

VI
Издание журнала
„ПРОЛЕТАРСКАЯ КУЛЬТУРА“.

„Пролетаріи всѣхъ стран,
соединяйтесь!“

163217

Богданов.

СОЦІАЛИЗМ НАУКИ.
(НАУЧНЫЯ ЗАДАЧИ ПРОЛЕТАРИАТА).

1. Наука и рабочий класс.
2. Методы труда и методы познания.
3. Тайна науки.

МОСКВА.
1918.

64

V.N. Karazin Kharkiv National University



00973371

4

Бережіть книгу

Не перегинайте книги читаючи

Не загинайте сторінок

Не робіть написів на книзі

Не мочіть пальців сли-
ною, перегортаючи книгу

Загортайте книгу в папір.

видання книгоспілки—хярків



55

10

100

Издание журнала
„ПРОЛЕТАРСКАЯ КУЛЬТУРА“.

„Пролетаріи всех стран,
соединяйтесь!“,

5-73
001:321.94
5-73.1-с
А. Богданов.

СОЦІАЛІЗМ НАУКИ.

(НАУЧНЫЯ ЗАДАЧИ ПРОЛЕТАРІАТА).

ЦЕНТРАЛЬНА НАУКОВА
БІБЛІОТЕКА ХДУ

Inv. №

163217

745

1. Наука и рабочий класс.
2. Методы труда и методы познания.
3. Тайна науки.



МОСКВА.
1918.

11735 т.ч. 6. II с.
4353

ОТ АВТОРА.

Эти три статьи написаны в разное время и по разным поводам, но на дѣлѣ дополняют друг друга и образуют одно цѣлое. Всѣ онѣ посвящены выясненію социалистическихъ задачъ в области науки.

Первая представляет доклад, прочитанный на конференціи Пролетарскихъ Культурно-Просвѣтительныхъ обществъ гор. Москвы в февралѣ 1918 г.

Вторая была написана для журнала «Пролетарская Культура» в августѣ 1918 г.

Третья появилась в журналѣ «Современникъ», 1913 г., книга VIII.

В них сдѣланы нѣкоторые измѣненія и дополненія.

Наука и рабочий класс.

I.

Что такое наука?

Изслѣдуем этот вопрос на живом примѣрѣ. Берем одну из самых чистых, самых «возвышенных», т.-е. наименѣе доступных трудовым массам наук—астрономію.

Ея зародыши возникли на ранней зарѣ человѣческой мысли. Первобытный дикарь по опыту знал о небесных свѣтилах больше, чѣм девять десятых нынѣшних горожан и крестьян. Дневной путь солнца он знал настолько, что мог и зимой и лѣтом по его положенію с достаточной точностью разсчитывать время. Ему было хорошо извѣстно, что зимой дуга этого пути короче и ниже, лѣтом длиннѣе и выше, что движеніе солнца очень ровное, и высшая точка дневной дуги находится всегда в одном направленіи от его жилища и от всѣх других окружающих предметов. Он твердо помнил ту яркую звѣзду, которая всю ночь неподвижно висит на небесном сводѣ в направленіи, прямо противоположном солнечно-полуденному, запоминал расположеніе и движеніе дру-

гих ярких звѣзд вокруг этой неподвижной. Он знал и сроки таинственных превращеній луны, и ея измѣняемый путь на небѣ. Весь этот опыт он передавал своим дѣтям, тѣ—своим. В ряду поколѣній незамѣтно прибавлялись частицы новаго знанія. Так шло первоначальное *собираніе* астрономическаго опыта — росла первобытная астрономія.

С началом первых цивилизацій это собираніе вступило в новую фазу. В долинах Евфрата, Нила, Янгтсе-кианга жрецы халдейскіе, египетскіе, китайскіе, стремясь к точному раздѣленію времени и к точному знанію направленій в пространствѣ, сознательно *приводили в порядок* переданныя от предков астрономическія свѣдѣнія, *систематически проверяли и дополняли* их новыми наблюденіями, *обформивали* их с помощью постепенно выработанных способов измѣренія и счисленія, *закрѣпляли* посредством записей. Позже, главным образом, трудами ученых древней Греціи, Рима и Александріи, астрономія была выдѣлена и обособлена из общей массы других знаній, и приведена к стройному единству: превратилась в научную *систему*.

Прошло еще тысячелѣтіе. В началѣ Новаго Времени были собраны новыя данныя, и ряд астрономов начиная с Коперника, нашли в старой системѣ *противорѣчія*, несогласія с опытом. Чтобы устранить эти противорѣчія, *согласовать* всѣ данныя, они *перестроили* всю систему. Были и послѣ того частичныя перестройки, вызванныя дальнѣйшим собираніем матеріала. Так она продолжает развиваться до сих пор.

Итак, люди собирали опыт, приводили его в порядок, оформливали, закрѣпляли, устраняли в нем противорѣчія, согласовывали, группировали в стройное единство. Подобныя дѣйствія могут выполняться и над людьми, и над вещами. Если людей собирают, если их взаимныя отношенія приводят в порядок, оформливают, закрѣпляют, устраняют противорѣчія, связывают людей в стройное цѣлое, то это цѣлое называется «организаціей», а вся работа—*организующей*. Ясно, что наука есть не что иное, как *организованный опыт человеческого общества*.

Далѣе, каким путем получается этот опыт? Путем *трудовым*. В трудѣ своей тяжелой борьбы за существованіе первобытный человекъ усваивал связь перемѣн на небѣ и смѣны условій на землѣ, положеній небесныхъ тѣл и земныхъ направленій; распредѣленіе труда и отдыха—первоначальный смыслъ расчета времени по небеснымъ явленіямъ. И вся дальнѣйшая, сознательная работа созиданія, усвоенія, распространенія науки была, конечно, трудомъ—болѣе напряженнымъ, болѣе сложнымъ, болѣе утомительнымъ, чѣмъ всѣ другіе виды труда. Развиваясь, эта работа потребовала и особыхъ орудій, которыя, опять-таки, все болѣе усложнялись. Теперь она ведется на особыхъ фабрикахъ—обсерваторіяхъ—с огромными и тонкими машинами, со строгимъ раздѣленіемъ труда между работниками, учеными и неучеными. И драгоцѣнные продукты этого труда складываются в гигантскую, стройную систему научнаго знанія.

Таким образом, характеристика будет точнѣе, если мы скажем: *наука есть организованный общественно-трудовой опыт.*

Далѣе, что заставляло первобытнаго дикаря замѣчать и запоминать движенія столь далеких от него небесных свѣтил? Суровая необходимость жизненной борьбы. Ему, бродячему охотнику лѣсов и степей, необходимы были надежные способы узнавать направления, опредѣлять время, а по времени и разстоянія, чтобы не затеряться в угрожающих отовсюду гибелью дебрях первобытной природы, чтобы рассчитывать встрѣчи членов общины и их возвращенія домой, чтобы согласовать вообще их трудовыя усилія, словом—чтобы *организовать труд.* Ибо организація труда означает прежде всего—его распредѣленіе в пространствѣ и времени, слѣдовательно, основывается на их точном распознаваніи, на «оріентировкѣ». Небесныя тѣла дают возможность такой оріентировки: они громадны и находятся на громадных разстояніях друг от друга; поэтому соотношенія их наиболѣе устойчивы, движенія их не подвержены случайным вліяніям, и строго правильны, точно періодичны. Они и дают исполнѣ надежную опору для всѣх расчетов пространства и времени в дѣлѣ организаціи труда.

Так это было с самаго начала, так это и оставалось всегда потом. Не из простаго любопытства халдейскіе маги и египетскіе жрецы изучали таинственную жизнь неба, наблюдали, измѣряли и записывали пути свѣтил. В долинах великих рѣкъ все хозяйство зависѣло

от періодических разливов, оплодотворявших почву, и в то же время угрожавших гибелью людям и их имуществу. Тут научный расчет времени для земледѣльческих работ—с одной стороны, научное опредѣленіе направленій, углов, разстояній для регулирующихъ уровень воды инженерныхъ работ—с другой, являются вопросомъ экономической жизни и смерти народовъ. Врукахъ жрецов—тогдашней интеллигенціи—астрономія и, тогда еще нераздѣльная с нею, геометрія были могучимъ орудіемъ организаціи народнаго труда.

Четыре—пять вѣковъ тому назадъ толчокъ къ перевороту в астрономіи, къ новому ея расцвѣту былъ данъ потребностями океаническаго мореплаванья, искавшаго новыхъ странъ для труда и эксплуатаціи, новыхъ путей для міровой торговли. Для деревянныхъ скорлупокъ, носившихся по безконечной водной пустынѣ, только постоянная точная оріентировка в направленіяхъ, во времени и разстояніяхъ могла быть опорой противъ стихійныхъ капризовъ вѣтра, волн и теченій. Такую оріентировку дала новая астрономія—астрономія таблицъ кастильскихъ астрономовъ, потомъ Коперника и Галилея. Затмѣнія открытыхъ Галилеемъ спутниковъ Юпитера—незамѣнимое средство провѣрки хронометровъ на морѣ, опредѣленія долготы мѣста.

Основной астрономическій инструментъ—это часы, машина, подражательно воспроизводящая движеніе солнца по небосводу. Этотъ инструментъ регулируетъ рѣшительно всю современную организацію производства. Часы управляютъ сотрудничествомъ рабочихъ, со-

бирая их в одно время на фабрику, указывая время перерывов труда и его окончанія; они же дают основу для расчета заработной платы, при повременной платѣ прямо, при сдѣльной—косвенно; на часах основан также расчет дѣйствія машин, измѣреніе их силы и работы. Часами регулируется движеніе поѣздов и пароходов; им подчиняется всякое собраніе, всякое объединеніе и общеніе людей.

Астрономія руководит человѣческим трудом и посредством всеобщей системы мѣр, метрической, господствующей в производствѣ, транспортѣ и торговлѣ всѣх передовых стран. Рабочій, дѣлающій на рѣзку в миллиметр, еще не знает того, что астрономія направляет движеніе его руки; а между тѣм это так, потому что миллиметром называется одна сорокамиллиардная часть земного меридіана, промѣренного с помощью звѣзд и солнца.

Посмотрите, до какой степени нелѣпо обычное пониманіе астрономіи, как «науки о небесных тѣлах». Оно даже логически заключает в себѣ противорѣчіе: вѣдь «небесное» есть именно противоположность «земного» по самому понятію; а между тѣм в числѣ изучаемых астрономіей тѣл имѣется планета—Земля.

Итак, для нас должно быть вполне ясно: *наука есть орудіе организаціи общественнаго труда*. В этом ея дѣйствительное, «объективное» значеніе для жизни. Оно для нея постоянно и неизмѣнно.

Но иногда наука может пріобрѣтать еще иное значеніе. Если общество состоит из разных классов, если организація труда в нем основана на господствѣ одних классов над другими, то наука превращается

и в *орудіе этого господства*. Так бывало и с астрономіей,—так оно есть даже и теперь.

В древнем Египтѣ и Вавилонѣ во главѣ организациі производства, как уже было сказано, стояли жрецы, тогдашніе интеллигенты. С помощью своих астрономических и других научных знаній они руководили земледѣльческими работами, оросительными, инженерными по регулированію рѣк, строительными, проведеніем дорог, и если не прямо, то косвенно—всѣми прочими. Массы народа им подчинялись, ибо сами необходимых знаній не имѣли. И жрецы тщательно сохраняли в тайнѣ от народа свою науку, строго слѣдили за тѣм, чтобы священныя знанія не проникали в головы низшаго класса. Этим господство жрецов прочно закрѣплялось.

Теперь господствующіе классы—буржуазія и примыкающая к ней часть интеллигенціи—в передовых странах не ставят как-будто препятствій распространенію знаній в массах, частью даже «популяризуют» науку. И все же высшее, точное знаніе, которое в самом широком масштабѣ руководит организацией производства, *это* знаніе остается привилегіей немногих, избранных,—тоже своего рода «священной тайной». Но достигается это не запрещеніями и карами, а другими путями. Во-первых, тѣм, что знаніе продается, как товар, и высшее знаніе, в университетах и научных институтах, продается дорого, так что платить за него, вообще говоря, посильно только дѣтям буржуазіи. Во-вторых, к тому же результату ведут господствующіе *способы изложенія и преподава-*

ня точных наук. Оно до крайности усложнено и затруднено цѣлым рядом особенностей, дѣлающих его недоступным для огромнаго большинства из трудовых масс: отвлеченной, непривычной для простаго чловѣка формою, излишеством особых «спеціальных» выраженій и обозначеній, множеством хитросплетенных, ненужных по существу доказательств, чрезмѣрным нагроможденіем матеріала, через которое труднѣе улавливаются основныя идеи и приемы науки. Все это признают, против этого протестуют и борются передовые, демократически настроенные ученые, которые и работают над тѣм, чтобы упростить форму науки, сдѣлать ее доступной широким трудовым кругам. Напр., та же астрономія, как и цѣлый ряд других наук, всецѣло построена на математическом анализѣ. Этот анализ уже теперь преподается много проще и легче, чѣм лѣтъ 30—40 тому назад; но все-таки проф. Джон Перри вполне убѣдительно показал, в своих лекціях по «Практической математикѣ», что еще и сейчас в изученіи математики наибольшая доля времени и сил тратится на вещи совершенно ненужныя и безпольныя, одно и то же под разными обозначеніями изучается по нѣскольку раз, и проч. Все это, конечно, происходит не от злого умысла буржуазіи, а от недостаточной организованности ея собственнаго мышленія, воспитаннаго в анархических, противорѣчивых отношеніях капитализма. Но суть дѣла от этого не мѣняется; так или иначе, оказывается, что серьезно овладѣть той или другой точной наукой, а не жалкими и безсильными ея «популярными» крошками, можно

только при большом досугѣ и обеспеченном существованіи в цѣлом рядѣ лѣтъ, т.-е. при условіях, недоступных трудовым массам. Для них тайна остается тайной.

Однако, из рабочей среды выдѣляется не мало энергичных, жаждущих знанія людей, которые пробивают себѣ путь к этой тайнѣ. Тогда господствующіе классы охотно принимают их к себѣ, как «образованных» людей, предлагают им хорошія мѣста, с большой платой и досугом. Большинство выходцев поддается соблазнам новаго, буржуазнаго существованія, потому что уже утомлены побѣжденными трудностями, растратили лучшую долю своих сил на борьбу за обладаніе наукою. Они забывают о своей прежней трудовой жизни, об ея интересах, об оставшихся там, внизу, товарищах, и переходят на сторону новых друзей; а если и не переходят совсѣм, то стараются как-нибудь согласовать свое прошлое и настоящее, перекинуть мосты между рабочими идеалами и буржуазным пониманіем жизни,—словом, превращаются в половинчатых людей, «оппортунистов».

Но и сама наука, которою они овладѣли, которой служат и в которой живут, настраивает и воспитывает их так, чтобы оторвать от задач и стремленій рабочаго класса, духовно сблизить с господами положенія. Вот, вы видѣли, что такое астрономія: вам ясно, что это—наука труда, сотрудничества, организациі человѣческих усилий в борьбѣ с природою. Но развѣ таково ея нынѣшнее, офиціальное пониманіе? Нѣтъ. Ее разрабатывают и ей учат ученые специалисты, всѣм своим воспитаніем и строем своей жизни оторванные

от труда народных масс, от его міровой связи,—люди, уходящіе в свои кабинеты и обсерваторіи, как нѣкогда монахи в свои кельи. Там они забывают о живой практикѣ человѣчества, об его непрерывной борьбѣ с природою по всему фронту труда; и их научныя знанія кажутся им чистыми, ни в чем не зависящими от этой трудовой борьбы истинами о небесных тѣлах и о силах, которыя приводят их в движеніе. Обладаніе такими возвышенными, наджизненными истинами, недоступными и чуждыми темным массам, они, естественно, считают великим преимуществом; и им представляется, что они—избранники, отмѣченные печатью умственного благородства, не заинтересованные в мелочах житейской суеты; а там, внизу, копошатся низшія существа, прикованныя к грубому труду, к заботѣ о пропитаніи; развѣ не должны эти существа гордиться тѣм, что они работают на людей чистой мысли, высшаго знанія,—не должны быть благодарны за тѣ частицы этой мысли и знанія, которыя им бросают сверху?

Такія настроенія создает оторванность науки от труда, непониманіе трудовой природы знанія; и ясно, что астрономія, а также всякая другая наука в ея нынѣшней, буржуазно-интеллигентской разработкѣ, должна незамѣтно пропитывать людей убѣжденіем в законности и необходимости работы масс на высшую культуру, на тѣ классы, которые в ней живут.

Вы видите, товарищи, что не так уж смѣшна идея о буржуазности современной математики, астрономіи

и пр., как это кажется старым представителям русского марксизма.

Итак, в классовом обществѣ наука, оставаясь орудіем организациі труда, может превращаться также в орудіе господства. Но она может играть и иную роль в борьбѣ общественных сил.

Толчок к развитію новой астрономіи в XIV—XVII вѣках был дан, как мы указали, развитіем торговаго мореплаванія, т.-е. потребностями торговаго капитала. А торговый капитал был представителем буржуазнаго строя, зарождавшагося среди феодальной средневѣковой организациі. Буржуазія начинала борьбу за господство против землевладѣльческаго дворянства и духовенства—властителей жизни в тѣ времена.

Новая астрономія соотвѣтствовала потребностям торговли, капитала, новаго класса, с ними связаннаго; но она не была согласна со взглядами стараго міра, с ученіем духовенства. Тѣм самым она подрывала его авторитет, ослабляла его организационную силу. Оно скоро поняло это, и повело ожесточенную борьбу против революціонной науки: один из первых ея провозвѣстников, Джордано Бруно, был сожжен на кострѣ, Галилей—заморен в тюрьмѣ. Но тѣм прочнѣе и тѣснѣе она силачивала передовую буржуазію для наступленія на господствовавшія сословія. Она стала, конечно, не единственным, но драгоценным боевым знаменем самаго прогрессивнаго тогда класса,—и много способствовала его побѣдѣ.

Как видим, наука может являться и орудіем организациі сил для побѣды в социальной борьбѣ.

То, что мы показали относительно астрономіи, так же легко, или даже еще легче показать соответственным изслѣдованіем относительно всякой иной науки,—а для всѣх общественных наук было выяснено еще раньше. И к философіи, которая считается завершеніем и объединеніем наук, эти характеристики вполне примѣнимы. Она старается организовать в стройное цѣлое весь человѣческій опыт, она стремится руководить всей жизнью людей, т.-е. быть всеобщим средством ея организациі; философія господствующих классов, как это выяснялось многими марксистами, есть орудіе их господства; и, конечно, пролетарская философія должна явиться орудіем организациі сил рабочаго класса для его борьбы и побѣды.

II.

Задачи рабочаго класса по отношенію к наукѣ прямо вытекают из его общих жизненных задач.

Если рабочему классу предстоит преобразовать весь строй соціальной жизни и явиться наслѣдником всего классоваго общества, то он, конечно, должен оказаться и наслѣдником полного научнаго знанія, т.-е. трудового опыта общества в его цѣлом. Но *когда* слѣдует получать это наслѣдство, теперь же, или только послѣ захвата рабочим классом в свои руки наслѣдства матеріальнаго—всѣх средств труда?

Если старая наука служит для высших классов орудіем господства, то уже ясно, что для пролетаріата необходимо противопоставить ей свою науку,

достаточно могущественную, как орудіе организаціи сил революціонной борьбы

Но дѣло идет не только о побѣдѣ над прежними властителями, а о созданіи, на мѣстѣ подлежащаго низверженію строя, иного, новаго, коренным образом отличающагося от него. Наука есть орудіе организаціи производства. Если дѣло идет об организаціи планомѣрной, построенной на сознательном расчетѣ,—а такова именно социалистическая,—то вполне безспорно, что наука тут необходима еще в большей мѣрѣ, и болѣе совершенная по своим методам, чѣм для строя анархичнаго, в своем цѣлом неорганизованнаго, каков капитализм. И эту науку рабочій класс должен уже имѣть в своих руках, чтобы сознательно, цѣлесообразно, успѣшно производить перестройку.

Итак, овладѣвать наукой пролетаріату приходится не послѣ социалистической революціи, а до нея и для нея. Мы знаем, что он шаг за шагом дѣлает это, что он жадно ищет знанія и, несмотря на всѣ препятствія со стороны суровых условій жизни, пріобрѣтает его. Но в этих усиліях не хватает классовой планомѣрности, знаніе пріобрѣтается часто не то, которое дѣйствительно нужно; в цѣлой массѣ случаев оно оказывает обуржуазивающее вліяніе; и почти всегда оно достается цѣной чрезмѣрных затрат времени и труда, благодаря чуждым пролетарскому строю мысли способам выраженія и загроможденному частностями, затемненному трудным учено-цеховым языком изложенію.

Рабочему классу нужна наука *пролетарская*. А это значит: наука, воспринятая, понятая и изложенная с *его* классовой точки зрѣнія, способная руководить выполнѣніем *его* жизненных задач, наука, организующая *его* силы для борьбы, побѣды и осуществленія соціальнаго идеала.

Что такое — наука, понятая с пролетарской точки зрѣнія, это впервые показал Маркс по отношенію к политической экономіи, по отношенію к исторіи — наукам общественным.

Как произвел Маркс перемѣну точки зрѣнія для этих наук, это мнѣ пришлось раз пояснить с помощью сравненія из области астрономіи:

«За три с половиной вѣка до Маркса жил скромный астроном — Николай Коперник. Он также преобразовал свою науку...

Древніе астрономы добросовѣстно наблюдали небо, изучали движенія свѣтил, видѣли, что есть в них глубокая, стройная, непреложная закономерность, старались выразить и передать ее. Но — тут получалась какая-то странная запутанность. Планеты идут среди звезд то быстрѣе, то медленнѣе; порой как-будто останавливаются, поворачивают назад, и опять переходят к прежнему направленію; а через опредѣленное число мѣсяцев и дней онѣ снова на старом мѣстѣ, и начинают тот же путь. Приходилось придумывать сложныя теоріи, отдѣльное небо для каждой планеты, предначертанныя каждой круги, вращающіеся в свою очередь по другим кругам, и т. д. Неясность не исчезала, расчеты были страшно трудны.

У Коперника возникла мысль: не потому ли все это так сложно и запутанно, что мы смотрим *съ Земли?* А что если переменить *точку зрѣнія*, и попробовать—конечно, лишь мысленно—посмотрѣть *съ Солнца?* И когда он сдѣлал так, то оказалось, что все стало просто и ясно: планеты, и Земля в числѣ их, движутся по круговым, а не извилистым путям, и Солнце—их центр; но раньше этого не понимали потому, что Землю считали неподвижной, и ея движеніе смѣшивалось с путями планет. Так родилась новая астрономія, которая объяснила людям жизнь неба.

До Маркса жизнь общества изслѣдовали буржуазные ученые, и смотрѣли на нее, естественно, *с точки зрѣнія своего собственнаго положенія в обществѣ*, с точки зрѣнія класса, который не производит, а подчиняет себѣ труд других людей, и пользуется им. Но с того мѣста не все видно, и многое представляется в искаженном видѣ, и многія движенія жизни запутываются так, что их нельзя понять.

Что сдѣлал Маркс? Он *переменил точку зрѣнія*. Он взглянул на общество с точки зрѣнія тѣх, кто производит,—рабочаго класса, и все оказалось иначе. Обнаружилось, что именно там центр жизни и развитія общества, то Солнце, от котораго зависят пути и движеніе людей, групп, классов.

Маркс не был рабочим; но силою мысли он сумѣл вполне перенестись на позицію рабочаго. И он нашел, что с этим переходом все тотчас мѣняет очертанія и формы: раскрываются для глаз силы вещей и причины явленій, незаметных отсюда, со старой по-

зиціи; дѣйствительность, истина, даже сама очевидность, становятся иными, часто противоположными прежним.

Да, и сама очевидность. Что может быть очевиднѣе для капиталиста, чѣм то, что он кормит рабочаго? Развѣ не он дает рабочему занятіе и заработок? Но для работников не менѣе очевидно то, что они своим трудом кормят капиталистов. И Маркс ученіем о прибавочной стоимости показал, что первая очевидность—иллюзія, видимость, подобно ежедневному движенію Солнца вокруг Земли, а вторая—истина.

Маркс нашел, что всѣ мысли и чувства людей по лучают разное направленіе, складываются несходно смотря по тому, к какому классу эти люди принадлежат, то-есть какое положеніе в производствѣ или около производства они занимают. Различны интересы, привычки, опыт, различны и выводы из них. То, что для одного класса разумно, для другого—нелѣпно, и наоборот; что для одного справедливо, законно, нормально, для другого—несправедливость, злоупотребленіе силою; что кажется свободою тѣм—рабством кажется этим; идеал этих вызывает ужас и отвращеніе тѣх.

Маркс подвел итоги, и сказал: «общественным бытіем людей опредѣляется их сознаніе»; или, другими словами: экономическим положеніем опредѣляются мысли, стремленія, идеалы. Это была та идея, посредством которой он преобразовал всю общественную науку... На ней основал он великое ученіе о классовой борьбѣ, через которую идет развитіе об-

щества. И он изслѣдовал путь этого развитія, и показал, куда он ведет, какому классу предстоит создать новую организацію производства, какая будет эта организація, и как она покончит с раздѣленіем на классы, с их вѣковой борьбой.

Маркс не был рабочим. Но в рабочем классѣ великій ученый нашел точку опоры для своей мысли, точку зрѣнія, которая позволила ему проникнуть в глубину дѣйствительности, и породила его идею. Сущность этой идеи—самосознаніе трудового пролетариата»... ¹⁾).

Маркс указал задачу, намѣтил путь; но сам, разумеется, мог только отчасти выполнить преобразование тѣх наук, над которыми работал. Другіе продолжали и продолжают: научное творчество—дѣло коллективного труда; силы личности, время жизни, которым она располагает, ограничены, как бы ни была она гениальна. Да и опыт постоянно накапливается новый: в наше время стало извѣстно много таких фактов, каких во времена Маркса не было, или о каких не имѣли понятія.

Но это дѣло преобразованія наук ведется до сих пор совершенно неорганизованно, без всякой плановѣрности; оно предоставлено всецѣло личной инициативѣ и, слѣдовательно, случаю. Выступает какой-нибудь теоретик со статьей или книгой, в которой предлагает какую-нибудь новую теорію, новое освѣщеніе фактов; другіе теоретики промолчат или вы-

¹⁾ А. Богданов. Памяти великаго учителя (брошюра). Тифлис. 1914.

скажутся, кто за, кто против, по своему вкусу; все это дѣлается «по ученому», пишется специальным языком, и остается в книжной области,—рабочія массы тут не при чем; иногда только, с большим запозданием, дойдут до нея отзвуки научной полемики, и тоже в случайном видѣ, через обычные искаженія фракціонной борьбы. У буржуазнаго міра есть свои научныя учрежденія—университеты, академіи, общества ученых специалистов,—которыя коллективными средствами поддерживают и развивают буржуазную науку. У пролетаріата еще нѣтъ ничего подобнаго. И всякій добросовѣстный наблюдатель должен признать: развитіе науки пролетарской за послѣднія десятилѣтія шло *медленнѣе*, чѣм развитіе большинства наук, разрабатываемых буржуазными учеными. А между тѣм, сами по себѣ, методы, приемы пролетарской науки не могут не быть совершеннѣе, глубже, могущественнѣе тѣх, которыми пользуется буржуазная мысль.

Приведу яркій примѣр. В сравнительной филологіи, т.-е. общей наукѣ об языках, о человѣческой рѣчи, долго оставался неразрѣшенный вопрос—о первоначальном происхожденіи слов. Рѣшить его и нельзя было с буржуазной точки зрѣнія, которой недоступна мысль о том, что рѣчь есть *орудіе организаціи общественнаго труда людей*, и что поэтому в нем должно лежать ея происхожденіе. Нѣмецкій ученый Нуаре, не имѣвшій с рабочим классом ничего общаго, силою генія поднялся над старой, буржуазной наукою, и рѣшил вопрос. Он показал, что слово про-

изошло из *трудовых криков*, т.-е. тѣх звуков, которые непроизвольно вырываются у людей при различных усиліях в коллективном трудѣ, и сами собою «обозначают» эти усилія. Очевидно, что такая «трудовая» точка зрѣнія, если примѣнять ее дальше, должна была преобразовать все ученіе о развитіи рѣчи. Но продолжать дѣло Нуаре в этом смыслѣ буржуазные ученые вообще не могли, а марксисты лѣтъ тридцать просто как бы не замѣчали его теоріи. До сих пор, насколько я знаю, между ними, хотя уже есть ея послѣдователи, — нѣтъ продолжателей.

Но филологія есть все же одна из общественных наук. Мы говорили об астрономіи, одной из чистѣйших естественных наук, и убѣдились, что ея сущность—организационно-трудовая. Но, разумѣется, она такова лишь с рабоче-пролетарской точки зрѣнія, а не буржуазной. Ясно, что при таком пониманіи должно быть измѣнено все освѣщеніе и расположеніе матеріала астрономіи, все ея изложеніе и способ преподаванія.

Существенно-новый матеріал, какія-либо спеціальныя открытія пролетарскіе методы вряд ли могут внести в астрономію: у рабочаго класса, до его полной побѣды, своих обсерваторій, надо полагать, не будет. И все же эта наука станет иною по своему облику, по жизненному значенію, по своей роли в общественной борьбѣ. Она перестанет быть орудіем возвышенія классов господствующих над трудящимися, средством незамѣтнаго обуржуазиванія тѣх жаждущих знанія выходцев из пролетаріата, которые отдаются ея изученію. Она сдѣлается частью углубленнаго проле-

тарскаго сознанія, одним из орудій сплоченія, организаці лучших сил рабочаго класса, и привлеченія к нему тѣх наиболѣе научно мыслящих элементов другой среды, которых не удовлетворяет оторванная от жизни «наука для науки».

И опять-таки, то же относится ко всѣм прочим естественным и математическим наукам, организаціонно-трудоую сущность которых предстоит выяснить и развернуть во всем их изложеніи.

Наименьшія преобразованія потребуются в науках прикладных, технических, как технологія, агрономія и пр. Их организаціонно-трудоое содержаніе само по себѣ ясно. Однако, и в этих, теперь чисто «инженерских» науках, пролетарская мысль не может остаться безплодной. Ученый техник разсматривает рабочую силу извнѣ, а не изнутри, с нѣкотораго отдаленія, а не в полной близости. Поэтому от него могут, и даже должны ускользать нѣкоторыя соотношенія между рабочей силою и орудіями труда, между живыми и мертвыми элементами производства. Напр., очень важный в наше время вопрос о переходѣ цѣлых предпріятій от одного производства к другому, или о переходѣ работников от одной работы к другой будет разсматриваться пролетарским ученым во многом иначе, и на болѣе широкой технической основѣ, чѣм цеховым интеллигентом-инженером.—А затѣм, разумѣется, в пролетарской обработкѣ все изложеніе должно подвергнуться значительным упрощеніям и облегченіям, о которых нѣтъ надобности заботиться специалистам-интеллигентам.

Так по всему фронту науки должна развернуться преобразующая дѣятельность классовой пролетарской мысли.

III.

И это не все. Рабочему классу предстоит не только получить и преобразовать для себя все научное наслѣдство буржуазнаго міра. Его историческая задача, его социальный идеал требует, чтобы он создал в царствѣ науки нѣчто новое, чего буржуазный мір не только не мог создать, но о чем не был способен даже поставить вопроса.

Осуществленіе социализма означает организаціонную работу такой широты и глубины, какой не приходилось еще выполнять ни одному классу в исторіи человѣчества.

Работа, выполненная буржуазіей с ея интеллигенціей, не может итти ни в какое сравненіе с этим. Капиталистическій мір организован только в малых частях, и неорганизован в цѣлом. Независимо и разрозненно устраиваются отдѣльныя отрасли производства и внутри их отдѣльныя предпріятія. За предѣлами стройной, планомѣрной организаціи предпріятій, в их взаимных отношеніях, в их рыночной связи, во всем міровом хозяйствѣ царствует анархія, стихійность, борьба.

И современная наука, которая служит этому міровому хозяйству, тоже разрознена, неорганизована в своем цѣлом. Всѣ ея отрасли, «спеціальныя науки», имѣют организаціонно-трудовой характер, но каждая

лишь частично, для какой-нибудь отдѣльной области или отдѣльной стороны производства. Технические науки так и распредѣляются по отраслям производства; руководящая роль математики относится к расчетной или количественной сторонѣ трудовых процессов, астрономіи—к их ориентировкѣ в пространствахъ и времени, механики, физики—к учету матеріальныхъ сопротивленій, противостоящихъ трудовымъ усилиямъ, и т. д. Так же ограничена роль каждой из общественныхъ наукъ. Политическую экономію обычно считают какой-то всеобщей наукой о хозяйствѣ; это совершенно невѣрно: она есть только наука о взаимныхъ отношеніяхъ между людьми в сотрудничествѣ и в присвоеніи; внѣ ея остается вся техника производства и вся область идеологіи, т.-е. общественнаго сознанія, вносящаго планомѣрность и порядок в хозяйственную жизнь.

Всѣ спеціальныя науки живутъ самостоятельно, развиваются каждая сама по себѣ,—в этомъ заключается ихъ разрозненность, общая анархія царства науки. Если бы рабочій классъ ограничился только тѣмъ, что овладѣлъ бы ими, хотя и преобразовавъ ихъ для себя, достаточно ли было бы этого для рѣшенія его міровой задачи—организаціи социалистическаго общества?

Мы теперь знаем—особенно наглядно показала это война,—что социализмъ не можетъ осуществиться в какой-нибудь отдѣльной странѣ; онъ долженъ охватить всѣ страны, или, по крайней мѣрѣ, такой обширный союзъ странъ, который могъ бы обходиться во всемъ

производствѣ самостоятельно, не зависѣлъ бы от ввоза матеріалов из отсталых государств, и не находился бы в опасности от их военной силы. Таков гигантскій масштаб планомѣрной организаціи, которую придется создавать рабочему классу.

Потребуется на пространствѣ во много милліонов квадратных верст между сотнями милліонов разнообразѣйших рабочих сил цѣлесообразно распредѣлить милліарды разнородных орудій и сотни милліардов пудов всевозможных матеріалов, а также и жизненных средств,—так чтобы всѣ потребности производства и работниковъ полностью удовлетворялись, а продукты каждой отрасли своевременно доставлялись всюду, гдѣ они должны быть примѣнены в трудѣ или потребленіи.

Но это еще не все. Новое общество должно стоять в культурном отношеніи на уровнѣ своих безпримѣрных задач, и быть достаточно однородным по идеологіи. Если различныя части его будут по своим мыслям и стремленіям так несходны, как, напр., в наше время рабочій, интеллигент и крестьянин, то планомерно строить свою общую организацію они не смогут, как не способны планомерно строить зданіе работники, говорящіе на разных языках.

Техническую сторону общественнаго хозяйства с полной точностью можно обозначить, как организацію вещей, экономическую—как организацію людей; идеологія же класса или общества есть организація его идей. Слѣдовательно, задача в ея цѣлом представляется, как планомерная міровая органи-

зація вещей, людей и идей в единую, стройную систему.

Разумѣется, только научным путем мыслимо осуществить все это. Но достаточна ли тут современная наука в ея разрозненности, наука, раздробленная на спеціальныя отрасли, работающія самостоятельно?

Если каждая из них будет сама по себѣ организовать ту или иную область, ту или иную сторону производства, то ясно, что общей научно-стройной организаціи от этого не получится. Это то же самое, как если бы при постройкѣ дома плотники свою долю работы выполняли по своим расчетам и соображеніям, каменщики — по своим, печники, кровельщики — тоже, и т. д. Там всѣ отдѣльныя работы подчинены общему руководству инженера-архитектора, представителя объединяющей их строительной науки; только при этом условіи достигается планомѣрность постройки, соотвѣтствіе всѣх ея частей и сторон, дѣловая организованность.

Очевидно, и работа отдѣльных научных отраслей в организаціи планомѣрнаго мірового хозяйства должна быть подчинена такой объединяющей наукѣ. Какой же именно? Если дѣло идет сразу и совмѣстно об организаціи людей, вещей и идей, то ясно, что это наука *всеобщая организаціонная*.

Это — наука, охватывающая и закрѣпляющая весь организаціонный опыт человѣчества. Она должна вывести из него законы, по которым группируются в цѣлостное единство или разобщаются между собою

какіе-угодно элементы бытія—предметы и силы, природы мертвой или живой или идеальной.

Буржуазный мір неспособен создать такой науки: она чужда его сущности. Он весь пропитан анархіей, весь разрознен, раз'единен перегородками; его силы враждебно сталкиваются, стремясь дезорганизовать друг друга; ему ли собрать вмѣстѣ и гармонично слить организаціонную волю и мысль, разсѣянную в его средѣ, дышащей противорѣчіями?

Пролетаріат организует вещи в своем трудѣ, себя самого—в своей борьбѣ, свой опыт—в том и другом; это класс организатор по самой природѣ. Он призван разрушить всѣ перегородки человѣчества, положить конец всякой его анархіи. Он—наслѣдник всѣх классов, выступавших на аренѣ исторіи; их организаціонный опыт—его законное наслѣдство. Это наслѣдство он и призван свести к стройному порядку—к формѣ всеобъемлющей науки. Она будет для него основным, необходимым орудіем воплощенія в жизнь его идеала.

IV.

Преобразовать для себя и дополнить научное наслѣдство старого міра—это далеко еще не вся задача рабочаго класса по отношенію к наукѣ, это еще не значит для него—*овладѣть*. Он дѣйствительно владет только тѣм, что вошло в его массы, что в них прочно укоренилось. Здѣсь перед нами выступают вопросы о «популяризаціи» знаній и об образовательных учрежденіях.

Слово «популяризація» выражает, в сущности, только тот тип распространения знаний, который выработан буржуазіей и соответствует ея интересам. Капиталу, при современных способах производства, необходимо, чтобы рабочіе были толковы, культурны, до известной степени интеллигентны; но невыгодно, чтобы они имѣли глубокія и серьезныя знанія, потому что такія знанія—сила в классовой борьбѣ. «Популярное» изложеніе какой-нибудь науки должно быть, конечно, легким и понятным, но поверхностным; оно берет верхушки знанія, но не дает овладѣть *методом* его выработки, не создает опоры для углубленнаго труда над ним, и не располагает к такому труду. Популяризація должна быть интересна; для этого в ней, как брилліанты в витринѣ магазина, бывают собраны поражающія ум свѣдѣнія, напр., о гигантских звѣздных разстояніях, о кольцах Сатурна, о каналах на Марсѣ, и т. под., все это как готовые результаты. Но тѣм труднѣе переход к дѣйствительному изученію. А «серьезныя изложенія», словно в противоположность популяризаціи, даются в усиленно сухой и тяжелой формѣ, написанныя часто до варварства доходящим специальным языком, усложненныя балластом схоластических разсужденій и доказательств. Они обычно так утомительны, скучны, непривлекательны, что сами дѣти буржуазіи, в ея средних, высших и специальных учебных заведеніях, справляются с ними только при подстегиваньи довольно суровой дисциплины, искренно разсматривая ученье, как особаго рода чистилище. Тѣм не

менѣе они справляются; а для масс остается грамотность низших школ и, сверх нея, легкая, неопасная «популяризація», часто, вдобавок, переходящая в пошлую, неточную и грубую «вульгаризацію».

За послѣднія десятилѣтія выступил болѣе высокій тип распространенія знаній. Его вырабатывала демократическая часть интеллигенціи, во главѣ которой идут наиболѣе прогрессивные люди науки. Они стремятся внести дѣйствительное знаніе в народныя массы, устраивают народные университеты и практическіе курсы подходящаго к ним уровня; соотвѣтственно своей задачѣ, они перерабатывают и способы изложенія наук. Удалось выяснить, что возможно уже теперь в очень большой мѣрѣ упростить и сократить по об'ему курс почти каждой науки, без малѣйшаго ущерба для глубины и точности, и обыкновенно еще с выигрышем для ясности изложенія. При этом основной задачей ставится—научить методу науки и методам ея примѣненія, так чтобы человѣкъ мог и сам учиться, и практически пользоваться знаніем. Интерес к знанію усиливается и углубляется, оно проводится в массы, как дѣйствительное знаніе, а не как поверхностныя «свѣдѣнія». Это—*демократизація* науки.

Не то ли это самое, что нужно рабочему классу? Без сомнѣнія, да; но это далеко еще не достаточно для него.

Вот, положим, «Практическая математика для ремесленников», проф. Джона Перри. Она рассчитана, главным образом, на рабочих-механиков, дает в

простой и сжатой формѣ методы математическаго вычисленія и анализа вмѣстѣ с их практическими приложеніями. Но эти методы и приложенія, эта сила науки дается, как орудіе труда для изучающаго работника, взятаго в отдѣльности, как орудіе *личной* его работы и *личнаго* успѣха. Ученые демократизаторы сами так понимают дѣло, и других могут учить только в том же смыслѣ. Но какое самосознаніе при этом развивают они в работникѣ, личное или классовое, социальное? усиливается ли связь работника с его коллективом, с трудовой массою, или, напротив, он выдѣляется из нея своим приобрѣтенным знаніем, обособляется от нея, поднимаясь в своих глазах на болѣе высокую ступень? Очевидно, должно получаться скорѣе второе. Мы видѣли, что современная наука способна обуржуазивать тѣх энергичных одиночек, которые из рабочаго класса поднимаются до ея высот. Здѣсь же это дѣйствіе только слабѣе, но должно существовать: а слабѣе оно потому, что демократизація знаній захватывает все же не одиночек, а болѣе широкіе круги, и до вершинъ науки их пока еще не доводит.

Итак, простая демократизація знаній не достаточна для рабочаго класса. Она, конечно, повышает его культурность, но не возвышает его, как класс, потому что дает науку не как силу класса, а как силу его единиц, хотя бы и многочисленных.

Что же еще требуется? Посмотрите, в таком ли видѣ и значеніи распространяется среди рабочих масс экономическая и историческая теорія марксизма,

т.-е. наука, уже преобразованная с пролетарской точки зрѣнія. Пролетарій ее воспринимает жадно и глупо; но является ли она для него личным орудіем успѣха? видит ли он в ней средство выдвинуться из своей рабочей среды и подняться над нею? Если это и бывает с отдѣльными честолюбцами, то все же это исключеніе, потому что общій смысл ея не таков.

Ея метод—классовой; он заключается в том, чтобы разсматривать жизнь человѣчества с позиціи пролетаріата, его глазами, т.-е. основываясь на его коллективном опытѣ. Ея примѣненіе—тоже классовое оно заключается в сплоченіи рабочаго класса, въ строительствѣ его организаціи, в коллективной борьбѣ за его идеал. Такое знаніе—сила не личности, а коллектива; оно не разрознивает пролетаріат, выдѣляя посвященных из среды непосвященных, а тѣснѣе связывает его.

Тут распространеніе науки в массах оказывается не простой ея демократизаціей, а настоящей *соціализаціей*. Вопрос о том, как пролетаріату овладѣть наукою, привел нас к уже знакомой задачѣ, слился с вопросом о преобразованіи науки. И мы знаем, что не только политическая экономія или исторія способны к такому преобразованію и подлежат ему, а всякая наука. Всякая наука, воспринимаемая с точки зрѣнія рабочаго класса, есть собранный трудовой опыт человѣчества, орудіе организаціи общественного труда, средство соціальной борьбы и строительства, сила не личная, а коллективная.

Условієм распространенія знаній является отнюдь не одна простота и понятность изложенія, но прежде всего—интерес к ним в массах. Пока, напр., астрономію или высшую математику онѣ считают чѣм-то в родѣ тонкой забавы праздных людей, до тѣх пор стремленіе изучать ее будет для человѣка массы случаем рѣдким и исключительным, своего рода странностью, капризом. Когда становится извѣстно, что такіа науки, при серьезном, стоящем немалого труда, изученіи, могут стать орудіем личнаго успѣха и карьеры, тогда онѣ привлекают наиболѣе честолюбивых и способных представителей массы. Насколько живѣе интерес к наукѣ, насколько она ближе и роднѣе для всякаго рабочаго, для человѣка массы, когда он знает и чувствует ея присутствіе во всем своем трудѣ, ея невидимое руководство во всем сотрудничествѣ, в каждом усилии общей работы!

Только социализація науки может глубоко укоренить ее в пролетарских массах, только она позволит рабочему классу овладѣть наукою. А овладѣть ею необходимо ему в полном масштабѣ научнаго знанія, во всей широтѣ различных его отраслей. Ибо всѣ науки участвуют в организаціи мірового производства,—а рабочему классу предстоит научно организовать все міровое производство.

V.

Задачу—овладѣть наукою, т.-е. преобразовать ее для себя и распространить в своих массах,—проле-

таріат должен выполнить посредством своей классово-научно-пропагандистской организаціи—*Рабочаго Университета*.

Слово «университет» первоначально означало не то, что теперь обычно называется этим именем, а—*совокупность*, систему взаимно связанных учебных и учено-учебных заведеній. В подобном же смыслѣ говорим мы о Рабочем Университетѣ.

Он должен явиться системою культурно-просвѣтительныхъ учреждений, тяготеющихъ к одному центру, объединяющему и формирующему научныя силы в родѣ того, как это дѣлаютъ нынѣшніе университеты и академіи. Ступенями к этому центру должны служить высшаго и низшаго типа общеобразовательные курсы. Общеобразовательные, конечно, не по обычнымъ нынѣшнимъ программамъ государственныхъ школ, а по программамъ, настолько широкимъ и энциклопедичнымъ, насколько это возможно и нужно для работы сознательнаго рабочаго-коллективиста. С каждой ступенью общеобразовательныхъ курсовъ должны связываться дополняющіе ее ряды курсовъ специальныхъ, съ болѣе частными практическими цѣлями, какъ, положимъ, по профессиональному движенію, по политической агитаціи, различные профессионально-техническіе курсы и проч. Единство программъ в этой системѣ должно ставиться задачей, но на дѣлѣ оное создастся лишь в работѣ и развитіи всей организаціи. Оно не можетъ и не должно быть навязано ея частямъ в началѣ, потому что надо много искать и испытывать, чтобы найти лучшее.

Постановка работы в учрежденіях Рабочаго Университета необходимо должна соответствовать общему типу и духу пролетарской организаціи; а это значит—она должна быть основана на *товарищеском сотрудничествѣ* учащихся и учащихся. Не таковы обычные современные отношенія, при которых учитель или профессор является непреложным авторитетом, умственной властью для слушателей. Однако, и в рабочей средѣ товарищескія отношенія легко извращаются там, гдѣ есть большое неравенство знаній и опыта,—легко переходят тогда в духовное подчиненіе одних другим, в слѣпое довѣріе, мѣшающее развиваться и критикѣ и творчеству. Вся просвѣтительная пролетарская организація должна быть и школой товарищеских отношеній, гдѣ необходимое руководство знающих не подавляло бы умственной самостоятельности мысли изучающих, не вело бы к явному или скрытому порабощенію.

В этих условіях совмѣстная работа будет естественно проникаться коллективно-трудовой точкой зрѣнія, которая и есть точка зрѣнія рабочаго класса; и преобразование науки, ея понятій и их изложенія, будет совершаться не только личными усиліями передовых теоретиков, но в гораздо большей мѣрѣ той общей, самоорганизующейся активностью всех участников, в которой нельзя отличить, что принадлежит одному, что—другому. И именно потому, что сущность преобразования лежит в классовой точкѣ зрѣнія, в новой логикѣ, иначе освѣщающей старый опыт, очень часто может оказаться, что в общем обсужде-

ніи наукаго вопроса, науочної теоріи, учащійся даст правильное и полезное указаніе, которое не приходило в голову его руководителю просто потому, что у него сильнѣе интеллигентскія привычки мышленія. В моем личном опытѣ пропагандиста это случилось не раз.

Из коллективной жизни Рабочаго Университета, путем выработки наилучшаго курса изложенія каждой науки и приведенія таких курсов в стройную связь, возникнет Рабочая Энциклопедія. Она об'единит в наиболѣе совершенной формѣ и в наименьшем возможном об'емѣ основную сумму всенаукаго знанія, необходимую рабочему, чтобы ясно понимать свое мѣсто и роль в природѣ и в обществѣ, чтобы сознательно и выдержанно итти по своему классовому пути. Феодальное общество вырабатывало свои религіозныя энциклопедіи, буржуазія наканунѣ Великой революціи создала свою просвѣтительную энциклопедію. Пролетаріат, классъ, которому предстоит организовать жизнь несравненно шире по масштабу и глубже по захвату, тѣм болѣе не может обойтись без созданія своей энциклопедіи. Она послужит для него могучим средством идейной самоорганизациі, могучим оружіем борьбы и орудіем строительства в выполненіи міровой его задачи—в завоеваніи царства соціалистическаго идеала.