науку о законах работы орудиями.

III. Школа трудовых движений

При современной культуре, особенно в России, человеческий организм, находится в жалком положении. Им интересуются главным образом врачи, или, вернее, лекаря, и интересуются по должности. Так, много говорят о растрчивающихся силах, об экономии труда. Но ведь первая наша задача состоит в том, чтобы заняться той великолепной машиной, которая нам так близка — человеческим организмом. Эта машина обладает роскошью механики — автоматизмом и быстротой включения. Ее ли не изучать? В человеческом организме есть мотор, есть «передача», есть амортизаторы, есть усовершенствованные тормоза, есть тончайшие регуляторы, даже есть манометры. Все это требует изучения и использования. Должна быть особая наука — биомеханика, которая может культивироваться в изысканно-лабораторной обстановке, а может быть поставлена и в любой домашней комнате на вольном воздухе, на площадке, в любой мастерской. Эта наука может и не быть узко «трудовой», она должна граничить со спортом, но спортом, где движения сильны, ловки и в то же время воздушно легки, механически артистичны.

IV. Искусство работать с наименьшей затратой силы

Количество пота, выделяемого при работе, часто говорит не о том, что работа трудна, а о том, что именно нет культуры труда. Мы часто работаем как дикари. Мы не совладали с простой вещью: как установить удобное дыхание при работе; такая установка делается спортсме-

**ТОВАРИЩИ!
ВАМ НУЖНА ВОЛЯ,
ОТВАГА
И ВЫДЕРЖКА**

нами и борцами; она применена к чрезвычайно ограниченной части ба-
лующегося человечества и не применена к работающим классам. Наше
дыхание очень часто не питает и не облегчает работу, оно препятствует
работе.

Мы страшные варвары в распределении наших усилий. Мы «навали-
ваемся» на работу или уже просто «волыним». Надо приучиться к лег-
кому распределению наших усилий.

И как это ни странно, мы не умеем отдыхать. Можем ли мы так
лечь на кровать после работы, чтобы сразу отпустить все мышцы и по-
чувствовать, что весь корпус беспомощно проваливается вниз?

Необходимо провозгласить не только академическую, но бытовую,
социальную науку об энергетике работника.

Почему, почему горы книг написаны о тепловой энергии, о топках,
котлах, паровых машинах, электричестве, антраците, белом угле, электри-
фикации и ничего не написано об энергетике работника?

Почему все заборы заклеены афишами о фарсах, а на заводах нет
ни на одной стене, ни на одном верстаке ни одной строчки, как добы-
вать и как расходовать живую человеческую энергию? И это в стране,
которая зовется рабоче-крестьянской!

V. Подбор характеров и настроений

Сортировка характеров, определение психологии работающего чело-
века и хотя бы приблизительный совет (правда, не гадальский), куда
и как поставить человека, должны стать обязанностью школ, военных
частей и заводов. При такой постановке и кретин найдет свое место, и
сумасброд найдет подходящий бассейн.

Мы должны биться за создание особых графиков рабочих настрое-
ний, создание особых кривых работы, создание особых психологических
приемов, как «входить» в работу.

Наконец, каждая профессия, каждая рабочая операция, каждый тру-
довой прием должен иметь свое подходящее настроение, требовать
свой характер.

VI. Тренировка

Но вот где настоящая целина, где не ступала нога ученого и прак-
тика. Хоть родить, да надо сделать эту науку о трудовых учебных тре-
нировках. Есть тренировка скрипача, танцора, акробата, фехтовальщика,
но нет самой главной тренировки — настоящего труда. Надо распростра-
нить на все наши рабочие и крестьянские миллионы особые тренировоч-
ные рецепты, — как тренировать, воспитывать, обучать правильному
удару, как обучаться быстро нажиму, как научиться распределять давле-
ние. Во всем народе надо распространить дешевые тренировочные мо-
дели трудовых упражнений. Если прежде «гимнастика Мюллера» была в
комнате барчука или любителя, тренировочные модели должны быть не
только в заводах, а в каждой крестьянской избе. И пусть эта новая на-
стоящая трудовая педагогика двинет народную культуру так же, как
двигала ее какая-нибудь прививка против эпидемических болезней.

VII. Экономные движения вещей и людей в пространстве

Нашу страну, глубоко деревенскую, захолустную, где порой, кажется, пропадают целые уезды, где вдруг «открывают» стоверстные незарегистрированные лесные участки, нашу страну надо огородить, надо урбанизировать.

Кратчайшая линия, выигрыш пространства, законы движений многих тел с разными скоростями и встречами по ограниченному количеству линий, распланировка и расстановка на крохотном участке сложного предприятия — вот кодекс новой инженерной науки о постройке движений. Эту науку надо знать солдату, городскому голове, милиционеру, швейцару, командиру, сельскому старосте, а не только строителю железных дорог и телеграфному мастеру.

* * *

Вот комплекс той культуры, за которую надо биться нашей стране. Если она не усвоит этот новый инженерный тон эпохи, если снизу доверху не будет поставлено воспитание всего народа, если не будет методически прививаться эта народная выправка, нас объедет горожанин Европы и Америки, горожанин далеко уже не так развитый и знающий, но ловко портативный и тренированный.

И как бы мы ни спорили о том строе, в котором теперь живем, ясно одно: его социальное содержание требует новой культуры, пропитанной работой, энергией, выдержкой.

**РАБОЧЕ-КРЕСТЬЯНСКАЯ МОЛОДЕЖЬ!
ДАВАЙ ВЫПРАВКУ ВО ВСЕМ:
В РАБОТЕ, В УЧЕНЬЕ, В БОРЬБЕ**

ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ И НАРОДНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Россия совершила величайшую социально-политическую революцию. Она поразила весь мир небывалой мощью разрушения, но в процессе этого разрушения она дала поразительные страхующие нормы, которые гарантировали ее колоссальное богатство от всеобщего беспардонного раздела: она выкинула лозунг коммунизма, который теперь задним числом уже называют «военным коммунизмом». Вся Россия на девять тысяч верст в длину, на две-три тысячи в ширину была объявлена достоянием производящего класса. Как бы мы не представляли ближайшее политическое развитие России, одно можно сказать, что военно-коммунистический режим создал в России полосу всеобщей народной охраны государственного достояния. И только теперь, когда жизнь начинает принимать нормальную колею, только теперь видно, что разрушительные тенденции нашей революции в корне отличались от Великой Французской революции, которая вся прошла под знаком победы третьего сословия с его лозунгом частной собственности. Итак, эпоха революционного разрушения сама в себе находила силы для ограничения разрушительных тенденций. Но все же Россия была бы социально и политически мертва, если бы она остановилась на разрушении, хотя бы и приправленном государственно-страховыми нормами.

Революция дала больше. Свой военно-разрушительный крик она перевела в военно-защитный и выкинула лозунг индустриального возрождения. Уже не один год, как оставшиеся живые силы только и говорят о капитальном ремонте народного хозяйства; мало того: говорят о новой технической базе, которую нужно подвести под грядущее возрождение России.

Самым лучшим, самым вдохновенным словом, которое всплыло, как новая скрижаль новой России — этим словом стала электрификация. Как во всяком новом течении рядом с талантливymi регентами появляется свой бездарный хор, — только немногие деловито и серьезно приняли к исполнению это грандиозное задание, большинство же хотя и аплодировало, но втайне хихикало и по мере сил даже портило дело. Но все же это труднейшее дело идет, на его основе появилась уже целая школа новых людей, совершенно невиданных в Западной Европе, людей самых различных политических убеждений, которые серьезно работают над воплощением в жизнь российской электрификации. Создано планирующее государственное учреждение — Госплан, которое развивает свою плановую работу «на основе электрификации».

Как бы ни превосходили нас западно-европейские и американские страны своей технической работой и хозяйственным масштабом, но все же в России есть счастливая особенность, которая может в сравнительно непродолжительный период превратить мечту об электрификации в са-

мую осязательную жизнь. Мы — страна полукочевая, полуцивилизованная. У нас есть народы, верящие в шаманов, и есть интеллигенция, которая делает сенсации в Европе своими теориями; у нас есть нетронутые тундры, но у нас же есть закованные в сталь участки земли, которые могут конкурировать своей техникой с Америкой. Мы — страна, не заржавевшая под прессом традиций, а наши огромные просторы и постоянная переброска населения из одного района в другой создают свежесть восприятия, незнакомую Западу. Мы многое пишем на голой доске. Десять лет тому назад в Петрограде громыхала конка, а потом вдруг по Садовой, по Невскому и по Каменно-Островскому помчался трамвай, перед которым трамвай в Париже стал смешон и уродлив. Москву и Питер, Урал и Сибирь затащивали со всех сторон болота, и вдруг в один прекрасный день, как выстрел по небу, взвились фабричные трубы, и где прежде тонули люди, там установлены станки, которые считаются редкостью в Америке и Германии. Нужно ли напомнить, что во время войны Россия могла на самых пустынных местах «нагрохать» такие корпуса, наставить такие станки, на которые теперь иностранцы, слышавшие о русских медведях, смотрят, разинув рот. Мы счастливы тем, что еще не так окопались в камень и железо, как Европа, счастливы тем, что не провели эту путанную мозаику железных путей, а можем чертить Россию упрямо идущими магистралями, точно покрываем ее меридианами и параллелями.

Представьте себе еще раз питерский трамвай, пришедший после шутовской конки, наш телеграф, разбежавшийся своими столбами за полярный круг, и будьте же потрясены тем дьявольским гвалтом, который подымется, когда распластается по России электрификация. Она также придет, — и она уже идет! — под причитанье старух и под хныканье ханжей, — и перевернет Россию. Вот она! Представьте себе железного паука с квадратным брюхом: Москва, Казань, Царицын, Юзово. От этого брюха идут беспощадные лапы на Питер, на Мурман, на Екатеринбург, Челябинск, Баку, Одессу и Киев. Паук сел на приготовленное для него гнездо: его утроба впитала рассеянные раньше станции; паук их сжал, «кустовал» в самом районе своего собственного чрева, он устроил питающие базы-заводы. Закопав своими тенетами Европейскую Россию, он злой назойливостью уже проецирует стальные и медные пути в Сибирь и Туркестан и покушается на Камчатку. Каждый день его работы — это прорыв энергии, каждая ночь его сторожевой службы — прорыв огня.

И она идет. К удивлению многих напуганных, с ненасытной энергией взялась за электричество деревня. В 17-м году была открыта только одна станция, в 21-м году число пахло сотней. Первыми вестниками о железноэлектрическом походе выступили Шатура и Кашира и выстраиваются в ногу с ними первой электрической бригадой станции: Кизеловская, Тульская, Уткина Заводь, Волховская. Возводится фундамент и строится для второй бригады: Нижегородской, Иваново-Вознесенской и двух Свирских. Мобилизуются живые и материальные силы для трех колосов: Штеровки, Челябинской и Днепровской. Большим скрипом, неповоротливо, но бесповоротно создаются кулаки-кусты: по четыре, по шесть станций заковываются со всех сторон поясом электропередачи и дополняют новый электрический центр России. Радио-телеграфные установки и радио-телеграфные заводы — изысканная гордость России — создают свои мачты и башни в районах Питера, Москвы, Нижнего, Одессы и позволяют браться за замыслы, робко проработанные в Европе.

Электротехнические заводы в районе Петрограда, Москвы, Нижнего, Харькова, Урала, Юга, — и среди них есть новенькие, с иглочки, — месяц от месяца оживают и вновь притягивают к себе и материальные и персональные силы. Они работают.

Только завзятые нытики, неисправимые ипохондрики или мелкие спекулянты могут ругать электрификацию. Она уже не проект, она идет и обещает перевернуть всю Россию; если она даже будет идти таким же темпом, как теперь, если разбежавшиеся по селам народные массы вновь не возвратятся в города, то и тогда через десять лет Россия будет страной, вызывающе смотрящей на Америку, и лапы ее железного паука будут слышны на другой стороне земного шара. Тяжба, которая происходит теперь то в Лондоне, то в Генуе, то в Гааге, для многих была невинной словесной дискуссией между чудаками-коммунистами и старичками-капиталистами, на самом деле уже выросла в спор между энергетикой возрождающейся России и энергетикой устоявшихся Европы и Америки.

* * *

Но электрификация — только одна полоса грядущего возрождения России. Она неминуемо должна найти свой отклик в биологии современного человека. Техно-энергетика должна идти рядом с биоэнергетикой и, может быть, одна другую вызывать. Эти лозунги уже были брошены, они несколько раз вдохновенно подхватывались, они мочалились, выбрасывались, как хлам, и снова подхватывались со стихийной силой. Но не сложился еще, еще не пришел генеральный план этой народной энергетизации.

Жгучая проблема по-нашему строится так. Необходимо объявить полосу, совершенно новую полосу выпрямления и тренировки народной энергии. Электрификация России означает превращение России-деревни в громадную Россию-город. Народ, на который рассчитана электрификация, должен быть выпрямлен: его психология должна быть урбанизирована. Тут дело идет не о грамотности, дело идет не о просвещении, мы говорим не о песнях о сельских учителях, которые будто бы победили Францию в 71-м году, — это теперь уже не подходит, это теперь уже идиллично; мы говорим не об охране труда: здесь может быть столько филантропически-дамских ошибок, сколько в обществах покровительства животных. Проблема выпрямления народной психологии представляется на наш взгляд в виде следующего комплекса идей.

Наш народ, немного мечтательный и размашисто-широкий, надо приучить к бдительной наблюдательности, надо приобщить ему способность твердо отчеканивать одно явление от другого, убить все «философские» замашки, надо приучить его быть эмпириком на ограниченной базе, а главное — твердо и микроскопически точно фиксировать все наблюдения. Та патриотическая растяпость, которая характерна для всех наших былин, анекдотов и художественной литературы, должна быть убита бесповоротно, надо приучить народ зорко наблюдать и точно фиксировать. Новый гражданин России только тогда будет достоин электрификации, только тогда он ее не искарежит, если его глаз будет действовать как настоящий механизм фотографической камеры. С раннего детства мы должны будем воспитывать нашу новую молодежь в особых «лабораториях наблюдения», точно следить и точно фиксировать жизнь. Как будут называться эти новые корпорации, которые будут выходить из таких ла-

бораторий: патрули, бойскауты, всевобучисты или просто «дежурные» современной цивилизации, — это безразлично. Важно только то, что воспитать наблюдательность, точный фиксаж и привычку к новому темпу — есть первая, неотступная наша задача.

Электрификация, превращающая в движение все виды потенциальной энергии, настойчиво требует создания особого типа человека, человека-монтера, который весь полон идеями обработок, технических настраиваний и приспособлений. Мы должны изобретательство возвести в насущный элемент воспитания.

Электрификация есть высшее выражение машинизма. Это уже не одна машина, это не комплекс машин, это даже не машина-завод, не машина-город, это — машина-государство, а когда она будет интернациональной, это в полном смысле машинизированный земной шар. Здесь все растет под знаком машины. И, конечно, в унисон с этим новым машинным мировоззрением нужно по-новому посмотреть на человека. Нужно сделать, чтобы вдруг человечество открыло, что сам человек есть одна из самых совершенных машин, какие только знает наша техника. Но это не все. Нужно сделать второе открытие: признать, что технический прогресс этой машины беспределен. Надо бросить в обращение особую науку и через тысячу профессоров сделать ее популярной, национальной наукой. Эта наука — биомеханика. Трудовое человеческое движение есть сочетание линий, точек, углов, тяжестей, работающих с определенным допуском, с привычным коэффициентом полезного действия. Человеческий организм знает свою статику и кинематику, он постоянно выбрасывает новые сочетания движений, он — постоянный источник обработочной интуиции.

Мы должны заняться энергетикой человеческого механизма. В этот век, когда существуют хроноскопы, показывающие десятитысячную секунды, когда существуют амперметры и вольтметры, мы должны будем «метрировать» человеческую энергию. Наука о питании работающего организма должна быть такой же точной наукой, как тепловые науки, как наука о питании паровой машины, о питании электрического мотора; расход человеческой энергии должен быть инструментально измерен до тысячных малой калории, а регулирование работы человеческого организма должно быть построено на системе карбюраторов, питающих тепловые машины. Здесь не должно быть ничего священного. Здесь должна быть сплошная революция. В этой области нужен такой же революционный призыв к ученым биологам, какой сделала власть по отношению к инженерам и экономистам в вопросе электрификации.

* * *

Грядущее торжество электрификации требует особого психологического подбора, требует особых настраиваний, которые незнакомы современной эпохе. Прикладная психология уже вышла на широкую дорогу соприкосновения с жизнью: как за границей, так и в России мы уже имеем попытки научно поставленных психологических подборов людей. Теперь так мало людей, иссякла интеллигенция, измочалился обыватель, деклассировался народ, теперь нужна тщательно поставленная психологическая сортировка. Эпоха наша критическая, дерзостная, требующая веры, суровости, смелости, требующая особых натянутых нервов, добывающих это натяжение автоматически, — эта эпоха требует тщательного подбора лиц. Было бы непростительно брать на ответственные посты

людей только потому, что он профессор, или только потому, что он называется коммунистом; нужно этих людей проводить по крайней мере через полугодовой стаж, где бы за ними тщательно наблюдали и записывали их психологические реакции, инструментально измеряли их и выдавали бы психологические паспорта.

Рутину надо разбивать дальше. Тот непроходимый склад литературы, который известен под именем педагогики, в том числе и трудовой, эти плотины предрассудков, связанные с воспитанием, где во имя человеческой свободы и личности мы выпускаем зевак и дикарей, — все это необходимо прорвать. Ведь все же знают: чтобы человеку сделаться танцором, его надо учить с шестилетнего возраста, чтобы быть акробатом, — тоже; все знают, что спортивная тренировка делает чудеса. И все же система современного воспитания, хотя бы оно и называлось трудовым, поставлена в высшей степени зевачески и трусливо. Новая эпоха требует создания нервно-закаленного, физически-крепкого, безумно-гибкого поколения. Это достижимо только созданием системы тонко-разработанных тренировок. Человек, несомненно, должен дать чудеса. До сих пор он — грубейшая необработанная глыба. Любой заяц у клоуна Дурова относительно выше в смысле своей тренировки, чем современный человек. А ведь Дуров не позволяет ни битья, ни грубости, он действует только точно рассчитанной системой. Мы человека до сих пор не брали в работу. Чтобы сделать скрипача-музыканта, мы долго работаем над механикой его кистевых сочленений, он выдерживает продолжительный искус биомеханической тренировки. А между тем, до сих пор ни в одном заводе и ни в одной профессиональной школе нет особого курса биомеханических тренировок той работы, которую исполняет рабочий. Мы тут со всех сторон запутаны истрепанным мочалом охрано-трудческих, полицейских и обывательских идей. Учить работать по системам тренировок, может быть, надо не с 14 и 16 лет, как позволяет теперь закон, а может быть, с 2-х лет, хотя бы строя особые системы игр на этом принципе.

Но где наиболее тяжело будет пробивать рутину предрассудков, это — в организационной области. Наша лапотная страна, где еще не ходят, а бродят, психологически настроена против точных организационных идей. Но, может быть, именно здесь, в нашей девственной стране, возможно действовать с наибольшей революционностью. Железная дорога, проведенная через нашу Азию, сразу прямит все болотные тропы. Электрификация, нанесенная на болото, заставляет забывать о кочках. И, может быть, именно в России будет разбита прежде, чем в других странах, идиллическая картина круглого города-сада и будут спроецированы города-магистралли.

Вот семь линий, из которых должны быть сконструированы принципы народной энергетики в унисон электрификации России. Они суть: наблюдение и фиксация, инструментировка, биомеханика, биоэнергетика, психо-техника, тренировочная педагогика и социальная инженерия.

* * *

В предчувствии этого нового мира мы создаем в Москве **Центральный Институт Труда**, который хочет одновременно с технической проблемой электрификации России энергетизировать человека. Здесь далеко не то, о чем говорил Тэйлор; он разрешал лишь или технологическую или административно-организационную проблему. Мы же хотим биться за но-