П. А. Кропоткинъ.

ПОЛЯ, ФАБРИКИ и МАСТЕРСКІЯ

(ЗЕМЛЕДѢЛІЕ, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ и РЕМЕСЛА).

Съ англійскаго перевелъ

А. Н. Коншинъ.

Съ 7 рисунками и чертежами.

Изданіе третье, вновь просмотрѣнное и исправленное переводчикомъ.

Изданіе „ПОСРЕДНИКА".

№ 715.

Типо-литографія Т-ва И. Н. Кушнеревъ и К°. Пименовская ул., соб. д.
Москва—1908.

БА
8.51
.48
Зем
3 изд

«Гров Зо"



926
38

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Самые горячіе споры между экономистами различныхъ школъ происходятъ изъ-за вопросовъ, касающихся справедливости накопленія богатства; самый же существенный вопросъ о томъ, какъ и что производить, оставался незатронутымъ. Выходя мало-по-малу изъ полунаучнаго состоянія, политическая экономія все болѣе и болѣе стремится сдѣлаться наукой, посвященной изученію потребностей людей и способовъ ихъ удовлетворенія съ наименьшею затратою энергіи, т.-е. извѣстнаго рода общественной физіологіей; но пока только немногіе экономисты признаютъ, что это именно и составляетъ дѣйствительную задачу политической экономіи. Въ статьяхъ по политической экономіи всего меньше можно разсчитывать найти изложеннымъ въ конкретной формѣ главный предметъ общественной экономіи, т.-е. экономіи энергіи, необходимой для удовлетворенія человѣческихъ потребностей.

На нижеслѣдующихъ страницахъ я коснулся одной только части этого обширнаго предмета, обсуждая тѣ преимущества, которыя цивилизованное общество можетъ извлекать изъ сочетанія промышленной дѣятельности съ интенсивной земледѣльческой культурой и умственной работы съ ручнымъ трудомъ. Громадное значеніе такого сочетанія не ускользнуло отъ вниманія нѣкоторыхъ адептовъ соціологіи. Лѣтъ 50 тому назадъ этотъ вопросъ горячо обсуждался подъ названіями «уравновѣшеннаго труда», «всесторонняго образованія» и т. п.; много толковали о томъ, что наивысшая степень общаго блага достижима только тогда, когда въ одной общинѣ соединена самая

ОЦИФРОВАНО
БИБЛИОТЕКА

разнообразная производительность: земледѣльческая, промышленная и умственная, и когда человѣкъ прилагаетъ свои способности, которыя бываютъ весьма разносторонни, одновременно къ земледѣлію, ремесламъ, фабричному производству, наукамъ и искусству, вмѣсто того, чтобы быть прикованнымъ на всю жизнь только къ одному роду дѣятельности. Позднѣе, въ 70 годахъ, теорія эволюціи Герберта Спенсера послужила основаніемъ замѣчательной статьи г. Михайловскаго «Что такое прогрессъ». Имъ прекрасно была разработана дифференціація и интеграція человѣческой дѣятельности въ прогрессивной эволюціи, и формула дифференціаціи Спенсера была дополнена соотвѣтствующимъ образомъ.

Укажу также на прекрасную книгу Доджа, статистика Соединенныхъ Штатовъ («Земледѣліе и фабрика; польза, которую сельское хозяйство извлекаетъ отъ промышленности». Нью-Іоркъ, 1886 г.), которая наводитъ на глубокія размышленія. Тотъ же самый вопросъ обсуждается въ ней съ практической, американской точки зрѣнія.

Полвѣка тому назадъ гармоничный союзъ между земледѣльческой и промышленной дѣятельностью, между умственнымъ и ручнымъ трудомъ могъ быть только отдаленнымъ чаяніемъ: условія, при которыхъ дѣйствовала фабричная система, и тогдашнія устарѣлыя формы земледѣлія служили препятствіемъ къ этому; но, тѣмъ не менѣе, изумительное упрощеніе техническихъ процессовъ какъ въ промышленности, такъ и въ земледѣліи, обязанное отчасти прогрессивно увеличивающемуся раздѣленію труда (то, что мы видимъ и въ біологіи), сдѣлало это соединеніе возможнымъ, и ясно выраженное стремленіе къ синтезу разнородной человѣческой дѣятельности сказывается въ современной экономической эволюціи. Изслѣдованію этого и посвящены послѣдующія главы, при чемъ особое значеніе придано мною современнымъ условіямъ земледѣлія, *съ подкрѣпленіемъ* нѣкоторыми примѣрами, заимствованными изъ разныхъ странъ, а также и мелкой промышленности, которой былъ данъ толчокъ усовершенствованнымъ способомъ передачи двигательной силы.

ГЛАВА I [1]).

Децентрализація промышленности.

Раздѣленіе и интеграція труда. — Распространеніе промышленнаго навыка.—Каждая нація производитъ сама свои фабричные товары.—Великобританія, Франція, Германія, Россія.—Германская конкуренція.

Каждый знаетъ и помнитъ замѣчательную главу, которою Адамъ Смитъ начинаетъ свое изслѣдованіе о природѣ и причинахъ богатства народовъ. Даже и тѣ современные экономисты, которые рѣдко обращаются къ трудамъ отца политической экономіи и игнорируютъ руководившія имъ мысли, знаютъ наизусть эту главу, которая выдержала несмѣтное количество изданій и сдѣлалась догматомъ вѣры; она, кромѣ того, служитъ истиннымъ комментаріемъ политической экономіи того столѣтія, когда жилъ и писалъ Адамъ Смитъ.

Раздѣленіе труда было лозунгомъ Смита. Раздѣленіе и подраздѣленіе занятій было разграничено такъ рѣзко, что оно раздѣлило человѣчество на такія же точно касты, какія существовали въ древней Индіи: всѣ люди раздѣлены сначала на производителей и потребителей,—мало потребляющихъ производителей съ одной стороны и мало производящихъ потребителей—съ другой. Затѣмъ производители, въ свою очередь, подраздѣляются на представителей труда физическаго и труда умственнаго; первые изъ нихъ разграничены между собою въ ущербъ тѣмъ и другимъ на земле-

---

[1]) Считаю необходимымъ замѣтить, что въ предлагаемомъ 3-мъ изданіи этой книги всѣ иностранныя мѣры переведены мною, для удобства читателей, на русскія. *Переводчикъ.*

пащевъ и фабричныхъ рабочихъ, подраздѣляющихся на такіе мелкіе отдѣлы, что современный идеалъ рабочаго сводится, повидимому, къ слѣдующему: мужчины, женщины, дѣвочки, мальчики, не зная ровно никакого ремесла и не имѣя ни малѣйшаго представленія о промышленности, въ которой они заняты, въ теченіе цѣлаго дня и цѣлой жизни обречены производить одну и ту же мельчайшую частицу чего бы то ни было, напримѣръ, возить съ 13 до 16 лѣтъ вагончикъ съ углемъ въ опредѣленный пунктъ копи, дѣлать пружины къ перочиннымъ ножамъ или «восемнадцатую часть булавки». Они рабы машины, безсознательные члены механизма чудовищныхъ размѣровъ, не имѣющіе никакого понятія, зачѣмъ и почему равномѣрно движется машина.

Ремесло, требующее искуснаго мастера, обречено на исчезновеніе какъ никуда негодный остатокъ прошлаго, и ремесленникъ, находившій эстетическое наслажденіе въ произведеніи своихъ рукъ, замѣненъ теперь живымъ рабомъ при желѣзномъ рабѣ; даже земледѣлецъ, который раньше отдыхалъ отъ тяжелыхъ трудовъ у очага своихъ предковъ—будущаго жилища своихъ дѣтей—и находилъ облегченіе въ любви къ роднымъ полямъ и въ тѣсномъ общеніи съ природой,—и тотъ осужденъ на исчезновеніе благодаря раздѣленію труда: онъ является анахронизмомъ, и его долженъ смѣнить временный работникъ, нанимаемый на лѣто и увольняемый на зиму,—бродяга, который никогда болѣе не увидитъ воздѣланной имъ нивы.

По словамъ экономистовъ, «можно въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ преобразовать земледѣліе соотвѣтственно принципамъ раздѣленія труда и современной промышленной организаціи».

Ослѣпленные результатами, достигнутыми этимъ вѣкомъ удивительныхъ изобрѣтеній, которыми особенно прославилась Англія, экономисты и государственные люди пошли еще дальше въ своихъ мечтахъ о раздѣленіи труда. Они стали громко кричать о необходимости распредѣлить все человѣчество въ національныя мастерскія, изъ которыхъ каждая должна имѣть свою особую спеціальность. Они проповѣдывали, что Венгрія и Россія предназначены самой природой выращивать хлѣбъ для прокормленія промышленныхъ странъ; что Великобританія должна

снабжать міровой рынокъ хлопчатобумажными, желѣзными товарами и углемъ; Бельгія—шерстяными матеріями и т. д., и что, помимо того, каждая область въ каждой странѣ должна еще имѣть свою спеціальность; такъ де оно всегда было и такъ должно оставаться: богатства были пріобрѣтены именно такимъ путемъ и должны пріобрѣтаться этимъ же способомъ. Они разъ навсегда рѣшили, что богатство народовъ измѣряется величиною прибыли, получаемой немногими, и что самая громадная прибыль получается отъ спеціализаціи труда; но имъ и въ голову не приходилъ вопросъ о томъ, будутъ ли люди постоянно подчиняться такой спеціализаціи, и могутъ ли націи быть спеціализированы подобно единичнымъ работникамъ. Теорія была хороша на сегодняшній день, а до завтрашняго имъ не было никакого дѣла,—онъ могъ создать новыя теоріи.

Такъ оно и случилось въ дѣйствительности. Узкое воззрѣніе на жизнь, считавшее прибыль единственнымъ двигателемъ человѣческаго общества, и упорная увѣренность въ томъ, что то, что существовало вчера, будетъ неизмѣнно существовать и завтра, оказалось въ противорѣчіи съ людскими стремленіями. Жизнь приняла другое теченіе. Никто не отрицаетъ высокой степени производительности, достигаемой спеціализаціей; но съ тѣхъ именно поръ, какъ работа стала проще и усваивается легче, дѣлаясь все болѣе и болѣе монотонной и скучной, у работниковъ является настоятельная потребность разнообразить свою дѣятельность и примѣнять всѣ свои способности. Человѣчество приходитъ къ сознанію, что обществу невыгодно приковывать на всю жизнь людей къ одной данной точкѣ въ копяхъ или мастерской, лишая ихъ такого труда, который можетъ приводить ихъ къ свободному общенію съ природой, сдѣлать ихъ сознательною частью великаго цѣлаго и участниками въ наслажденіи наукою, искусствомъ, независимымъ трудомъ и творчествомъ.

Націи тоже отказываются спеціализироваться; каждый народъ представляетъ изъ себя сложный аггрегатъ вкусовъ и склонностей, желаній и средствъ, способностей и изобрѣтательной силы. Занимаемая каждымъ народомъ территорія являетъ также въ

высшей степени разнообразное сочетаніе почвы, климата, горъ, долинъ, покатостей,—разнообразіе, составляющее отличительную черту какъ территоріи, такъ и ея жителей, и это разнообразіе требуетъ разнообразія занятій. Сельское хозяйство вызываетъ къ существованію промышленность, а промышленность, въ свою очередь, поддерживаетъ сельское хозяйство; онѣ нераздѣльно связаны между собою, и это сочетаніе даетъ наилучшіе результаты. Техническія знанія, не составляя болѣе ни для кого тайны, дѣлаются общедоступными и международными, вслѣдствіе чего каждая нація пріобрѣтаетъ возможность примѣнять всѣ свои способности къ разнообразнымъ промышленнымъ и земледѣльческимъ предпріятіямъ. Знаніе, равно какъ и промышленность, не допускаетъ никакихъ искусственныхъ политическихъ границъ. Современное стремленіе человѣчества сводится къ тому, чтобы на ряду съ земледѣліемъ развить наибольшее разнообразіе промысловъ въ каждой странѣ и каждой области. Потребности человѣческихъ обществъ соотвѣтствуютъ, такимъ образомъ, потребностямъ каждой единичной личности, и хотя *временное* раздѣленіе функцій остается пока вѣрнѣйшей гарантіей успѣха въ каждомъ отдѣльномъ предпріятіи, тѣмъ не менѣе *постоянное* ихъ раздѣленіе должно совершенно исчезнуть и замѣниться разнородной дѣятельностью: умственной, промышленной и земледѣльческой, соотвѣтственно разнообразнымъ способностямъ націй и отдѣльныхъ личностей.

Освободивъ наше мышленіе отъ схоластики учебниковъ и разсматривая человѣческую жизнь съ общей точки зрѣнія, мы скоро придемъ къ выводу, что хотя выгода отъ временнаго раздѣленія труда и несомнѣнна, но что настало время обратиться къ той выгодѣ, которая проистекаетъ отъ *интеграціи труда*. До сихъ поръ политическая экономія стояла за раздѣленіе труда, но мы настаиваемъ на его *интеграціи* и на томъ, что идеалъ общества (къ которому оно само стремится)—такое общество, въ которомъ каждый трудится физически и умственно, въ которомъ каждый способный къ труду человѣкъ работаетъ въ полѣ и мастерской; въ этомъ обществѣ каждая нація или область, располагая разнообразіемъ природныхъ силъ, сама производитъ

и потребляетъ большую часть своихъ продуктовъ земледѣлія и промышленности.

Конечно, никакая подобная перемѣна не можетъ произойти до тѣхъ поръ, пока общество сохраняетъ свое устройство, которое позволяетъ собственникамъ земли и капитала подъ покровительствомъ государства и историческихъ правъ присваивать себѣ ежегодный избытокъ производства; но современная фабричная система, основанная на спеціализаціи функцій, носитъ уже сама въ себѣ зародыши собственнаго разрушенія. Продолжительные промышленные кризисы обостряются все болѣе и болѣе благодаря вооруженіямъ и войнамъ, неизбѣжнымъ при настоящемъ положеніи дѣлъ. Да и сами рабочіе все съ большимъ нетерпѣніемъ и неудовольствіемъ переносятъ бѣдствія, навлекаемыя этими кризисами. Каждый же такой кризисъ ведетъ къ ускоренію приближенія того дня, когда современныя установленія частной собственности и производства будутъ потрясены до основанія борьбой, послѣдствія которой будутъ всецѣло зависѣть отъ здраваго смысла привилегированныхъ классовъ.

Мы утверждаемъ, что всякая соціалистическая попытка преобразовать современное отношеніе между капиталомъ и трудомъ будетъ терпѣть неудачу до тѣхъ поръ, пока не будетъ обращено должнаго вниманія на вышеупомянутое стремленіе къ интеграціи, которое, по нашему мнѣнію, не привлекло еще на себя должнаго вниманія. Преобразованное общество вынуждено будетъ отрѣшиться отъ софизма націй, спеціализированныхъ для производства земледѣльческихъ или промышленныхъ продуктовъ. Оно должно будетъ полагаться только на себя въ производствѣ пищи и многихъ,—если не всѣхъ,—сырыхъ продуктовъ, должно будетъ разыскивать средства сочетанія земледѣлія съ промышленностью и ремеслами и заботиться объ «интегральномъ образованіи», которое при обученіи дѣтей наукѣ совмѣстно съ ручнымъ трудомъ одно можетъ дать обществу полезныхъ людей.

Изумительный ростъ промышленности въ Великобританіи, соединенный съ развитіемъ международныхъ путей сообщенія, позволяющихъ перевозить въ гигантскихъ размѣрахъ пищевые

продукты и сырье, создалъ убѣжденіе, что только нѣкоторые народы Западной Европы были предназначены сдѣлаться по преимуществу производителями продуктовъ промышленности для всего свѣта. Прочтя восторженное изображеніе международной торговли, мастерски очерченное Нейманомъ Споллартомъ, нельзя не притти въ невольное восхищеніе отъ достигнутыхъ результатовъ.

«Зачѣмъ выращивать хлѣбъ,—спрашиваетъ онъ,—зачѣмъ разводить быковъ и овецъ, обрабатывать огороды, подвергать себя тяжелому труду работника или фермера, со страхомъ наблюдать небо изъ опасенія плохого урожая, когда можно получать съ гораздо меньшей затратой труда цѣлыя горы хлѣба изъ Индіи, Америки, Венгріи и Россіи, мясо изъ Новой Зеландіи, овощи съ Азорскихъ острововъ, яблоки изъ Канады, виноградъ съ Малаги и т. п.? Уже и теперь наша пища, даже въ самыхъ скромныхъ хозяйствахъ, состоитъ изъ продуктовъ, собранныхъ со всего земного шара, а платье изъ волоконъ или шерсти, доставленныхъ изъ самыхъ отдаленныхъ частей свѣта. Преріи Америки и Австраліи, горы и степи Азіи, мерзлые пустыри арктическихъ странъ, пустыни Африки, воды океановъ, тропики и страны полуночнаго солнца несутъ намъ свои дары. Всѣ народности принимаютъ участіе въ снабженіи насъ простой и изысканной пищей, простой одеждой и нарядами, а мы шлемъ имъ въ обмѣнъ плоды нашего болѣе высокаго умственнаго развитія, нашихъ техническихъ знаній, нашей великой организаціонной способности въ области промышленности и торговли. Какая величественная, поразительная картина! Этотъ дѣятельный и сложный обмѣнъ продуктовъ между странами всего земного шара нежданно разросся въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ!»

Картина, безспорно, величественная, но не кошмаръ ли это? Зачѣмъ все это нужно и какою цѣной достигнуто? Долго ли будетъ продолжаться настоящій порядокъ вещей?

Вернемся къ тому, что происходило девяносто лѣтъ тому назадъ. Франція плавала въ крови послѣ Наполеоновскихъ войнъ; ея юная промышленность, начавшая развиваться въ концѣ восемнадцатаго столѣтія, была подавлена; промышленность

же Германіи и Италіи была совершенно ничтожна. Ужасныя войны, происходившія между Франціей и Англіей, имѣли не политическое, какъ думаютъ многіе, а гораздо болѣе глубокое, экономическое значеніе: это были войны за преобладаніе на всемірномъ рынкѣ, направленныя противъ французской промышленности и торговли. Англія выиграла сраженіе,—она достигла первенства на моряхъ. Бордо не могъ уже соперничать съ Лондономъ, и французская промышленность, казалось, была убита въ зародышѣ. Не встрѣчая серьезной конкуренціи въ Европѣ, Англія начала быстро развивать свою промышленность, чему благопріятствовалъ сильный толчокъ, данный естественнымъ наукамъ и технологіи эпохой великихъ изобрѣтеній. Производство въ крупномъ масштабѣ и въ громадномъ количествѣ сдѣлалось англійскимъ лозунгомъ. Нужныя рабочія руки предлагались въ избыткѣ крестьянами, оторванными отъ земли силой или привлеченными въ города высокимъ заработкомъ, необходимыя машины создавались и усовершенствовались,—и британское производство мануфактурныхъ товаровъ шло впередъ гигантскими шагами. Въ теченіе почти семидесяти лѣтъ, съ 1810 по 1878 годъ, добыча угля возросла съ 620 до 8.246 милл. пуд., ввозъ сырого матеріала увеличился съ 1860 до 2356 милл. пуд., а вывозъ продуктовъ промышленности съ 432.400.000 до 1.880.000.000 руб. Коммерческій флотъ былъ почти утроенъ, и проведено 22.500 верстъ рельсоваго пути.

Считаю излишнимъ повторять, какою цѣною были достигнуты подобные результаты; страшныя разоблаченія парламентской комиссіи 1840—42 гг. относительно отчаяннаго положенія промышленнаго класса, разсказы объ «опустошенныхъ имѣніяхъ» и погибшихъ дѣтяхъ еще свѣжи въ памяти и останутся навѣки памятникомъ тѣхъ способовъ, какими была насаждена въ Великобританіи великая промышленность. Накопленіе богатства въ рукахъ привилегированныхъ классовъ шло съ безпримѣрною быстротою, о которой не имѣли прежде никакого понятія; неисчислимыя богатства, поражающія иностранца въ частныхъ домахъ англичанъ, были пріобрѣтены въ теченіе этого періода времени. Налоги на собственность за этотъ періодъ (1810—1878 гг.)

удвоились, а англійскіе капиталисты въ то же время вложили въ иностранную промышленность и иностранные займы не менѣе 10.452.800.000 руб. или, пожалуй, даже около 18.800.000.000 р.

Однако, монополія промышленности не могла остаться за Англіей навсегда. Промышленныя знанія и предпріимчивость начали переходить черезъ каналъ и распространяться по материку. Великая революція создала во Франціи многочисленный классъ крестьянъ-собственниковъ, которые въ теченіе пятидесяти лѣтъ пользовались относительнымъ благосостояніемъ или, по крайней мѣрѣ, обезпеченной работой. Число бездомныхъ городскихъ рабочихъ хотя и увеличивалось, но довольно медленно. Революція 1789—1793 гг. создала уже различіе между крестьяниномъ-домовладѣльцемъ и крестьяниномъ-пролетаріемъ и, покровительствуя первымъ въ ущербъ послѣднимъ, принудила работниковъ, не имѣющихъ ни двора ни земли, покидать свои деревни и образовывать изъ себя ядро рабочаго сословія, поступившаго въ распоряженіе фабрикантовъ. Да и сами крестьяне-собственники послѣ періода благоденствія стали ощущать давленіе тяжелыхъ временъ и были принуждены искать занятій на фабрикахъ и заводахъ. Войны и революціи задержали ростъ промышленности, но она снова начала развиваться во вторую половину прошлаго столѣтія. Въ настоящее время, несмотря на потерю Эльзаса, Франція уже не состоитъ болѣе данницей Англіи въ промышленномъ отношеніи, какъ пятьдесятъ лѣтъ тому назадъ: ея вывозъ мануфактурныхъ товаровъ почти равняется половинѣ англійскаго, и $^2/_3$ его состоятъ изъ тканей, а ввозъ главнымъ образомъ состоитъ или изъ тонкихъ сортовъ бумажной или шерстяной пряжи, которая частью снова вывозится въ видѣ тканей, или изъ небольшого количества шерстяного товара. Помимо того, Франція обнаруживаетъ явное стремленіе сдѣлаться собственной потребительницей своихъ продуктовъ, разсчитывая не на колоніи, а на свой богатый внутренній рынокъ [1]).

Германія идетъ по тому же пути. Въ теченіе послѣднихъ сорока лѣтъ, въ особенности со времени войны съ Франціей,

---

[1]) См. приложеніе А.

германская промышленность подверглась коренному преобразованію: машины были усовершенствованы, и вновь возникшія фабрики снабжены приспособленіями, представляющими послѣднее слово техническаго прогресса; Германія имѣетъ достаточное число рабочихъ и техниковъ съ высшимъ техническимъ и научнымъ образованіемъ; промышленность ея опирается на разумное содѣйствіе цѣлой арміи ученыхъ химиковъ, физиковъ и инженеровъ. Въ общемъ, Германія находится въ періодѣ Aufschwung'a. Она полна юныхъ силъ во всѣхъ отрасляхъ дѣятельности. Тридцать лѣтъ тому назадъ она была покупательницей Англіи, а теперь уже является конкуренткой ея на восточныхъ и южныхъ рынкахъ, и, судя по быстротѣ ея промышленнаго роста, конкуренція эта усилится еще болѣе.

Волна промышленнаго развитія, поднявшись на сѣверо-западѣ Европы, разливается къ востоку и юго-востоку, захватывая все болѣе и болѣе обширный районъ, и по мѣрѣ того, какъ она проникаетъ въ болѣе южныя страны, она насаждаетъ въ нихъ всѣ усовершенствованія механическихъ и химическихъ изобрѣтеній. Эти страны усваиваютъ послѣдніе результаты современной науки: новыя фабрики Германіи начинаютъ съ того, къ чему Манчестеръ пришелъ послѣ вѣкового опыта, а Россія— съ того, до чего теперь дошли Манчестеръ и Саксонія.

Россія, въ свою очередь, старается освободиться отъ зависимости отъ Западной Европы и начинаетъ производить сама всѣ товары, которые ввозила прежде изъ Англіи и Германіи. Австрія, Венгрія и Италія также развиваютъ свою отечественную промышленность; Испанія и Сербія приготовляются присоединиться къ промышленнымъ націямъ, и даже Индія, Бразилія и Мексика, поддерживаемыя англійскими и германскими капиталами и знаніями, заводятъ у себя свою собственную промышленность. Но самый опасный конкурентъ всѣмъ европейскимъ промышленнымъ странамъ возникъ недавно въ лицѣ Соединенныхъ Штатовъ. Техническое образованіе распространяется здѣсь все шире и шире, а промышленность растетъ съ чисто американской быстротой. Такъ что въ короткое время всѣ нейтральные до сихъ поръ рынки будутъ завалены американскими товарами.

Монополія первыхъ явившихся на промышленный рынокъ перестала существовать и никогда не возобновится, несмотря на судорожныя усилія вернуться къ положенію вещей, принадлежащему уже исторіи; необходимо пробивать новые пути, отыскивать новые исходы. Прошлое отжило и болѣе не оживетъ.

Прежде чѣмъ продолжать, я хочу при помощи цифръ указать наглядно движеніе промышленности на востокѣ и возьму для примѣра Россію, которая выступила послѣдней на промышленную арену и которая пятьдесятъ лѣтъ тому назадъ считалась идеаломъ земледѣльческой страны, обреченной самой природой доставлять другимъ народамъ пищу и получать съ запада мануфактурные товары; такъ оно дѣйствительно и было, но теперь стало уже не то.

Въ 1861 году въ Россіи и Польшѣ было всего 14.060 фабрикъ и заводовъ, производившихъ ежегодно на 296.000.000 рублей; 20 лѣтъ спустя число это возросло до 35.160, и цѣнность годового производства достигла внушительной цифры 1.305.000.000 рублей. При этомъ слѣдуетъ замѣтить, что внутренній рынокъ для сбыта русскихъ бумажныхъ товаровъ почти неограниченъ при народонаселеніи въ 130.000.000, и что эти товары вывозятся также въ Персію и Среднюю Азію.

Хотя самые тонкіе номера пряжи и швейныя нитки Россія пока еще получаетъ изъ Англіи, но ланкаширскіе фабриканты скоро обратятъ вниманіе и на это,—они уже начали устраивать въ Россіи свои фабрики: двѣ большія фабрики для выпрядки самой тонкой пряжи были открыты въ Россіи въ 1897 г. при участіи англійскаго капитала и англійскихъ техниковъ, а недавно извѣстнымъ манчестерскимъ фабрикантомъ былъ открытъ въ Москвѣ заводъ для производства тонкой проволоки для чесальныхъ машинъ. Капиталъ интернаціоналенъ, и покровительственная система не препятствуетъ ему переходить за предѣлы какой-либо страны.

Что же касается производства шерстяныхъ товаровъ, то хотя Россія нѣсколько и поотстала въ этой отрасли, но тѣмъ не менѣе чесальныя, прядильныя и ткацкія фабрики ежегодно устраиваются въ Россіи и Польшѣ англійскими, нѣмецкими и

бельгійскими фабрикантами, такъ что $^4/_5$ всей добываемой въ Россіи шерсти было въ 1897 году переработано на своихъ фабрикахъ, $^1/_5$ часть была отправлена за границу. Тѣ времена, когда Россія славилась вывозомъ сырой шерсти, исчезли безвозвратно.

Машинное производство тоже быстро растетъ въ теченіе послѣднихъ пятнадцати лѣтъ; въ своемъ тщательно разработанномъ докладѣ профессоръ Кирпичевъ говоритъ, что о достигнутомъ прогрессѣ лучше всего можно судить по усовершенствованію паровыхъ машинъ и по производству водяныхъ трубъ, которыя выдерживаютъ конкуренцію съ гласговской работой. Благодаря англійскимъ и французскимъ инженерамъ и затѣмъ развитію техники внутри страны, Россія не нуждается болѣе въ ввозѣ какихъ-либо частей для постройки желѣзныхъ дорогъ, а что касается земледѣльческихъ машинъ, то, по сообщенію англійскихъ консуловъ, русскіе плуги и жатвенныя машины съ успѣхомъ конкурируютъ съ плугами и машинами англійскими и американскими. Эта отрасль производства особенно сильно развилась за послѣднія 18—20 лѣтъ въ южномъ Уралѣ (въ видѣ кустарнаго промысла, развиваемаго красноуфимской ремесленной школой) и въ особенности на равнинахъ побережья Азовскаго моря. Объ этой мѣстности вице-консулъ Гринъ донесъ въ 1894 году слѣдующее:

«Кромѣ восьми или десяти значительныхъ заводовъ, весь районъ усѣянъ мелкими механическими заводами, занятыми преимущественно выдѣлкой земледѣльческихъ машинъ и орудій, и большинство изъ нихъ имѣютъ собственное свое литье. Городъ Бердянскъ можетъ теперь гордиться самымъ большимъ въ Европѣ производствомъ жатвенныхъ машинъ и можетъ выпускать ежегодно три тысячи машинъ» [1]).

---

[1]) Сообщеніе вице-консула Грина въ „The Economist“ отъ 9 іюня 1894 г.: „Жнеи спеціальнаго типа, стоимостью отъ 150 до 170 рублей, прочнѣе и производятъ больше работы, чѣмъ жнеи американскія и англійскія. Въ 1893 году 20.000 жатвенныхъ машинъ, 50.000 плуговъ и проч. были проданы въ этой мѣстности за 8.220.000 рублей, и не будь запретительной пошлины на иностранный чугунъ (который въ $2^1/_2$ раза дороже, чѣмъ въ Лондонѣ), эта про-

Вышеприведенныя цифры, относясь только къ заводамъ съ годовымъ оборотомъ, превышающимъ 2.000 рублей, не касаются разнообразныхъ кустарныхъ промысловъ, которые за послѣднее время тоже сильно развились на ряду съ крупной промышленностью. Кустарные промыслы, столь характеризующіе Россію и столь необходимые для нея въ виду ея климатическихъ условій, занимаютъ теперь болѣе 7.500.000 крестьянъ, и цѣнность ихъ произведеній, исчисляемая около 1.800.000.000 рублей въ годъ, превосходила общую цѣнность произведеній крупной промышленности. Я еще вернусь къ этому вопросу впослѣдствіи и приведу цифровыя данныя, а пока замѣчу только, что въ промышленныхъ губерніяхъ Россіи, напримѣръ, въ окрестностяхъ Москвы, оборотъ домашняго ткачества достигаетъ 45.000.000 рублей, и что на сѣверномъ Кавказѣ, гдѣ мелкая промышленность возникла очень недавно, въ крестьянскихъ домахъ имѣются до 45.000 ткацкихъ станковъ, вырабатывающихъ ежегодно на 2.000.000 рублей тканей.

Что же касается горной промышленности, то, несмотря на чрезмѣрное покровительство и на конкуренцію дровъ и нефти, производительность угольныхъ копей въ донецкомъ бассейнѣ въ теченіе послѣднихъ двадцати лѣтъ удвоилась, а въ Польшѣ учетверилась. Почти вся сталь, $^3/_4$ желѣза и $^2/_3$ чугуна, употребляемыя въ Россіи, вырабатываются внутри страны, и 8 рельсопрокатныхъ заводовъ могутъ ежегодно выбросить на рынокъ 19 милліоновъ пудовъ рельсовъ [1]).

Нечего поэтому удивляться, что ввозъ въ Россію заводско-фабричныхъ продуктовъ такъ незначителенъ и что съ 1870 г., т.-е. за 9 лѣтъ до общаго повышенія пошлинъ, отношеніе ввоза этихъ продуктовъ къ общему ввозу постоянно понижается. Заводско-промышленные продукты составляютъ теперь $^1/_5$ часть ввоза и тогда какъ въ 1872 году ввозъ Англіи въ Россію оцѣ-

---

мышленность развилась бы еще больше. Ради покровительства собственной желѣзной промышленности, которая вслѣдствіе этого продолжаетъ держаться на Уралѣ прежнихъ устарѣлыхъ способовъ, наложена пошлина 50 коп. на 1 пудъ сырого чугуна".

[1]) См. приложеніе В.

нивался въ 169.000.000 рублей, въ 1894 г. онъ достигъ всего 68.845.000 руб. Изъ этой суммы обработанныхъ товаровъ было немного больше, чѣмъ на 20.000.000 руб., остальной же ввозъ состоялъ изъ сырого и полуобработаннаго матеріала (металловъ, пряжи и т. п.). За послѣднія 20 лѣтъ ввозъ продуктовъ британскаго производства уменьшился съ 88.000.000 руб. до 50.000.000. Въ частностяхъ цѣнность произведеній британской мануфактуры, ввозимыхъ въ Россію, сократилась до слѣдующихъ ничтожныхъ цифръ: машинъ было ввезено на 20.660.000 руб., бумажной пряжи и тканей на 3.957.000, шерстяныхъ издѣлій на 2.879.000 и т. д. Еще поразительнѣе обезцѣниваніе ввозимыхъ въ Россію англійскихъ товаровъ: такъ, напримѣръ, въ 1876 году Россія ввезла 24.800.000 пудовъ англійскихъ товаровъ, заплативъ за нихъ 60.000.000 рублей, а въ 1884 г. прп ввозѣ того же самаго количества товара заплачено было всего 34.000.000 руб. Подобное обезцѣниваніе замѣчается относительно всѣхъ ввозимыхъ товаровъ, хотя не всегда въ такой пропорціи.

Ошибочно предполагать, что уменьшеніе иностраннаго ввоза происходитъ главнымъ образомъ отъ высокихъ покровительственныхъ пошлинъ,—оно объясняется гораздо проще ростомъ собственной промышленности, а покровительственныя пошлины содѣйствуютъ наравнѣ съ другими причинами привлеченію нѣмецкихъ и англійскихъ фабрикантовъ въ Россію и Польшу. Лодзь, польскій Манчестеръ, — вполнѣ нѣмецкій городъ, и правленія торгово-промышленныхъ предпріятій переполнены англичанами и нѣмцами. Англійскіе и нѣмецкіе капиталисты, англійскіе механики и мастера устроили въ Россіи усовершенствованныя хлопчатобумажныя фабрики, а теперь они занялись улучшеніемъ шерстяной промышленности и производства машинъ, тогда какъ бельгійцы быстро развиваютъ желѣзное дѣло въ южной Россіи. Не подлежитъ ни малѣйшему сомнѣнію, что политика свободной торговли не можетъ задержать въ настоящее время дальнѣйшаго роста промышленности въ Россіи (мнѣніе это раздѣляютъ не только экономисты, но и нѣкоторые русскіе фабриканты), а только понизитъ высокіе барыши тѣхъ фабрикантовъ, которые, не заботясь объ улучшеніи своихъ заведе-

ООН

ній, разсчитываютъ главнымъ образомъ на дешевый трудъ и большой рабочій день.

При распространеніи техническаго образованія въ Россіи, при природныхъ ея богатствахъ и трудолюбивомъ юношествѣ, стремящемся соединить ручной трудъ съ наукой, Россія можетъ въ нѣсколько лѣтъ удесятерить свое промышленное могущество. Она будетъ вырабатывать сама все, что ей нужно, оставаясь попрежнему земледѣльческой страной. Въ настоящее время изъ 80.000.000 [1]) населенія Европейской Россіи работаютъ на фабрикахъ только 1.000.000 мужчинъ и женщинъ, а 7.500.000 совмѣщаютъ фабричный трудъ съ земледѣліемъ. Если число работающихъ на фабрикахъ и утроится, то Россія все-таки не перестанетъ быть земледѣльческой страной, но тогда уже не будетъ мѣста ввознымъ мануфактурнымъ товарамъ, такъ какъ земледѣльческая страна можетъ производить ихъ дешевле, чѣмъ страна, питающаяся ввозимыми продуктами.

То же самое и въ большей еще степени относится къ другимъ европейскимъ государствамъ, значительно опередившимъ Россію въ промышленномъ развитіи, и въ особенности къ Германіи. Въ послѣднее время такъ много говорилось и писалось о конкуренціи Германіи съ англійскою торговлею, даже на англійскихъ рынкахъ, и такъ легко убѣдиться въ этой конкуренціи осмотромъ англійскихъ магазиновъ, что я не стану распространяться о ней. Журнальныя статьи, корреспонденція въ The Daily Telegraph въ августѣ 1886 г., консульскія донесенія, перепечатанныя руководящими газетами, и, наконецъ, политическія рѣчи достаточно ознакомили общественное мнѣніе Англіи съ важнымъ значеніемъ и силой нѣмецкой конкуренціи, и люди, пропагандирующіе техническое образованіе въ Англіи, такъ много и часто обсуждали могущество, извлеченное Германіей изъ техническаго образованія ея рабочихъ, инженеровъ и многочисленныхъ ученыхъ, что быстрый ростъ промышленной силы Германіи не подлежитъ болѣе никакому сомнѣнію.

Въ прежнее время на развитіе какой-либо отрасли промышлен-

---

[1]) Писано до производства послѣдней переписи населенія въ Россіи.

ности требовалось полстолѣтія, теперь же на это достаточно нѣсколькихъ лѣтъ. Въ 1864 г. было ввезено въ Германію только 500.000 пуд. хлопка, а вывезено только 50.000 пуд. бумажныхъ товаровъ. Бумагопряденіе и ткачество были очень незначительны. Спустя 20 лѣтъ ввозъ хлопка достигъ уже 11.160.000 пудовъ, а въ послѣдующіе два года возросъ до 17.223.000 п., вывозъ же бумажныхъ тканей въ 1883 году оцѣнивался въ 33.840.000 рублей, а въ 1893 г. въ 72.022.000 рублей. Такимъ образомъ менѣе чѣмъ въ 30 лѣтъ была создана громадная промышленность и выработана надлежащая техника; въ настоящее время Германія получаетъ изъ Ланкашира только самые тонкіе номера пряжи, но Франке[1]) полагаетъ, что и этотъ недостатокъ будетъ вскорѣ пополненъ: недавно были устроены фабрики для очень тонкой пряжи, и освобожденіе отъ Ливерпуля открытіемъ хлопковой биржи въ Бременѣ быстро подвигается впередъ[2]).

Въ шерстяномъ производствѣ число веретенъ было быстро удвоено, и въ 1894 г. цѣнность вывоза шерстяныхъ товаровъ достигла 77.268.000 рублей, изъ которыхъ на 8.525.800 рублей было вывезено въ Англію[3]). Льняная промышленность возросла еще быстрѣе,—шелковое же производство Германіи, съ ея 87.000 станками и годовымъ производствомъ въ 84.600.000 рублей, уступаетъ только Франціи.

Прогрессъ, достигнутый Германіей въ производствѣ химическихъ продуктовъ, слишкомъ хорошо извѣстенъ, а отчеты о германской чугунной и стальной промышленности, равно какъ и разслѣдованія, произведенныя Британской Ассоціаціей желѣзнаго производства, указываютъ, насколько увеличилась за послѣднія 30 лѣтъ въ Германіи выплавка чугуна и его переработка (см. приложеніе С); поэтому нисколько не удивительно, что ввозъ въ Германію желѣза и стали уменьшился почти на половину въ этотъ промежутокъ времени, тогда какъ вывозъ возросъ

[1]) Die neueste Entwickelung der Textil Industrie in Deutchland.

[2]) Schulze Gävernitz. Der Grossbetrieb etc. (См. приложеніе Е).

[3]) Ввозъ германскихъ шерстяныхъ товаровъ въ Англію возросъ въ 1890—1894 гг. съ 5.709.973—8.531.148 руб., вывозъ же Англіи въ Германію пряжи и ткани оцѣнивался въ 1890 г. въ 26.032.284 руб., а въ 1894 г.—28.361.332 руб.

вчетверо. Что же касается производства машинъ, то хотя нѣмцы и впали въ ошибку, черезчуръ рабски копируя англійскія модели, вмѣсто того, чтобы создавать новыя, какъ поступаютъ американцы, но выполненія этихъ копій такъ хороши, что онѣ съ успѣхомъ конкурируютъ съ машинами и орудіями Англіи (см. приложеніе D). Не стоитъ упоминать о доброкачественности германскихъ научныхъ инструментовъ,—она извѣстна всѣмъ людямъ науки, даже въ самой Франціи.

Вслѣдствіе всего вышесказаннаго ввозъ въ Германію мануфактурныхъ товаровъ постепенно убываетъ, ввозъ же продуктовъ обработки волокнистыхъ веществъ такъ ничтоженъ, что онъ почти окупается вывозомъ. Не подлежитъ ни малѣйшему сомнѣнію, что не только нѣмецкій рынокъ будетъ потерянъ для мануфактурныхъ странъ, но что конкуренція Германіи будетъ все сильнѣе и сильнѣе чувствоваться на нейтральныхъ рынкахъ и на рынкахъ Западной Европы. Легко заслужить рукоплесканія несвѣдущей аудиторіи восклицаніями, что германскія произведенія *никогда* не могутъ сравниться съ англійскими, но факты, что германскіе товары успѣшно конкурируютъ съ англійскими по дешевизнѣ и часто даже по хорошей обработкѣ, говорятъ сами за себя, и это обстоятельство объясняется многими причинами.

Доводы о томъ, что «дешевизна труда» составляетъ причину успѣшной конкуренціи Германіи съ Англіей и Франціей, опровергаются изслѣдованіями, которыя доказали, что низкій заработокъ и длинный рабочій день нисколько не тождественны съ дешевымъ производствомъ: дешевый трудъ и покровительственная система даютъ только возможность извѣстному количеству предпринимателей продолжать работать устарѣлыми и плохими машинами, но въ высоко развитыхъ основныхъ родахъ промышленности, какъ, напримѣръ, въ хлопчатобумажной и желѣзной, самый дешевый продуктъ получается при высокомъ заработкѣ, короткомъ рабочемъ днѣ и самыхъ лучшихъ машинахъ. Если число рабочихъ, нужныхъ на каждыя 1.000 веретенъ, колеблется между 17 (какъ въ Россіи) и 3 (какъ въ Англіи), никакое уменьшеніе платы не можетъ возмѣстить подобную разницу,

и поэтому на лучшихъ нѣмецкихъ хлопчатобумажныхъ фабрикахъ и металлическихъ заводахъ заработокъ рабочихъ (какъ извѣстно изъ изслѣдованія Британской Желѣзопромышленной Ассоціаціи) нисколько не ниже, чѣмъ въ Англіи, но только рабочій въ Германіи получаетъ больше за свое жалованье, чѣмъ въ Англіи—въ этомъ раю посредниковъ, каковымъ Англія останется до тѣхъ поръ, пока она будетъ существовать ввозимыми пищевыми продуктами.

Причина преуспѣянія Германіи на промышленномъ полѣ та же, что и въ Соединенныхъ Штатахъ: обѣ страны вступили въ промышленную фазу развитія съ энергіей юности и новизны, и въ обѣихъ странахъ широко распространено научно-техническое образованіе. Какъ Германія, такъ и Соединенные Штаты находятся въ періодѣ пробужденія во всѣхъ отрасляхъ дѣятельности: въ литературѣ, наукѣ, промышленности и торговлѣ, и вступаютъ въ ту самую фазу, въ которой находилась Великобританія въ первой половинѣ нынѣшняго столѣтія, когда англійскими рабочими были изобрѣтены удивительныя современныя машины.

Мы видимъ передъ собою *послѣдовательное развитіе народовъ*. Вмѣсто того, чтобы сопротивляться неизбѣжному и кричать «караулъ», гораздо лучше поразмыслить, не могутъ ли піонеры промышленности—Англія и Франція, взять на себя починъ въ чемъ-нибудь новомъ и найти исходъ своему творческому генію въ другомъ направленіи, а именно, въ пользованіи землей и примѣненіи къ земледѣлію промышленныхъ способностей человѣка для всеобщаго блага, а не ради благосостоянія нѣсколькихъ личностей.

ГЛАВА II.

Децентрализація промышленности.

(Продолженіе).

Италія, Испанія, Индія, Японія, Соединенные Штаты. — Хлопчатобумажная, шерстяная и шелковая промышленность.—Возрастающая для каждой страны необходимость полагаться главнымъ образомъ на внутреннее потребленіе.

Потокъ промышленности захватилъ собою не одинъ только востокъ, а распространился на югъ и на юго-востокъ: Австрія и Венгрія быстро становятся въ ряды промышленныхъ народовъ. Возрастающее стремленіе австрійскихъ фабрикантовъ оградить себя отъ нѣмецкой конкуренціи уже угрожаетъ Тройственному Союзу, а сама двойная монархія видѣла недавно, какъ обѣ ея родныя сестры ссорились изъ-за таможенныхъ пошлинъ. Австрійская промышленность растетъ, и ея годовой оборотъ достигаетъ уже 940.000.000 руб. Богемія въ теченіе нѣсколькихъ десятковъ лѣтъ сдѣлалась тоже промышленной страной, а вновь выстроенныя мельницы Венгріи указываютъ на то, что юная ея промышленность стоитъ на вѣрномъ пути въ конкуренціи съ другими странами. То же самое можно до нѣкоторой степени сказать и про Финляндію. Недостатокъ въ цифровыхъ данныхъ не позволяетъ въ точности оцѣнить совокупную промышленность Австро-Венгріи, но для этого стоитъ только отмѣтить сравнительно ничтожный ввозъ фабричныхъ издѣлій; она болѣе не получаетъ товаровъ изъ Англіи и быстро освобождается отъ германской зависимости (см. прилож. F).

Промышленный прогрессъ распространяется и на южные

полуострова. Въ 70-хъ годахъ не было и рѣчи объ итальянской мануфактурѣ, выставка же 1884 г. въ Туринѣ включила Италію въ число промышленныхъ странъ.

«Повсемѣстно въ Италіи стараются развить промышленность и торговлю,—писалъ французскій экономистъ въ Temps,—и она добивается того, чтобы обходиться безъ заграничныхъ произведеній. Ея патріотическій лозунгъ: «Италія все сама», воодушевляетъ производителей. Всѣ торговцы и фабриканты прилагаютъ всевозможныя старанія къ освобожденію себя отъ иностранной опеки».

Лучшіе французскіе и англійскіе образцы копируются и улучшаются благодаря природной геніальности и художественнымъ традиціямъ итальянцевъ. За недостаткомъ полныхъ статистическихъ данныхъ мы имѣемъ только косвенныя указанія Annuario. Но, судя по быстрому увеличенію ввоза угля [1]), развитію горной промышленности, утроившей свое производство въ теченіе послѣднихъ 15 лѣтъ прошлаго столѣтія, увеличившемуся производству стали и машинъ [2]), наконецъ, судя по развитію обработки волокнистыхъ веществъ [3]), Италія стремится сдѣлаться промышленной страной, способной удовлетворять собственныя нужды собственными произведеніями; помимо того, всѣмъ извѣстна традиціонная способность итальянцевъ къ торговлѣ.

Я только вскользь упомяну объ Испаніи, гдѣ тоже быстро развивается мануфактурная, металлургическая и горная промышленность, и перейду къ странамъ, на которыя нѣсколько лѣтъ тому назадъ смотрѣли, какъ на вѣчныхъ и обязательныхъ кліентовъ мануфактурныхъ странъ Западной Европы. Экономисты, напримѣръ, обрекли Бразилію на то, чтобы она выраща-

---

[1]) Въ 1871 г. было ввезено его 48.300.000 пуд., а въ 1894 г. 558.000.000 пуд.

[2]) Въ 1886 г. оно равнялось почти 28.200.000 рублей.

[3]) Привозъ хлопка и количество веретенъ почти удвоились за послѣднее пятилѣтіе. Ввозъ хлопка достигалъ въ 1880 году 291.680 квинталовъ, а въ 1885 г.—594.118. Число веретенъ въ 1877 г. было 1.000.000, а въ 1885 г.—1.800.000. Въ теченіе 5 лѣтъ, съ 1881 по 1885 г., ввозъ чугуна возросъ съ 700.000 до 800.000 квинталовъ.

вала хлопокъ, вывозила его сырьемъ и получала взамѣнъ бумажные товары.

Въ 70-хъ годахъ всѣ девять жалкихъ бразильскихъ фабрикъ имѣли всего-на-всего 385 веретенъ, а въ 1887 году въ Бразиліи уже было 46 хлопчатобумажныхъ фабрикъ, изъ которыхъ пять имѣли 40.000 веретенъ и 10.000 ткацкихъ станковъ, выбрасывали ежегодно на бразильскій рынокъ 41 милліонъ аршинъ бумажныхъ матерій. Въ Мексикѣ, въ провинціи Вера-Круцъ, стали заниматься производствомъ хлопчатобумажныхъ издѣлій подъ покровительствомъ таможенныхъ пошлинъ, а въ 1887 г. здѣсь насчитывали 40.200 веретенъ, а выработка опредѣлялась въ 287.000 кусковъ бумажныхъ тканей и 212.000 фунтовъ пряжи. Производство постоянно развивалось, и въ 1894 г. вице-консулъ Іэпманъ доносилъ, что на прядильныхъ фабрикахъ Оризаба имѣются превосходныя машины, а набивные бумажные товары нисколько не уступаютъ привознымъ [1]).

Лучшимъ опроверженіемъ теоріи вывоза служитъ Индія, на которую всегда смотрѣли какъ на самаго вѣрнаго потребителя англійскихъ хлопчатобумажныхъ товаровъ. Она покупала болѣе $^1/_4$ всего вывозимаго изъ Англіи хлопчатобумажнаго товара въ концѣ прошлаго столѣтія изъ 705.000.000 руб. общаго сбыта она купила на 159.800.000—186.800.000 руб., а въ 1893 и 1894 годахъ на 151.340.000—171.474.800 руб. Но теперь дѣло пошло иначе. Индійскія хлопчатобумажныя фабрики, мало успѣвавшія вначалѣ вслѣдствіе какихъ-то не вполнѣ выясненныхъ причинъ, стали вдругъ на прочную ногу.

Въ 1860 году эти фабрики употребляли только 23.000.000 фунтовъ хлопка, въ 1877 г. онѣ стали употреблять его вчетверо больше, а въ концѣ прошлаго столѣтія количество хлопка утроилось: въ 1887—1888 гг. его было употреблено 283.000.000 фун. Хлопчатобумажныхъ фабрикъ въ 1877 г. было 40, въ 1895 г.—147; въ тотъ же періодъ времени число веретенъ уве-

---

[1]) The Economist, 12 мая 1894 г., стр. 9. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ на фабрикахъ въ Оризабѣ употребляли исключительно привозный хлопокъ, теперь же, насколько это возможно, употребляютъ мѣстный хлопокъ и пряжу.

личилось съ 886.100 до 3.844.300; число же рабочихъ, ограничивавшееся въ 1887 г. 57.188, въ 1894 г. достигло уже 146.240, а помѣщенные въ хлопчатобумажныя фабрики капиталы акціонерныхъ компаній, равнявшіеся въ 1882 г. 65.800.000 руб., въ 1895 г. достигли до 137.240.000 руб. Синія книги восхваляютъ достоинства индійскихъ фабрикъ; Германская Торговая Палата удостовѣряетъ, что лучшія прядильни въ Бомбеѣ «немногимъ уступаютъ нѣмецкимъ», а два великихъ авторитета въ хлопчатобумажной промышленности—Джэмсъ Платтъ и Генри Ли, говорятъ, что «ни въ одной странѣ земного шара, за исключеніемъ Ланкашира, рабочіе не имѣютъ такой природной способности къ переработкѣ волокнистыхъ веществъ, какъ въ Индіи [1]).

Вывозъ изъ Индіи хлопчатобумажной основной пряжи болѣе чѣмъ удвоился въ теченіе 5 лѣтъ (1882—1887 гг.), и въ отчетѣ за 1887 годъ значится, что «въ Индію все менѣе и менѣе ввозится грубой и даже средней основной пряжи, а это служитъ доказательствомъ, что ея прядильныя фабрики постепенно завладѣваютъ внутреннимъ рынкомъ». Слѣдовательно, даже въ то самое время, когда Индія продолжала еще ввозить къ себѣ почти то же самое количество англійскихъ бумажныхъ товаровъ, она уже выбрасывала (въ 1887 г.) на иностранные рынки на 34.173.794 рубля бумажныхъ издѣлій по ланкаширскимъ образцамъ и вывозила 41.000.000 аршинъ *сыро-бумажной* матеріи, сработанной индійскими рабочими въ Индіи. Вывозъ все болѣе и болѣе увеличивался, и въ 1891—1893 гг. было вывезено 94.000.000—103.000.000 аршинъ бумажныхъ матерій и отъ 161.000.000 до 189.000.000 фунтовъ пряжи [2]), а въ 1879 году стоимость вывезенныхъ тканей и пряжи достигла 132.279.200 руб.

Джутовыя фабрики разрослись еще быстрѣе [3]), и цвѣтущая

---

[1]) Schulze Gävernitz. The Cotton Trade, стр. 123.

[2]) Въ 1887 году въ Китай и Японію было вывезено 112.000 кипъ, а въ 1893 г.—312.000.

[3]) Въ 1882 г. на нихъ было 5.633 ткацкихъ станка и 95.937 веретенъ. Въ 1884—85 гг. джутовыя фабрики имѣли уже 6.926 станковъ и 131.740 веретенъ, при которыхъ работали 51.900 рабочихъ, а въ 1895 г. 28 джутовыхъ

нѣкогда джутовая промышленность Дунди приходитъ въ постепенный упадокъ не столько вслѣдствіе высокихъ тарифовъ континентальныхъ государствъ, сколько вслѣдствіе конкуренціи Индіи. Здѣсь недавно устроены также шерстяныя фабрики. А желѣзная промышленность Индіи стала развиваться съ того времени, какъ, послѣ многихъ неудачныхъ опытовъ, были, наконецъ, найдены способы употреблять въ металлургическихъ печахъ мѣстный уголь. По мнѣнію спеціалистовъ, она будетъ вскорѣ удовлетворяться собственнымъ желѣзомъ. Англійскіе фабриканты съ тревогой слѣдятъ за увеличивающимся ввозомъ индійскихъ мануфактурныхъ товаровъ въ Англію и, кромѣ того, на рынки Африки и Дальняго Востока. Индія серьезно конкурируетъ съ своей метрополіей. Да и что могло бы помѣшать росту индійской мануфактуры? Недостатокъ капитала? Но у капитала нѣтъ отечества, и если изъ работы кули [1]) (заработная плата которыхъ на половину меньше заработка англійскихъ рабочихъ) можно будетъ извлекать большіе барыши, капиталъ переселится въ Индію, какъ переселился въ Россію, хотя бы его переселеніе повлекло за собою голодъ въ Ланкаширѣ и Дунди. Недостатокъ знанія? Но знаніе распространяется по всему земному шару; медленны только первые шаги. Неспособность къ работѣ индусовъ? Но тѣ, кто ихъ знаетъ, утверждаютъ, что индійскіе кули хорошіе работники. Навѣрное, ихъ производительная способность нисколько не уступаетъ способностямъ дѣтей 13—18-лѣтняго возраста, работающихъ въ количествѣ 450.000 на англійскихъ фабрикахъ.

Десятилѣтній періодъ времени весьма незначителенъ въ жизни народа. Но и въ этотъ періодъ у Англіи явился на востокѣ другой конкурентъ—Японія. Textile Recorder въ октябрѣ 1888 г. вскользь упомянулъ о томъ, что годовое производство пряжи на японскихъ фабрикахъ равно 9.498.500 фунтовъ и что стро-

---

фабрикъ Индіи имѣли 10.580 станковъ и 216.140 веретенъ, занимая въ среднемъ 78.889 человѣкъ. Прогрессъ въ этой отрасли выражается въ слѣдующихъ цифрахъ: въ 1884—1885 гг. вывозъ джутовыхъ матерій равнялся 14.512.378 руб., а въ 1895 г.—49.100.000 руб. (См. прил. Н).

[1]) Кули называются поденщики въ Индіи.

ятся еще 15 фабрикъ, а два года спустя на 156.100 веретенахъ въ Японіи было выпрядено 25.000.000 фун. пряжи. Въ 1886—88 гг. Японія ввозила впятеро или вшестеро больше пряжи, чѣмъ выпрядала у себя, на слѣдующій же годъ она ввезла только $^2/_3$ всего потребленія страны [1]), и съ того времени производство стало равномѣрно увеличиваться: въ 1886 г. оно равнялось 6.503.300 фун., въ 1893 г.—91.950.000 фун., а въ 1895 году—153.444.000 фун., увеличившись въ 24 раза въ теченіе девяти лѣтъ. Производство тканей, оцѣнивавшееся въ 1887 г. въ 11.280.000 руб., достигло въ 1895 г. 134.138.000 руб., при чемъ $^2/_3$ составляли бумажныя ткани. Такимъ образомъ съ 1884 по 1895 г. ввозъ бумажныхъ товаровъ изъ Европы упалъ съ 15.416.000 руб. до 7.980.600 руб., вывозъ же шелковыхъ товаровъ возросъ до 30.512.400 руб. Каменноугольная и желѣзная промышленность развивается настолько быстро, что Японія вскорѣ перестанетъ получать изъ Европы желѣзные товары, и она, кромѣ того, стремится устроить у себя судостроительныя верфи. Для этого уже выписаны съ эльсвикскаго завода Армстронга 300 механиковъ, но контрактъ съ ними заключенъ только на 5 лѣтъ, въ надеждѣ, очевидно, вполнѣ изучить судостроеніе за это время [2]). Производство спичекъ, упавшее въ 1884 г., опять развилось, и въ 1895 г. японцы вывезли болѣе 15.000.000 гроссъ спичекъ на 11.718.570 руб.

Изъ всего этого видно, что угрожающее вторженіе востока на европейскій рынокъ надвигается быстро и дремлетъ только одинъ Китай, хотя, судя по тому, что мнѣ пришлось видѣть въ этой странѣ, я убѣжденъ, что разъ китайцы начнутъ работать на европейскихъ машинахъ,—а они уже начали,—то они будутъ производить съ большимъ успѣхомъ и въ большемъ масштабѣ, чѣмъ японцы.

---

[1]) Въ 1886 г. было ввезено 1.085.304 пуда пряжи, а выпрядено у себя—178.197 пудовъ; въ 1889 г. было ввезено 1.568.127 пудовъ, а выпрядено у себя—742.340 пудовъ.

[2]) Ростъ горной промышленности опредѣляется слѣдующими цифрами: въ 1875 г. было извлечено 149.234 пуда мѣди, а въ 1887 г.—685.968 пудовъ; въ 1875 г. угля—35.150.000 пудовъ, а въ 1887 г.—105.381.400 пудовъ; въ 1875 г. желѣза—213.714 пудовъ, а въ 1887 г.—946.616 пудовъ (К. 1891 г.).

Что же намъ сказать про Соединенные Штаты? Ихъ нельзя обвинить въ томъ, что они пользуются дешевымъ трудомъ или посылаютъ въ Европу дешевые и негодные продукты. Громадная американская промышленность возникла очень недавно, а Штаты уже отправляютъ въ Европу все больше и больше машинъ. Начали даже отправлять желѣзо. Въ теченіе 20 лѣтъ (1870—90 гг.) число занятыхъ въ американской промышленности людей удвоилось, а стоимость произведеній почти утроилась [1]). Хлопчатобумажное производство, при превосходныхъ машинахъ внутренняго издѣлія, развивается очень быстро: въ 1895 году вывозъ хлопчатобумажныхъ произведеній достигъ 26.320.000 руб. [2]). Производство желѣза и стали, превышая годичную выработку Англіи [3]), превосходитъ ее своей организаціей, какъ видно изъ доклада Берклея Институту Гражданскихъ Инженеровъ въ ноябрѣ 1891 г. [4]).

Все это было создано въ 70—80-хъ годахъ XIX столѣтія, такъ какъ всѣ отрасли промышленности возникли послѣ 1860 г. [5]). Что же станется съ американской промышленностью при дальнѣйшемъ развитіи техники, прекрасныхъ школахъ, научномъ образованіи, идущемъ рука объ руку съ образованіемъ техническимъ, и при американской предпріимчивости, съ которой европейская не можетъ равняться?

Цѣлые томы были написаны о кризисѣ 1886—87 г., который, по словамъ Парламентской Комиссіи, «начался въ 1875 г. и имѣлъ небольшой промежутокъ въ 1880—1883 гг., благопріят-

---

[1]) Въ 1870 г. число рабочихъ было 2.054.000, въ 1890 г.—4.712.600, стоимость же произведеній, равнявшаяся въ 1870 г. 6.771.722.000 руб., въ 1890 г. возросла до 18.744.874.560 руб. Годовое производство одного рабочаго въ 1870 г. было 3.296 руб., а въ 1890 г.—3.978 руб.

[2]) Textile Recorder.

[3]) Въ теченіе 1890—94 гг. было выработано отъ 449.255.000 до 608.320.440 пуд. чугуна, въ 1890 г. было добыто 251.178.120 пуд. бессемеровской стали.

[4]) Наибольшая производительность одной домны въ Англіи не превышаетъ 46.500 пуд. въ недѣлю, въ Америкѣ же она достигаетъ 124.000 пуд. (Nature, 9 ноября 1891 года).

[5]) J. R. Dodge, Farm and Factory. 1884. Книжку эту я рекомендую всѣмъ интересующимся этимъ вопросомъ.

ный для нѣкоторыхъ отраслей». Этотъ кризисъ, добавлю я отъ себя, распространялся на всѣ главныя промышленныя страны земного шара.

Причины этого кризиса были изслѣдованы всесторонне. Дѣлались всевозможные выводы, но всѣ они сводились къ выводу, сдѣланному Парламентской Комиссіей, который формулируется слѣдующими словами: «Промышленныя страны не находятъ потребителей, которые бы давали возможность реализировать большіе барыши». Такъ какъ барыши составляютъ основу капиталистической промышленности, то низкіе барыши объясняютъ всѣ дальнѣйшія послѣдствія: малые барыши заставляютъ работодателя уменьшать жалованье рабочимъ, число рабочихъ, число рабочихъ дней въ недѣлю или, наконецъ, переходить на выработку болѣе низкихъ сортовъ товара, оплачивающихся хуже, чѣмъ высокіе сорта. Адамъ Смитъ говоритъ, что малые барыши обозначаютъ въ концѣ концовъ пониженіе заработковъ, низкіе же заработки обозначаютъ уменьшеніе потребленія для рабочихъ; малый барышъ обозначаетъ также нѣсколько пониженное потребленіе предпринимателя, а то и другое—болѣе низкій барышъ и пониженіе потребленія среди громаднаго класса посредниковъ, который образовался въ промышленныхъ странахъ, что въ свою очередь обозначаетъ дальнѣйшее пониженіе барыша для предпринимателей.

Страна, которая производитъ главнымъ образомъ для вывоза, а слѣдовательно, и живетъ преимущественно на доходы, получаемые отъ своей заграничной торговли, находится почти въ такомъ же положеніи, какъ Швейцарія, которая существуетъ преимущественно на доходы, получаемые съ иностранцевъ, посѣщающихъ ея озера и ледники. Хорошій «сезонъ» обозначаетъ притокъ отъ 10—20 милліоновъ руб., ввезенныхъ туристами, а плохой «сезонъ» влечетъ за собою тѣ же самыя послѣдствія, какъ и плохой урожай въ земледѣльческихъ странахъ,—всеобщее обѣднѣніе. Если «сезонъ» въ странахъ, производящихъ для вывоза, плохъ, и вывезенные товары не могутъ быть проданы за границей за двойную цѣну, страны эти страдаютъ. Малый барышъ содержателя гостиницъ въ Альпахъ обозначаетъ стѣс-

ненныя обстоятельства большинства швейцарцевъ; малые же барыши ланкаширскихъ и шотландскихъ фабрикантовъ и оптовыхъ экспортеровъ обозначаютъ стѣсненныя обстоятельства большинства англичанъ.

Много десятковъ лѣтъ пшеница и мануфактурные товары не были такъ дешевы, какъ они были недавно, а страна тѣмъ не менѣе страдала отъ кризиса, и причиной кризиса выставляютъ конечно, перепроизводство. Но перепроизводство становится словомъ, лишеннымъ всякаго смысла, если оно не обозначаетъ собою того, что люди, нуждающіеся въ разнообразныхъ продуктахъ, не имѣютъ возможности покупать ихъ на свой дешевый заработокъ. Никто не рѣшится утверждать, что слишкомъ много мебели въ убогихъ жилищахъ, слишкомъ много кроватей и постельнаго бѣлья у рабочихъ, что въ лачугахъ горитъ слишкомъ много лампъ, и что слишкомъ много бѣлья не только у тѣхъ, кто въ 1886 г. спалъ въ Трафальгарскомъ скверѣ, замѣняя простыни газетами, но даже и у тѣхъ, у кого шелковая шляпа составляетъ принадлежность воскреснаго наряда. Никто также не рѣшится утверждать, что слишкомъ много пищи въ домахъ земледѣльцевъ, зарабатывающихъ по 6 руб. въ недѣлю, или у женщинъ, получающихъ по 20—24 копейки въ день за шитье бѣлья и другія мелкія ремесла,—а такими людьми переполнены всѣ предмѣстья большихъ городовъ. Перепроизводство обозначаетъ собою просто-на-просто недостатокъ покупныхъ средствъ у рабочихъ; этотъ-то самый недостатокъ и ощущался повсемѣстно на континентѣ въ теченіе 1885—87 гг.

Плохія времена внезапно смѣнились оживленіемъ международной торговли, и такъ какъ британскій вывозъ увеличился въ теченіе четырехъ лѣтъ (1886—90 гг.) почти на 24 процента, то начали говорить, что нѣтъ никакого основанія опасаться иностранной конкуренціи, что уменьшеніе вывоза въ 1885—87 гг., было только временнымъ явленіемъ, общимъ для всей Европы, и что Англія попрежнему стоитъ во главѣ международной торговли. Принимая во вниманіе исключительно денежную стоимость экспорта за 1876—1895 гг., мы, конечно, не увидимъ постояннаго паденія, а только колебанія: въ англійскомъ вывозѣ, какъ

и во всякой торговлѣ, обнаруживается извѣстнаго рода періодичность. Въ 1876 г. вывозъ равнялся 1.889.400.000 руб., а въ 1879 г. онъ упалъ до 1.804.800.000 руб., а въ 1882 г. онъ опять поднялся до 2.265.400.000 руб., упалъ въ 1886 г. до 2.002.200.000 руб., и, поднявшись опять до 2.481.600.000 руб. въ 1890 г., снова упалъ до 2.030.400.000 руб., въ 1894 г., въ слѣдующемъ же году онъ немного повысился.

Эта періодичность дала поводъ Гиффену не придавать значенія германской конкуренціи: онъ доказываетъ, что вывозъ изъ Англіи не только не уменьшился, но что, принимая во вниманіе ростъ народонаселенія, онъ остался, несмотря на всѣ колебанія, такимъ же, какъ въ 80-хъ годахъ [1]).

Однако, при сравненіи *количества* вывезеннаго товара съ *денежною его стоимостью* г. Гиффенъ долженъ будетъ признать, что цѣны въ 1883 году были настолько низки сравнительно съ цѣнами 1873 г., что для достиженія одинаковой денежной стоимости Англіи пришлось бы вывозить 4 куска бумажной матеріи вмѣсто трехъ и 496—620 пуд. металловъ вмѣсто 372. Комиссія о паденіи торговли удостовѣряетъ, что если бы взять цѣны предыдущихъ 10 лѣтъ, то вся англійская внѣшняя торговля равнялась бы не 6.269.800.000 руб., а 8.093.400.000 руб. 1873 годъ былъ исключительнымъ годомъ вслѣдствіе увеличеннаго спроса послѣ франко-прусской войны, но наклонность къ паденію все еще продолжается. Взглянувъ на цифровыя данныя Stateman's Year-Book (офиціальное изданіе), мы увидимъ, что въ 1883 го-

---

[1]) На человѣка вывозъ приходится:

1876 г.	58 руб.	1886 г.	56 руб.
1877 „	57 „	1887 „	58 „
1878 „	55 „	1888 „	61 „
1879 „	54 „	1889 „	64 „
1880 „	62 „	1890 „	68 „
1881 „	64 „	1891 „	62 „
1882 „	66 „	1892 „	57 „
1883 „	64 „	1893 „	54 „
1884 „	63 „	1894 „	53 „
1885 „	57 „	1895 „	54 „

ду Англія вывезла 6.196.250.000 арш. тканей бумажныхъ, шерстяныхъ и шелковыхъ и 316.000.000 фун. пряжи на сумму 982.300.000 руб., а въ 1895 году, вывезя 7.043.142.857 арш. такихъ же тканей и 330.000.000 фунтовъ пряжи, реализировала только 937.180.000 руб.; въ 1894 же году отношеніе было еще ниже. Отношеніе будетъ еще менѣе благопріятно, если сравнивать одни бумажные товары или если взять 1860 годъ, когда 3.569.142.857 арш. бумажныхъ тканей и 197.000.000 фун. бумажной пряжи оцѣнивались въ 488.800.000 руб., тогда какъ 35 лѣтъ спустя почти двойное количество аршинъ 6.471.000.000 и 252.000.000 фун. пряжи составляли сумму въ 642.020.000 [1]). Не слѣдуетъ при этомъ забывать, что половина (по цѣнности) англійскаго и ирландскаго вывоза состоитъ изъ произведеній волокнистыхъ веществъ.

Мы видимъ такимъ образомъ, что хотя общая сумма вывоза изъ Англіи остается за 20 лѣтъ неизмѣнной, но получаемые за товаръ въ 80-хъ годахъ XIX столѣтія высокія цѣны и большіе барыши исчезли безвозвратно, и никакіе ариѳметическіе расчеты не убѣдятъ англійскихъ фабрикантовъ въ противномъ; они отлично видятъ, что внутренніе рынки постоянно переполнены, что лучшіе заграничные рынки теряются, что на нейтральныхъ рынкахъ Англія продаетъ дешевле другихъ и что это является неизбѣжнымъ слѣдствіемъ распространенія заводско-фабричнаго производства по всему свѣту (см. прил. С).

Для сбыта англійскихъ товаровъ возлагаются въ настоящее время большія надежды на Австралію, но и Австралія вскорѣ будетъ дѣлать то, что дѣлаетъ Канада: работать на собственныхъ фабрикахъ. Послѣдняя колоніальная выставка, показавъ «колонистамъ», что они въ состояніи дѣлать и какъ именно, еще болѣе ускоритъ то время, когда каждая колонія будетъ стоять за себя; Канада и Индія уже налагаютъ покровительственныя пошлины на британскіе товары. Что же касается пресловутыхъ рынковъ Конго и расчетовъ и обѣщаній мистера Стенли, что англійская торговля съ Африкой достигнетъ

---

[1]) Stateman's Year-Book, за 1896 г.

244.000.000 руб., если ланкаширскіе предприниматели будутъ снабжать американцевъ матеріями, то обѣщанія эти принадлежатъ къ области фантазіи совершенно такъ же, какъ и знаменитые ночные колпаки для китайцевъ, долженствовавшіе обогатить Англію послѣ китайской войны; китайцы, однако, предпочитаютъ колпаки домашняго издѣлія, а четыре страны: Великобританія, Германія, Соединенные Штаты и Индія, соперничаютъ между собою въ доставленіи обитателямъ Конго ихъ скудныхъ одѣяній.

Было время, когда Англія пользовалась почти монополіей въ хлопчатобумажной промышленности: въ 1880 г. она имѣла 55% всѣхъ веретенъ, работавшихъ въ Европѣ, Соединенныхъ Штатахъ и Индіи (изъ 72.000.000—40.000.000), и немного болѣе половины ткацкихъ станковъ (изъ 972.000—550,000), а въ 1893 г. отношеніе понизилось до 41 процента (изъ 91.340.000—45.300.000 веретенъ) [1]). Англія, такимъ образомъ, теряла въ то время, какъ выигрывали другія страны. Все это вполнѣ естественно и могло быть предсказано заранѣе: Англіи нѣтъ никакого основанія быть всемірной хлопчатобумажной фабрикой, разъ ей приходится ввозить, какъ и другимъ странамъ, хлопокъ, и вполнѣ естественно, что Франція, Германія, Италія, Россія, Индія, Японія, Соединенные Штаты, даже Мексика и Бразилія начнутъ сами вырабатывать пряжу и ткать бумажныя матеріи. А появленіе въ какой-либо странѣ хлопчатобумажной промышленности неизбѣжно влечетъ за собою цѣлый рядъ другихъ промышленностей: химическихъ, металлургическихъ, механическихъ, горныхъ и т. п.

То, что случилось съ хлопчатобумажной промышленностью, происходитъ и съ другими промышленностями: Великобританія и Бельгія лишились монополіи шерстяной торговли. Громадныя фабрики въ Вервье стоятъ; бельгійскіе ткачи бѣдствуютъ, Германія же ежегодно увеличиваетъ годовое производство шерстяныхъ товаровъ, вывозя въ 9 разъ больше, чѣмъ Бельгія; Австрія тоже производитъ и вывозитъ шерстяные товары; Рига, Лодзь

[1]) The Economist, 13 января 1894 года.

и Москва снабжаютъ Россію хорошей шерстяной матеріей. Ростъ шерстяной промышленности въ этихъ странахъ рождаетъ сотни побочныхъ промысловъ.

Франція много лѣтъ пользовалась монополіей шелковой торговли. Шелковичныхъ червей разводятъ на югѣ Франціи, вслѣдствіе чего Ліонъ сдѣлался центромъ шелковаго производства. Пряденіе, ручное ткачество и крашеніе шелка получили столь сильное развитіе, что внутреннее производство шелка-сырца сдѣлалось уже недостаточнымъ, и его начали ввозить изъ Италіи, Испаніи, Южной Австріи, Малой Азіи, съ Кавказа и изъ Японіи; въ 1875—76 годахъ было ввезено на 84.600.000—103.400.000 руб., собственнаго же шелка Франція имѣла только на 7.520.000 руб. Тысячи крестьянскихъ мальчиковъ и дѣвочекъ были привлечены въ Ліонъ и его окрестности высокими заработками. Промышленность процвѣтала, но мало-по-малу новые центры шелковой промышленности возникли въ Базелѣ и возлѣ Цюриха въ домахъ крестьянъ, куда занесли ее французскіе эмигранты. Она особенно развилась въ 1871 г. послѣ гражданской войны. Администрація Кавказа пригласила изъ Франціи работниковъ и работницъ обучать русскихъ и грузинъ способамъ разведенія шелковичнаго червя и шелковому производству. Ставрополь сдѣлался новымъ пунктомъ шелковаго ткачества. Точно такъ же поступили Соединенные Штаты и Австрія. Въ результатѣ получилось то, что въ теченіе 1872—81 гг. Швейцарія болѣе чѣмъ удвоила свое шелковое производство; Италія и Германія увеличили его на $^1/_3$, а Ліонскій районъ, годовое производство котораго оцѣнивалось прежде въ 167.980.000 руб., въ 1887 году выработалъ только на 139.860.000 руб.; вывозъ же ліонскихъ товаровъ, достигавшій въ среднемъ въ 1855—59 гг. 148.750.000 р. и въ 1870—74 гг. 161.000.000 руб., въ 1887 г. году упалъ до 86.210.000 руб. и, по словамъ французскихъ спеціалистовъ, не менѣе $^1/_3$ шелковыхъ матерій, употребляемыхъ во Франціи, ввозится теперь изъ Цюриха, Крефельда, Бармена. Даже Италія, имѣвшая въ 1880 г. 2.000.000 веретенъ и до 30.000 станковъ (въ 1870 г. она ихъ имѣла 14.000), посылаетъ во Францію свои шелковые товары, соперничая съ Ліономъ. Французскіе фабри-

канты напрасно взываютъ о протекціи, напрасно прибѣгаютъ къ производству болѣе дешевыхъ товаровъ низшаго качества и продаютъ 198.404 пуд. шелковыхъ матерій за ту же цѣну, за какую они продавали въ 1855—59 годахъ 152.619 пуд.—они никогда уже болѣе не вернутъ своего прежняго положенія: Италія, Швейцарія, Германія, Соединенные Штаты и Россія, имѣя собственныя шелковыя фабрики, будутъ получать изъ Ліона только самыя лучшія матеріи. Изъ болѣе низкихъ сортовъ фуляръ сдѣлался обычнымъ нарядомъ петербургскихъ горничныхъ, такъ какъ кустари сѣвернаго Кавказа доставляютъ его по такой цѣнѣ, отъ которой ліонскіе ткачи умерли бы съ голода, и хотя Ліонъ все еще остается средоточіемъ торговли высокими сортами изящныхъ шелковыхъ матерій, онъ никогда болѣе не сдѣлается тѣмъ центромъ шелковой промышенности, какимъ былъ въ семидесятыхъ годахъ XIX столѣтія.

Подобныхъ примѣровъ можно привести множество. Гринокъ [1]) болѣе не снабжаетъ Россію сахаромъ, такъ какъ она имѣетъ достаточно своего по той же самой цѣнѣ, по какой продаетъ его Англія. Часовое производство не составляетъ болѣе спеціальности Швейцаріи, такъ какъ часы дѣлаются вездѣ. Индія извлекаетъ изъ своихъ копей $^2/_3$ годового потребленія угля. Развившееся на берегахъ Клейды и Тэйны химическое производство, вслѣдствіе благопріятныхъ условій подвоза испанскаго колчедана и скопленія разнообразныхъ промысловъ, приходитъ въ упадокъ, такъ какъ Испанія, при пособіи англійскихъ капиталовъ, начинаетъ сама обрабатывать свой колчеданъ, а Германія, сдѣлавшись большимъ центромъ производства сѣрной кислоты и соды, жалуется уже на перепроизводство.

Не стану болѣе приводить цифровыхъ данныхъ, которыя имѣются у меня въ громадномъ количествѣ и которыя повѣствуютъ о децентрализаціи всѣхъ родовъ промышленности и распространеніи ея по всему земному шару: разнообразные промыслы развиваются всѣ равномѣрно вмѣсто отдѣльныхъ спе-

[1]) Приморскій городъ Шотландіи, извѣстный своими сахаро-рафинадными заводами.

ціальностей, и это составляетъ отличительный признакъ нашего времени. Каждый народъ поочередно дѣлается промышленной націей, и приближается время, когда всѣ народности Европы, Соединенные Штаты и даже самые отсталые народы Азіи и Америки будутъ вырабатывать почти все то, что имъ необходимо. Войны и случайности могутъ только задержать, но не остановить неизбѣжный ходъ промышленности. Въ каждомъ вновь возникающемъ дѣлѣ трудны только первые шаги, но какъ скоро новая промышленность пуститъ прочные корни, она неизбѣжно вызываетъ за собою сотни разныхъ другихъ промысловъ и идетъ впередъ ускореннымъ шагомъ.

Сознаніе этого настолько сильно, что въ послѣднія 30 лѣтъ ведется ожесточенная борьба между государствами изъ-за колоній. Но колоніи не помогутъ дѣлу: на свѣтѣ нѣтъ второй Индіи, и прежнія условія болѣе не повторятся. Нѣкоторыя британскія колоніи грозятъ сдѣлаться серьезными конкурентами своей метрополіи; другія пойдутъ по тому же самому пути. Что же касается нейтральныхъ рынковъ, то Китай никогда не будетъ серьезнымъ потребителемъ Европы, такъ какъ можетъ производить самъ гораздо дешевле. Когда китайцы возымѣютъ потребность въ товарахъ европейскаго образца, они начнутъ вырабатывать ихъ сами. Бѣда будетъ Европѣ, если она все еще будетъ разсчитывать на иностранныхъ потребителей въ то время, когда въ Китай проникнетъ паровая машина. Бѣдность африканскихъ полу-дикарей не представляетъ ни малѣйшей гарантіи для благоденствія цивилизованной націи.

Прогрессъ состоитъ въ другомъ,—въ производствѣ для собственнаго потребленія. Потребители ланкаширскихъ бумажныхъ матерій, шеффильдскихъ ножей, ліонскихъ шелковъ и венгерскихъ мукомоленъ не въ Индіи и не въ Африкѣ,—они находятся между производителями. Нѣтъ надобности направлять плавающіе магазины въ Новую Гвинею съ нѣмецкими или англійскими товарами, когда достаточно потребителей въ Англіи для англійскихъ, а въ Германіи—для германскихъ товаровъ. Вмѣсто того, чтобы истощать мозги розысками потребителей за границей, лучше попытаться отвѣтить на слѣдующіе вопросы. По-

чему англійскіе рабочіе, промышленныя способности которыхъ такъ восхваляются въ политическихъ рѣчахъ, шотландскіе огородники и ирландскіе крестьяне, о которыхъ кричатъ, что они упорнымъ трудомъ создали плодородную почву изъ торфяныхъ болотъ, не дѣлаются потребителями ланкаширскихъ ткачей, шеффильдскихъ ножевщиковъ, нортумберландскихъ и валлійскихъ горнопромышленниковъ? Почему ліонскіе ткачи не только не носятъ шелка, но зачастую голодаютъ на чердакахъ, а русскіе крестьяне, продавъ свой хлѣбъ зерномъ, прибавляютъ къ мукѣ въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ лебеду и древесную кору? Почему такъ часто бываютъ голодовки въ Индіи среди производителей пшеницы и риса?

При современныхъ условіяхъ раздѣленія на капиталистовъ и рабочихъ, на землевладѣльцевъ и людей, живущихъ на необезпеченное вознагражденіе, распространеніе промышленности на новые районы сопровождается притѣсненіями и гибелью дѣтей, пауперизмомъ и необезпеченностью жизни. Отчеты русскихъ фабричныхъ инспекторовъ, отчеты германской торговой камеры и итальянскія изслѣдованія полны точно такими же разоблаченіями, какъ отчеты парламентской комиссіи 1840—42 гг. или какъ современныя изслѣдованія о «системѣ выпотѣнія» [1]), въ Уайчапелѣ и Гласго и о пауперизмѣ въ Лондонѣ. Проблема капитала и труда, сдѣлавшись универсальной, въ то же время и упростилась. Наступающей эпохѣ европейской исторіи предстоитъ разрѣшить задачу, какимъ способомъ выращивать хлѣбъ и производить мануфактурные товары для того же народа, который занимается обработкой земли и мануфактурнымъ производствомъ. Каждый районъ долженъ сдѣлаться собственнымъ производителемъ и потребителемъ какъ мануфактурныхъ товаровъ, такъ и продуктовъ земледѣлія.

Этому-то вопросу я и посвящаю слѣдующія главы.

---

[1]) Sweating system.

ГЛАВА III.

Возможность земледѣлія.

Развитіе земледѣлія. — Предразсудокъ относительно чрезмѣрности населенія.—Въ состояніи ли почва Великобританіи прокормить свое народонаселеніе.—Англійское земледѣліе въ сравненіи съ французскимъ и бельгійскимъ.—Совершенство промышленнаго садоводства въ Бельгіи. — Выгодно ли выращивать пшеницу въ Великобританіи?—Американское земледѣліе. Интенсивная культура въ Соединенныхъ Штатахъ.

Въ теченіе послѣднихъ тридцати лѣтъ промышленная исторія земного шара была исторіей децентрализаціи промышленности. Это не было тѣмъ простымъ передвиженіемъ центра тяжести торговли, какое бывало въ Европѣ въ прежніе годы, когда коммерческая гегемонія постепенно переходила изъ Италіи въ Испанію, Голландію и, наконецъ, въ Британію, но представляло нѣчто совсѣмъ иное, такъ какъ исключало самую возможность какъ промышленной, такъ и коммерческой гегемоніи, указывая на развитіе совершенно новыхъ условій, требовавшихъ и новыхъ примѣненій. Стараться воскресить прошлое безполезно: цивилизованными народами должно быть принято новое направленіе.

Многіе, разумѣется, станутъ доказывать, что главенство піонеровъ должно быть сохранено во что бы то ни стало, и, слѣдовательно, піонеры должны достигать такого превосходства въ техническихъ знаніяхъ, которое дало бы имъ возможность побѣдить юныхъ соперниковъ. Къ этой силѣ и придется прибѣгнуть, но сила бываетъ двоякая: побѣда остается всегда на сторонѣ сильныхъ, но сильными являются тѣ войска, которыя сражаются за новыя права противъ отжившихъ привилегій. Что же касается стремленія къ высшему техническому образованію,

то оно несомнѣнно желательно для всѣхъ: оно—благодѣяніе для человѣчества, но, конечно, для всего человѣчества вообще, а не для какой-либо отдѣльной націи, такъ какъ знаніе не развивается исключительно для домашняго обихода. Наука, изобрѣтенія, смѣлые замыслы, предпріимчивость, геніальность и улучшеніе соціальнаго строя сдѣлались стремленіями международными, и прогрессъ умственный, промышленный и соціальный не задерживается политическими границами: онъ переходитъ черезъ моря, проникаетъ сквозь горы; степи не составляютъ для него препятствій. Знаніе и изобрѣтательность настолько международны, что стоитъ въ газетахъ появиться сообщенію о томъ, что гдѣ-либо практически разрѣшена задача сбереженія энергіи или печатанія безъ краски, какъ черезъ нѣсколько недѣль та же задача будетъ уже, навѣрное, разрѣшена изобрѣтателями различныхъ національностей. Безпрестанно случается, что одно и то же научное открытіе или техническое изобрѣтеніе сдѣланы почти одновременно въ странахъ, отстоящихъ другъ отъ друга на нѣсколько тысячъ миль, какъ будто существуетъ особаго рода атмосфера, благопріятствующая зарожденію извѣстной идеи въ извѣстный моментъ; атмосфера эта создана паромъ, печатью и общимъ запасомъ знаній.

Тѣ, кто мечтаетъ о монополіи техническаго генія, отстали на 50 лѣтъ; теперь міръ, весь этотъ огромнѣйшій міръ, является обладателемъ знаній, и хотя у каждаго народа ощущается недостатокъ въ извѣстныхъ спеціальныхъ способностяхъ, разнообразныя способности различныхъ народовъ уравновѣшиваютъ другъ друга, и преимущества одного какого-нибудь народа могутъ быть только временными. Прекрасная работа англійскаго слесаря, американская смѣлость въ колоссальныхъ предпріятіяхъ, французскій систематическій умъ, нѣмецкая педагогика становятся международными.

Вильямъ Армстронгъ въ итальянскихъ и японскихъ мастерскихъ обучаетъ итальянцевъ и японцевъ способамъ обращенія съ огромными желѣзными массами, выработанными на Тэйнѣ [1]);

[1]) Въ Англіи.

безпокойный духъ предпріимчивыхъ американцевъ захватываетъ Старый свѣтъ; французскій вкусъ становится общеевропейскимъ, а нѣмецкая педагогика усвоена Россіей въ улучшенномъ видѣ. Слѣдовательно, вмѣсто того, чтобы пытаться задерживать жизнь въ старыхъ каналахъ, слѣдуетъ изучать новыя условія и налагаемыя ими на наше поколѣніе обязанности.

Новыя условія очень просты и послѣдствія ихъ удобопонятны. Такъ какъ промышленные народы Западной Европы встрѣчаютъ постоянно возрастающія затрудненія въ сбытѣ своихъ мануфактурныхъ товаровъ за границу и въ полученіи въ обмѣнъ пищевыхъ продуктовъ, то они будутъ принуждены выращивать свою пищу у себя и полагаться на внутреннихъ покупателей своихъ мануфактурныхъ произведеній. И чѣмъ скорѣе они это сдѣлаютъ, тѣмъ лучше.

Всеобщему признанію этихъ выводовъ препятствуютъ два серьезныхъ возраженія. По словамъ экономистовъ и политиковъ, территорія западныхъ европейскихъ государствъ заселена такъ густо, что они не въ состояніи выращивать пищу и сырой матеріалъ, необходимый для прокормленія увеличивающагося народонаселенія, откуда и является необходимость вывоза заводско-фабричныхъ продуктовъ и ввоза пищевыхъ. Тѣ же экономисты увѣряютъ, что если бы даже Западная Европа и могла производить всю нужную для ея населенія пищу, то это не представляло бы никакой выгоды, такъ какъ дешевле получать эту пищу изъ-за границы. Легко, однако, доказать, что обѣ эти распространенныя въ обществѣ доктрины вполнѣ ошибочны: на территоріи Западной Европы можетъ быть выращено достаточно пищи для гораздо большаго населенія, чѣмъ настоящее, и это выращиваніе принесло бы громадную выгоду. Перейду къ обсужденію двухъ этихъ пунктовъ и начну съ самыхъ неблагопріятныхъ условій.

Можно ли допустить, чтобы почва Великобританіи, производящая пищу только для $^1/_3$ населенія, могла снабжать необходимымъ количествомъ пищи 33.000.000 человѣкъ, занимая пространство въ 20.720.000 десят., изъ которыхъ удобной земли, за исключеніемъ лѣсовъ, скалъ, болотъ, торфяниковъ, городовъ

и желѣзныхъ дорогъ, всего 12.210.000 десятинъ? Всѣ убѣждены, что это невозможно, и мнѣніе это до того укоренилось, что даже люди науки, обыкновенно относящіеся осторожно къ ходячимъ мнѣніямъ, подтверждаютъ его, не давая себѣ труда его провѣрить. Мнѣніе это принимается какъ аксіома. Мы же, пытаясь найти доводы въ его пользу, убѣдились, что оно не имѣетъ ни малѣйшаго основанія. Возьмемъ, напр., ежегодно печатающіеся въ Таймсѣ отчеты Ловеса. Въ отчетѣ за 1887 годъ онъ дѣлаетъ замѣчаніе, что «въ теченіе 8 лѣтъ (1853—1860) почти $^3/_4$ всей пшеницы, потребленной въ Великобританіи, было внутренняго производства и только немного болѣе $^1/_4$ получалось извнѣ». 25 лѣтъ спустя цифры были почти обратныя, то-есть «въ теченіе 8 лѣтъ (1879—1886 гг.) немного болѣе $^1/_3$ было получено отъ своихъ полей, а ввезено около $^2/_3$». Подобная перемѣна не можетъ быть объяснена ни увеличеніемъ народонаселенія на 8.000.000, ни увеличеніемъ потребленія пшеницы на 36 фунтовъ на человѣка. Въ 1853—60 годахъ почва Великобританіи прокармливала одного жителя на $^3/_4$ воздѣланной десятины, почему же въ 1887 г. понадобилось для прокормленія того же жителя цѣлая десятина? Просто-на-просто потому, что земледѣліе находится въ пренебреженіи.

Дѣйствительно, въ 1853—60 годахъ площадь подъ пшеницей была сокращена на цѣлыхъ 588.300 десятинъ, вслѣдствіе чего общій годовой сборъ за 1883—86 года, былъ меньше годового сбора 1853—60 годовъ по крайней мѣрѣ на 60 мил. пудовъ, а этотъ недочетъ представляетъ собою продовольствіе болѣе 7.000.000 жителей. Въ то же самое время площадь подъ ячменемъ, овсомъ, бобами и другими яровыми растеніями также уменьшилась на 207.200 десят., и эти десятины, даже при низкомъ среднемъ урожаѣ по 125 пуд. на десятину, доставили бы жатву, необходимую для пополненія пищи вышеупомянутыхъ 7.000.000 жителей. Въ 1887 г. Англія ввозила хлѣбъ для 17.000.000 жителей, а въ 1860 году только для 10.000.000 исключительно потому, что изъ-подъ культуры было изъято болѣе 720.000 десятинъ [1]). Эти общеиз-

[1]) Въ среднемъ подъ пшеницей въ 1853—60 гг. была занята площадь въ 1.514.095 десятинъ, съ нея сборъ равнялся 19.820.423 четвертямъ. Въ 1884—87 гг.

вѣстные факты объясняются обыкновенно тѣмъ, что характеръ земледѣлія измѣнился и что культура пшеницы замѣнена производствомъ мяса и молока. Но при сравненіи цифръ 1860 г. съ цифрами 1887 г. оказывается, что и относительно кормовыхъ средствъ произошло точно такое же паденіе: площадь подъ картофелемъ уменьшилась на 103.600 десятины, подъ рѣпой на 66.600 десятинъ, и хотя площадь подъ морковью увеличилась, но вся площадь подъ корнеплодами уменьшилась на 112.100 десятинъ; увеличилась площадь только подъ постоянными пастбищами (1.036.000 десят.) и подъ травой въ сѣвооборотѣ (на 592.000 десятинъ). Но соотвѣтственнаго увеличенія скота не произошло: въ теченіе 27 лѣтъ скотъ не увеличился настолько, чтобы возмѣстить уменьшеніе пищи вслѣдствіе истощенія земли [1]).

Съ 1887 г. дѣло пошло все хуже и хуже въ Великобританіи. Напримѣръ, въ 1885 году площадь подъ хлѣбами равнялась 3.105.042 десятинамъ, что, конечно, весьма мало въ сравненіи съ площадью, которая могла бы быть обработана. Но и это малое было сокращено въ 1895 году до 2.738.083 десятинъ. Площадь подъ пшеницей равнялась въ 1885 году 916.977 десятинамъ (въ 1874 году она равнялась 1.343.211 десят.), но въ 1895 году она уменьшилась до 524.527 десятинъ, тогда какъ площадь подъ остальными злаками увеличилась лишь на бездѣлицу: вмѣсто прежнихъ 1.923.270 десят. ихъ стало 2.021.008 десят. Въ теченіе *10 лѣтъ вся площадь* подъ хлѣбными растеніями

подъ пшеницей было 928.350 десятинъ, а средній сборъ (въ хорошемъ году) достигалъ 12.740.554 четвертей (Rothamstead Experiments. London, 1888. Профессора Фрима). Годовое потребленіе на человѣка, согласно исчисленію Джона Ловеса, равняется 7,83 мѣры; эта цифра очень близка къ тому, что вывели французскіе статистики: именно 7,85 мѣръ и русскіе 7,85 мѣръ озимаго хлѣба (преимущественно ржи) и 3,46 мѣръ ярового: гречи, ячменя и пр.

[1]) Произошло увеличеніе на 1.600.000 головъ рогатаго скота и уменьшеніе на $4^1/_4$ милліона овецъ, что соотвѣтствуетъ увеличенію на 1 милл. единицъ скота, такъ какъ 8 овецъ считаются за эквивалентъ одной головѣ рогатаго скота. Но 1.850.000 десятинъ было брошено съ 1860 г. какъ истощенные; вышеупомянутое увеличеніе едва ли вознаградитъ эту площадь, такъ что 832.500 десятинъ, которыя болѣе не обрабатывались, остались вполнѣ неиспользованными,— они были чистымъ убыткомъ для націи.

уменьшилась на *370.000 десят.*, иначе сказать, 500.000 человѣкъ были вынуждены получать хлѣбъ изъ-за границы!

Въ это же десятилѣтіе площадь подъ овощами не только не

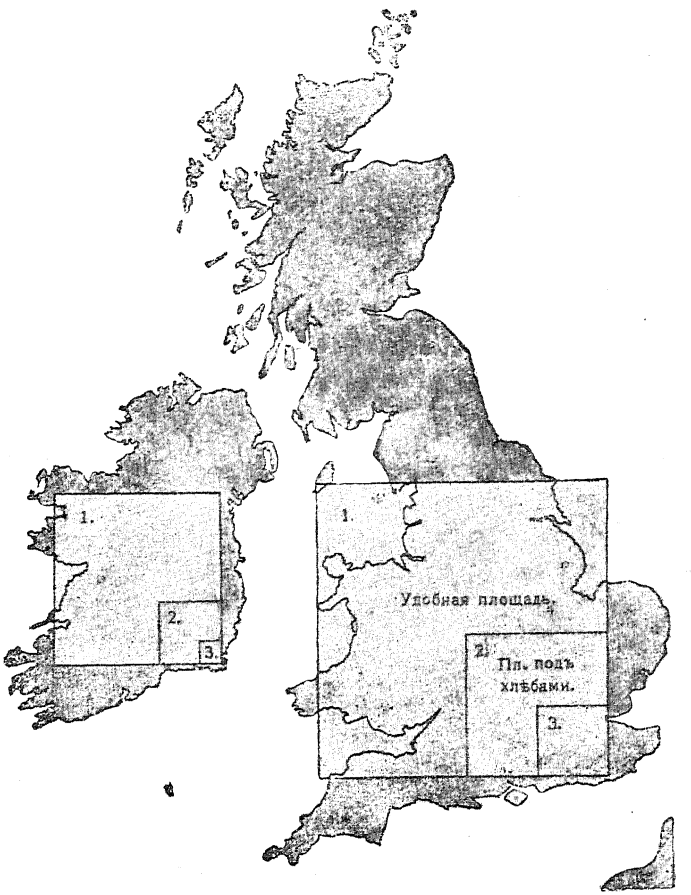

Рис. I. 1. Площадь удобной земли. 2. Площадь подъ хлѣбами. 3. Площадь подъ пшеницей.

увеличилась, но даже уменьшилась на 111.000 десятинъ (въ 1855 году 1.302.993 и въ 1895 году—1.193.532). Не увеличилась ли, по крайней мѣрѣ, площадь подъ клеверомъ и травами

пропорціонально всѣмъ другимъ уменьшеніямъ? Увы, нѣтъ! Она осталась почти та же (1.722.044 десят. въ 1885 году и 1.750.026 десятинъ въ 1895 году). Словомъ, принявъ во вниманіе всю землю въ сѣвооборотѣ (6.364.551 десятинъ въ 1885 году, и 5.981.771 десятина въ 1895 году), мы увидимъ, что за десять лѣтъ эта площадь еще уменьшилась на 370.000 десят., которыя увеличили собою и безъ того громадную площадь (болѣе 5.920.000 десят.) постоянныхъ пастбищъ. А одной десятины этихъ пастбищъ едва хватаетъ для прокормленія одной коровы. На прилагаемой картограммѣ показано отношеніе площадей удобной земли, земли, занятой разными хлѣбами и занятой пшеницей (рис. I).

Едва ли нужно послѣ этого упоминать, что вопреки установившемуся мнѣнію о томъ, что англійскіе сельскіе хозяева будто бы превратились изъ землепашцевъ въ скотоводовъ,—за десять лѣтъ не было приращенія рогатаго скота. Да и гдѣ было найти для него достаточно корма? Вмѣсто того, чтобы обратить освобожденную отъ хлѣбныхъ растеній землю подъ культуру кормовыхъ травъ, сельскіе хозяева уменьшили количество рогатаго скота. Въ 1885 году Англія имѣла 6.597.964 головы крупнаго рогатаго скота, а въ 1895 году—6.354.336; барановъ она имѣла въ 1885 году 26.534.600, а въ 1895 году—25.792.200. Число лошадей, правда, увеличилось; всѣ мясники и зеленщики ѣздятъ на лошадяхъ принимать заказы (замѣчу кстати, что въ Швеціи и въ Швейцаріи это дѣлается по телефону). Англія имѣетъ 1.545.228 лошадей вмѣсто 1.408.788, которыхъ она имѣла въ 1885 году; но лошади, равно какъ и овесъ и значительное количество сѣна, нужнаго для ихъ прокормленія, ввозятся въ страну, а потребленіе мяса увеличилось только благодаря дешевому ввозному мясу, а не мѣстному скоту [1]). Короче сказать, сельское хозяйство нисколько не измѣнило направленія, а просто пришло въ упадокъ во всѣхъ отношеніяхъ; земля перестаетъ обрабатываться, запоздалыя же улучшенія

[1]) Въ 1895 году было ввезено не менѣе 5.877.000 ф. говядины и баранины, 1.065.470 барановъ и ягнятъ и 415.565 головъ рогатаго скота.

въ садоводствѣ, плодоводствѣ и птицеводствѣ очень незначительны въ сравненіи съ тѣмъ, что сдѣлано въ этой области во Франціи, Бельгіи и Америкѣ.

Причина этого упадка очевидна. Какъ бы ни была мала площадь жатвы, она все-таки требуетъ человѣческаго труда, а съ 1861 года $^1/_3$ земледѣльцевъ принуждена была итти увеличивать собою число безработныхъ въ городахъ, такъ что деревни Англіи, вмѣсто того, чтобы страдать отъ избытка народонаселенія, *алчутъ человѣческаго труда*, по выраженію Джемса Кэрда. Англичане не обрабатываютъ своей земли, имъ мѣшаютъ заниматься ею, а мнимые экономисты жалуются, что земля не можетъ прокормить своихъ обитателей. Я отправился однажды пѣшкомъ изъ Лондона черезъ Суссексъ. Только-что прочитавъ сочиненіе Léonce'a de Lavergne, я ожидалъ найти усердно обрабатываемую землю, но ни въ окрестностяхъ Лондона, ни много дальше къ югу я не видалъ людей въ поляхъ. Въ Вильдѣ я прошелъ 30 верстъ, не встрѣтивъ ничего, кромѣ кустарниковъ и лѣсовъ, арендованныхъ для охоты «лондонскими джентльменами», какъ выражаются землепашцы. «Почва плоха», подумалъ я сперва; но потомъ, придя случайно къ фермѣ, стоящей на перекресткѣ двухъ дорогъ, увидалъ, что та же самая почва дала богатую жатву, и мнѣ вспомнилась поговорка французскихъ крестьянъ: tel seigneur—telle terre. На богатыхъ поляхъ среднихъ графствъ я былъ пораженъ отсутствіемъ той тщательной обработки, которой привыкъ любоваться на французскихъ и бельгійскихъ поляхъ, но пересталъ этому удивляться, когда узналъ, что въ Англіи и Валлисѣ работаютъ въ поляхъ только 1.383.000 человѣкъ, тогда какъ болѣе 16.000.000 состоятъ изъ профессіональнаго класса, прислуги, безъ опредѣленныхъ занятій и непроизводительнаго класса людей. Какъ свидѣтельствуютъ безпристрастные статистики: 1.300.000 людей не могутъ обрабатывать площадь въ 12.210.000 десятинъ, не прибѣгая къ хищническому способу культуры.

Принявъ затѣмъ Гарро за центръ моихъ экскурсій, я ходилъ по $7^1/_2$ верстъ въ сторону Лондона и въ противоположномъ направленіи; но ни на западѣ, ни на востокѣ не видалъ

ничего, кромѣ луговъ, съ которыхъ съ трудомъ собираютъ 335 пудовъ сѣна съ десятины; слѣдовательно, сѣна съ $^3/_4$ десятины еле достаточно для прокормленія одной коровы. Человѣкъ, очевидно, отсутствуетъ на этихъ лугахъ. Немного удобривъ ихъ черезъ 2—3 года и укатавъ тяжелымъ каткомъ весною, онъ возвращается къ нимъ только во время сѣнокоса. И это въ 15 верстахъ отъ Чарингъ-Кросса [1]), вблизи города съ 5-тимилліоннымъ населеніемъ, питающимся фламандскимъ и джерсейскимъ картофелемъ, французскимъ салатомъ и канадскими яблоками! Въ рукахъ парижскихъ садовниковъ каждая десятина въ одинаковомъ разстояніи отъ города, навѣрное, обрабатывалась бы не менѣе какъ шестью человѣками и давала бы овощей на сумму отъ 1.269 до 7.614 руб. съ десятины. Но здѣсь земля, нуждающаяся только въ человѣческомъ трудѣ, чтобы сдѣлаться неистощимымъ источникомъ богатыхъ урожаевъ, лежитъ нетронутой. А насъ увѣряютъ, что это «тяжелая глина», не зная, что въ рукахъ разумнаго человѣка нѣтъ безплодной земли и что самыя плодородныя земли не въ американскихъ преріяхъ и не въ русскихъ степяхъ, а въ торфяныхъ болотахъ Ирландіи, въ песчаныхъ прибрежныхъ дюнахъ сѣверной Франціи и въ утесистыхъ прирейнскихъ горахъ, гдѣ онѣ созданы человѣческими руками.

Поразительнѣе же всего то, что въ нѣкоторыхъ несомнѣнно плодородныхъ мѣстностяхъ Англіи дѣло обстоитъ еще хуже. Сердце мое сжималось, когда я увидалъ, до какого состоянія доведена земля въ Южномъ Девонѣ и что представляютъ собою постоянныя пастбища: поля за полями покрыты травою въ 3 дюйма вышины и массой чертополоха. Съ вершины любой горы можно окинуть взглядомъ 20—30 подобныхъ полей. И тысячи десятинъ находятся въ такомъ же точно состояніи, несмотря на то, что дѣды современнаго поколѣнія положили очень много труда для того, чтобы очистить землю отъ камней и привести въ культурное состояніе. Вездѣ я видѣлъ оставленные домики и заброшенные сады; населеніе исчезаетъ, и по-

[1]) Центръ Лондона.

слѣдніе его слѣды пропадутъ, если будетъ продолжаться подобный порядокъ вещей. И это происходитъ въ мѣстности съ плодородной почвой и несомнѣнно благопріятнымъ климатомъ! Но какъ можетъ земля быть обработана, если некому ее обрабатывать? «У насъ есть поля; люди проходятъ мимо насъ, но никто не остается», сказалъ мнѣ старикъ пахарь, и оно такъ и есть въ дѣйствительности [1]).

Мнѣ, конечно, возразятъ, что вышеизложенное мнѣніе странно противорѣчитъ общеизвѣстному высокому развитію англійскаго земледѣлія. Развѣ мы не знаемъ, что въ Англіи собираютъ въ среднемъ по 113 пудовъ съ десятины, тогда какъ во Франціи ихъ собираютъ 70 пудовъ съ десятины! Развѣ не помѣщено во всѣхъ альманахахъ, что Англія со своихъ полей получаетъ продуктовъ скотоводства: молока, сыра, мяса и шерсти,—на 1.692 мил. руб.! Все это правда, и несомнѣнно, что во многихъ отношеніяхъ британское сельское хозяйство стоитъ выше хозяйства многихъ другихъ странъ. Въ отношеніи же полученія наибольшаго количества продукта съ наименьшей затратой Англія занимала первое мѣсто до тѣхъ поръ, пока не уступила этого мѣста Америкѣ. У Англіи можно научиться многому въ смыслѣ разведенія прекрасныхъ породъ скота и содержанія въ порядкѣ луговъ, но при болѣе близкомъ ознакомленіи съ англійскимъ сельскимъ хозяйствомъ открываются его слабыя стороны: великолѣпные луга все-таки остаются лугами, менѣе производительными, чѣмъ хлѣбныя поля, а о прекрасныхъ породахъ скота приходится даже жалѣть, если подумаешь, что на каждаго быка требуется десятина земли. Удивляясь сначала тому, что въ Англіи получается по 113 пудовъ съ десятины, невольно разочаровываешься, когда узнаешь, что изъ всей удобной для обработки земли, равной 12.210.000 десятинъ, только 524.000 де-

---

[1]) Вблизи маленькой деревушки, гдѣ я провелъ два лѣта, находились: одна ферма, въ 137 десятинъ, съ 4 рабочими и 2 мальчиками; другая, около 111 десятинъ, съ 2 рабочими и 2 мальчиками; третья, въ 296 десятинъ, съ 5 рабочими и, вѣроятно, со столькими же мальчиками. Оказывается, что въ этой мѣстности вопросъ объ обработкѣ земли съ наименьшею затратою труда былъ рѣшенъ въ томъ смыслѣ, что $^2/_3$ ея совсѣмъ не обрабатывались.

сятинъ даютъ подобный урожай. Каждый могъ бы получить точно такіе результаты, если бы помѣщалъ все имѣющееся у него удобреніе на $^1/_{20}$ часть своей земли. 113 пудовъ перестанутъ удивлять насъ, какъ скоро мы узнаемъ, что въ Ротамстедѣ безо всякаго удобренія и только благодаря хорошей обработкѣ получается въ продолженіе 40 лѣтъ [1]) по 61 пуду съ десятины, при удобреніи же получаютъ 152 пуда вмѣсто 113 пудовъ, а при сдачѣ мелкихъ участковъ земли сборъ достигаетъ 162 пудовъ; въ нѣкоторыхъ фермахъ урожай доходитъ иногда до 200—240 пудовъ съ десятины.

Если мы желаемъ сдѣлать точную оцѣнку англійскаго земледѣлія, то не должны основываться на результатахъ, достигнутыхъ немногими образцовыми фермами, а должны изслѣдовать, что даетъ вся территорія вообще [2]).

---

[1]) The Rothamstead Experiments 1888 by Professor W. Fream, стр. 35.

[2]) Цифры для вычисленій заимствованы мною изъ Stateman's Year-Book за 1896 г. и изъ Agricultural Returns of the Board of Agriculture; онѣ слѣдующія:

Вся площадь Великобританіи	20.889.275 десят.
Негодная къ обработкѣ площадь:	
Англія	2.767.970
Валлисъ	697.450
Шотландія	5.296.180
Вся Великобританія	8.761.600
Годная къ обработкѣ площадь:	
Вся Великобританія	12.127.675
Изъ этого количества подъ:	
постоянными пастбищами	6.145.908
клевером и травами	1.750.026
злаками и картофелемъ (200.250)	2.738.084
овощами	1.193.532
паромъ	174.990
хмелемъ	21.808
плодами	27.582
льномъ	748
Всего подъ культурой (включая постоянные луга)	5.981.772

Изъ 2.545.535 десятинъ, занятыхъ злаками, 524.527 десятинъ подъ пшеницей, 801.523 десятины подъ ячменемъ и 1.193.584 десятины подъ овсомъ.

Изъ каждой тысячи десятинъ всей территоріи Англіи, Валлиса и Шотландіи 418 десятинъ заняты лѣсомъ, молодою зарослью и кустарниками, и это распредѣленіе зависитъ отъ естественныхъ причинъ. Во Франціи и Бельгіи $^1/_3$ всей территоріи тоже считается негодной къ обработкѣ, однако участки этой негодной земли безпрестанно воздѣлываются. Оставивъ въ сторонѣ негодную къ обработкѣ землю, посмотримъ, что даютъ 582 десятины изъ тысячи, годныя къ обработкѣ. Во-первыхъ, онѣ раздѣлены на двѣ почти равныя части, изъ которыхъ одна занята лугами, въ большинствѣ случаевъ совершенно необработанными: съ нихъ собирается весьма мало сѣна, а пользуются ими преимущественно какъ пастбищами [1]). Другая часть находится подъ культурой: 110 десятинъ подъ злаками, 21 подъ картофелемъ, 52 десятины подъ овощами и 84 подъ клеверомъ и травами въ сѣвооборотѣ; наконецъ, изъ 110 десятинъ, занятыхъ злаками, выбираются лучшія 25 десятинъ,—$^1/_{40}$ часть всей территоріи и $^1/_{20}$ удобной для обработки земли,—и засѣваются пшеницей. Ихъ хорошо обрабатываютъ и удобряютъ, и получаютъ съ нихъ по 101 пуду съ десятины. На этихъ-то 25 десятинахъ изъ 1.000 основывается якобы міровое превосходство британскаго земледѣлія.

Результатомъ всего этого является то, что при 12.210.000 десятинъ удобной для обработки земли на ней воздѣлывается хлѣбъ только для $^1/_3$ населенія (для $^2/_3$ онъ привозится изъ-за границы). Слѣдовательно, хотя $^2/_3$ территоріи годны къ обработкѣ, британское земледѣліе доставляетъ хлѣба съ одной квадратной версты только на 50—60 человѣкъ, между тѣмъ какъ жителей на 1 кв. верстѣ считается 168; иначе сказать, для прокормленія одного человѣка требуется почти 111 десятинъ годной къ обработкѣ земли. Посмотримъ же теперь, что даетъ земля во Франціи и Бельгіи.

Если мы просто сравнимъ 113 пудовъ пшеницы съ десятины

---

[1]) Только съ каждыхъ 85 десятинъ изъ 295 получается сѣно, остальныя остаются подъ пастбищами.

въ Великобританіи съ 69 пудами во Франціи, сравненіе будетъ всецѣло въ пользу Англіи. Но эти выводы имѣютъ весьма малое значеніе, такъ какъ въ этихъ двухъ странахъ системы земледѣлія весьма различны. Лучшая земля Франціи находится на сѣверѣ и въ Иль-де-Франсѣ, и съ этой земли французы въ среднемъ получаютъ 133 пуда съ десятины [1]).

Но они засѣваютъ пшеницей не однѣ только лучшія земли, а и такія поля, какъ на центральномъ плато и въ южной Франціи, гдѣ безъ искусственнаго орошенія съ трудомъ собираютъ по 41, по 31 и даже по 26 пуд. съ десятины; этотъ малый урожай понижаетъ средніе выводы относительно плодородія всей страны. Французы обрабатываютъ много такой земли, которая въ Англіи была бы оставлена подъ пастбищами. И это называется болѣе низкою степенью культуры! Въ дѣйствительности же, хотя отношеніе между всей территоріальной и годной къ обработкѣ площадью почти одинаково въ Великобританіи и Франціи (624 десятины изъ каждыхъ 1.000 десятинъ всей территоріи), площадь подъ пшеницей пропорціонально въ 6 разъ больше во Франціи, чѣмъ въ Англіи (146 десятинъ изъ 1.000, вмѣсто 25). Всѣ злаки вмѣстѣ занимаютъ $^2/_5$ годной къ обработкѣ земли; большія пространства заняты промышленными растеніями, виноградниками, плодовыми деревьями и овощами.

Изъ всего вышесказаннаго мы видимъ, что хотя французы держатъ меньше скота и выращиваютъ меньше барановъ, чѣмъ англичане, но тѣмъ не менѣе получаютъ съ своей земли почти все продовольствіе для себя и для своего скота: во Францію ежегодно ввозится среднимъ числомъ $^1/_{10}$ того, что потребляется,

---

[1]) 133 пуда только средній выводъ; а въ хорошихъ фермахъ получаютъ по 162, а въ самыхъ лучшихъ по 205 пудовъ. Площадь подъ пшеницей равняется 6.475.000 десятинъ; удобная къ обработкѣ земля—35.150.000 десятинъ. Lecouteux. Le blé, sa culture extensive et intensive. 1883; Risler. Physiologie et culture du blé. 1886; Boitet. Herbages et prairies naturelles. 1885; Baudrillart. Les populations agricoles de la Normandie. 1880; Grandeau. La production agricole en France; послѣднее сочиненіе Léonce de Lavergne, и т. п.

а вывозится изъ нея значительное количество съѣстныхъ продуктовъ, на сумму 94.000.000 руб. и не только съ юга, но, главнымъ образомъ, съ береговъ Ламанша (масло и овощи изъ Бретани, а фрукты и овощи изъ окрестностей Парижа и т. д. [1]).

Слѣдовательно, хотя третья часть французской территоріи одинаково съ англійской считается негодной къ обработкѣ, Франція, тѣмъ не менѣе, доставляетъ продовольствіе для 75 изъ 84 жителей, приходящихся на квадратную версту, т.-е. на 40 человѣкъ больше, чѣмъ Англія [2]).

Изъ этого видно, что сравненіе съ Франціей вовсе не такъ

---

[1]) Вывозъ изъ Франціи въ 1894 году достигалъ: вина на 86.210.000 руб. спирта на 19.980.000 руб., сыра, масла и сахара на 42.180.000 руб. Въ Англію Франція продала въ томъ же году вина на сумму 25.800.178 руб., сахара рафинада на 20.937.184 руб., масла на 22.107.578 руб., яицъ на 9.238.320 руб. (въ 1893 г. на 15.148.100 руб.), водки на 13.181.620 руб.—и все собственнаго производства. Кромѣ того, мануфактурныхъ произведеній изъ шелка и шерсти на сумму 135.388.576 руб. Вывозъ изъ Алжира не входитъ въ вышеприведенныя цифры.

[2]) Каждая тысяча десятинъ французской территоріи распредѣлена слѣдующимъ образомъ; 376 десятинъ заняты лѣсами, зарослью, общественными пастбищами и т. п., а 624 десятины считаются годными къ обработкѣ. Изъ каждыхъ 624 десятинъ годной къ обработкѣ земли 128 заняты лугами (многіе изъ которыхъ въ настоящее время снабжены орошеніемъ), 92 подъ паромъ и различными растеніями, 272 подъ злаками, 83 подъ кормовыми травами и промышленными растеніями, 47 подъ виноградниками, и не менѣе 146 десятинъ находятся подъ пшеницей, которая въ двухъ департаментахъ приноситъ отъ 113 до 122, а въ 12 департаментахъ по 105 пуд. съ десятины. Вообще, въ одной половинѣ Франціи урожай выше 70, а въ другой ниже 70 пуд. съ десятины.

Что касается скота, то въ Великобританіи имѣется 6.353.336 головъ рогатаго скота (19 головъ на каждые 37 десятинъ годной къ обработкѣ площади), включая 1.250.000 телятъ моложе года и 25.792.195 барановъ (79 барановъ на тѣ же 37 десятинъ). Во Франціи 12.879.240 головъ рогатаго скота (16 головъ крупнаго скота на каждые 37 десятинъ годной къ обработкѣ земли и 20.721.850 барановъ (25 барановъ на тѣ же 37 десятинъ). Другими словами, количество крупнаго рогатаго скота почти одинаково въ обѣихъ странахъ (19 и 16 головъ на каждые 37 десятинъ, разница въ пользу Англіи только въ количествѣ барановъ (въ Англіи 79, а во Франціи 25). Не слѣдуетъ при этомъ забывать ввозъ въ Англію сѣна, жмыховъ и овса. Такъ, на каждую голову скота, который питается привознымъ кормомъ, 8 овецъ пасутся или питаются домашнимъ кормомъ. Количество лошадей въ обѣихъ странахъ почти одинаково.

благопріятно для Англіи, и оно еще менѣе благопріятно по отношенію къ садоводству, какъ мы увидимъ ниже. Сравненіе же съ Бельгіей даетъ картину еще поразительнѣе, тѣмъ болѣе, что система культуры одинакова въ обѣихъ странахъ. Начать съ того, что средній урожай въ Бельгіи тотъ же—по 113 пуд. съ десятины, но отношеніе площади, занятой подъ пшеницей, къ площади, годной къ обработкѣ земли, въ 5 разъ больше, чѣмъ въ Англіи, и злаки занимаютъ почти половину ея (смотри рис. II) [1]. Земля такъ хорошо обработана, что среднее число урожая за 1889—92 годы (за исключеніемъ особенно плохого 1891 года) было для озимой пшеницы 115 пуд. 32 фун. съ десятины, для овса приблизительно 127 пуд. (въ Англіи отъ 94,5 до 112 пуд.), для озимаго ячменя 162 пуд. (въ Англіи отъ 117 до 142). Вообще же въ Бельгіи собираютъ болѣе 113.800.000 пуд. злаковъ, т.-е. по 64 пуд. съ десятины всей годной къ обработкѣ земли, тогда какъ соотвѣтствующая цифра въ Великобританіи всего 34 пуд. (смотри рис. III), и въ Бельгіи на каждую годную къ обработкѣ десятину вдвое больше рогатаго скота, чѣмъ въ Англіи [2]); кромѣ того, большія пространства земли заняты промышленными растеніями—картофелемъ для спирта, свекловицей для сахара и т. п.

Не слѣдуетъ однако думать, что почва въ Бельгіи плодороднѣе, чѣмъ въ Великобританіи: по словамъ Лавелэ, «никакъ не болѣе $^1/_2$ территоріи представляетъ благопріятныя для земле-

---

[1]) Изъ каждой тысячи десятинъ всей территоріи 673 годны къ обработкѣ, а 327 считаются негодными. Изъ первыхъ 317 десятинъ подъ хлѣбными растеніями, 182 подъ травами въ сѣвооборотѣ, 121 подъ чистой пшеницей и пшеницей, смѣшанной съ рожью (94 подъ чистой пшеницей). Кромѣ того, болѣе 63 десятинъ подъ морковью, рѣпой и т. п.

[2]) Взявъ общее количество лошадей, крупнаго и мелкаго рогатаго скота и считая 8 барановъ эквивалентными одной головѣ крупнаго рогатаго скота, мы увидимъ, что въ Бельгіи приходится 62 головы на 100 десятинъ всей территоріи, а въ Англіи 54. Если же мы возьмемъ только рогатый скотъ, разница будетъ еще больше: въ Бельгіи приходится 100 головъ на 100 обработанныхъ десятинъ, а въ Великобританіи 51. Annuaire statistique de la Belgique, 1893 г., опредѣляетъ цѣнность годового производства бельгійскаго скотоводства и птицеводства въ 545.567.070 руб.

дѣлія условія, другая же половина песчана и камениста»; «безплодность почвы можетъ быть побѣждена только усиленнымъ удобреніемъ». Люди, а не природа дали бельгійской почвѣ ея теперешнее плодородіе, и, благодаря труду, Бельгія достигла

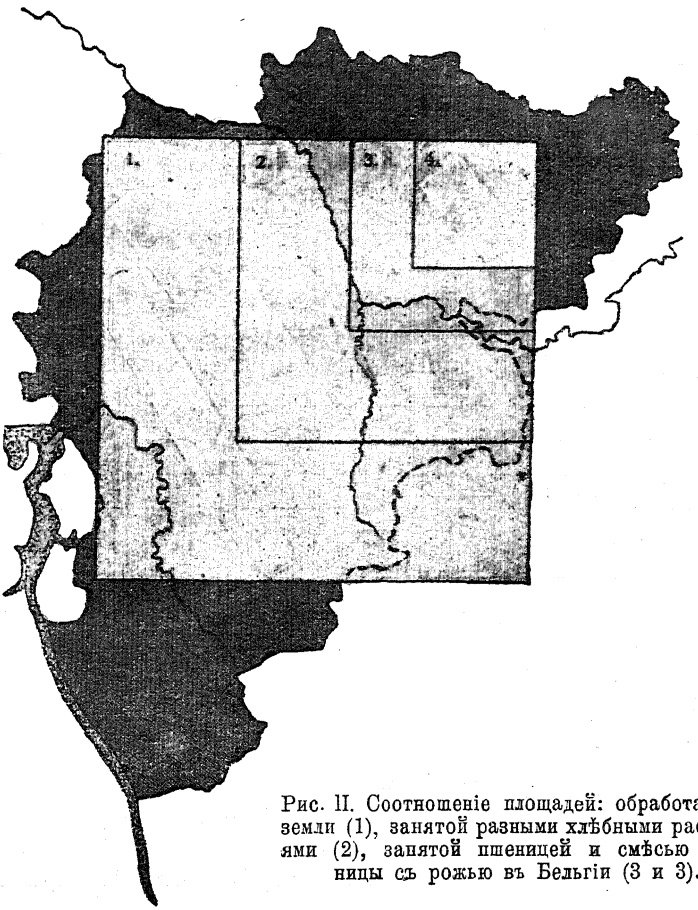

Рис. II. Соотношеніе площадей: обработанной земли (1), занятой разными хлѣбными растеніями (2), занятой пшеницей и смѣсью пшеницы съ рожью въ Бельгіи (3 и 3).

того, что доставляетъ всю пищу для ея населенія, плотность котораго (242 жителя на квадратную версту) значительно превышаетъ плотность населенія Англіи и Валлиса. Принявъ во вниманіе вывозъ и ввозъ съѣстныхъ продуктовъ Бельгіи, мы

убѣдимся, что выводы Лавелэ справедливы и что только 10-я или 20-я часть всего народонаселенія нуждается въ привозныхъ продуктахъ. Почва Бельгіи, прокармливая *218 человѣкъ на квадратную версту*, производитъ еще продукты для вывоза за границу. Въ Великобританію ежегодно отправляется не менѣе чѣмъ на 9.400.000 руб. продуктовъ земледѣлія. При этомъ не слѣдуетъ еще забывать, что Бельгія—страна мануфактурная и что она вывозитъ своихъ произведеній на 84 руб. 60 коп. на каждаго жителя (за 1886—92 годы въ среднемъ было вывезено на 526.400.000 руб.), тогда какъ весь вывозъ Великобританіи достигалъ всего 59 руб. 76 коп. на жителя. Въ частности же небольшая и по природѣ неплодородная западная Фландрія не только выращиваетъ хлѣбъ для своихъ 216 жителей на квадратную версту, но вывозитъ свои продукты, при чемъ на каждаго ея жителя приходится вывоза земледѣльческихъ продуктовъ въ среднемъ на 12 руб. Прочтя прекрасное сочиненіе Лавелэ, приходишь тѣмъ не менѣе къ несомнѣнному выводу, что фламандское земледѣліе достигло бы еще лучшихъ результатовъ, если бы оно не было стѣснено постояннымъ и тяжелымъ увеличеніемъ арендной платы. Вслѣдствіе того, что арендная плата увеличивается черезъ каждыя 9 лѣтъ, многіе фермеры воздерживаются отъ дальнѣйшихъ улучшеній.

Подобные примѣры встрѣчаются повсюду, особенно въ Ломбардіи, но и сказаннаго вполнѣ достаточно, чтобы предостеречь читателя отъ поспѣшныхъ выводовъ относительно невозможности прокормить 39.000.000 душъ на 20.860.000 десят. и чтобы вывести слѣдующія заключенія:

1) Если бы почва Великобританіи обрабатывалась не лучше, чѣмъ 35 лѣтъ тому назадъ, то мѣстнымъ хлѣбомъ могли бы кормиться вмѣсто 17.000.000—24.000.000 жителей и въ земледѣліи находило бы занятіе больше народа, чѣмъ теперь приблизительно на 750.000 человѣкъ, что даетъ странѣ 3.000.000 зажиточныхъ мѣстныхъ потребителей мануфактурныхъ товаровъ.

2) Если бы почва Великобританіи обрабатывалась такъ, какъ она обрабатывается въ Бельгіи, то она могла бы про-

кармливать не менѣе 37.000.000 жителей и вывозить земледѣльческіе продукты, производя въ то же время мануфактурныя издѣлія, необходимыя для зажиточнаго населенія. И, наконецъ,

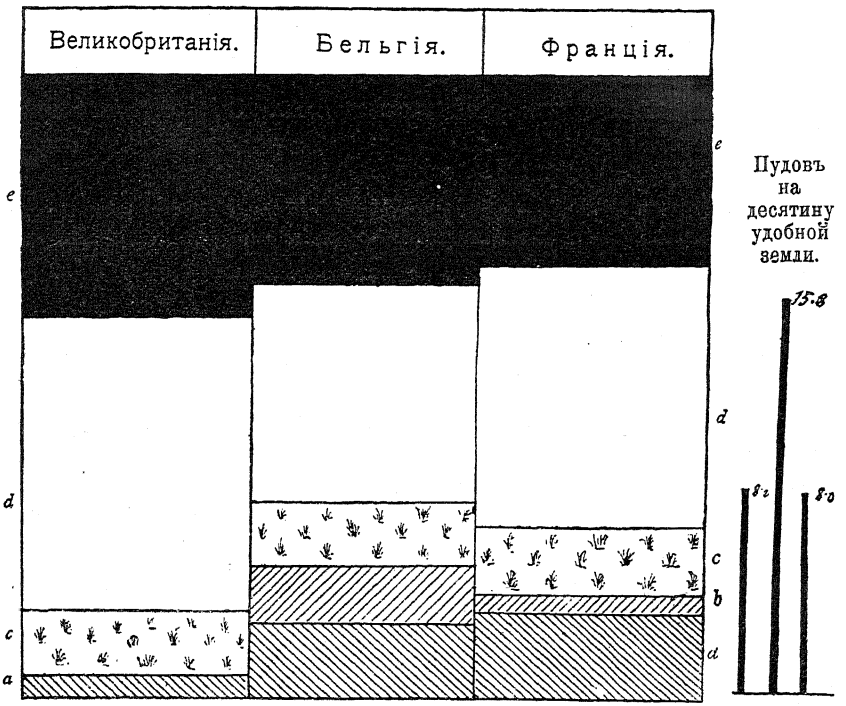

Рис. III. Соотношеніе площадей удобной и неудобной земли: a) пшеница, b) смѣсь пшеницы съ рожью, c) прочія хлѣбныя растенія, d) зеленый кормъ и постоянныя пастбища, e) невоздѣланныя земли.

3) если бы народонаселеніе Англіи удвоилось, то для того, чтобы прокормить 80.000.000 жителей, нужно было бы только обрабатывать землю такъ, какъ она обрабатывается на самыхъ лучшихъ фермахъ Англіи, Ломбардіи и Франціи, и обратить почти непроизводительные луга въ огороды и сады, какъ это сдѣлано въ окрестностяхъ большихъ городовъ Франціи. Это

не фантастическія мечты, но выводы изъ того, что мы видимъ вокругъ себя, безъ малѣйшаго намека на земледѣліе будущаго.

Если же мы пожелаемъ узнать, чего можетъ достигнуть земледѣліе и что можетъ произрастать на данномъ пространствѣ земли, то должны обратиться за свѣдѣніями въ Саффаларскій округъ, во Фландріи, на островъ Джерсей, на орошаемыя поля Ломбардіи, о которыхъ я буду говорить въ слѣдующей главѣ, къ огородникамъ Англіи, окрестностей Парижа, въ Голландію или же на образцовыя фермы Америки и т. д.

Въ то время, когда наука преслѣдовала главнымъ образомъ промышленныя цѣли, ограниченное число людей, любящихъ природу, и масса тружениковъ, имена которыхъ останутся неизвѣстными для потомства, создавали совершенно новую систему земледѣлія, которая стоитъ настолько же выше современнаго сельскаго хозяйства, насколько это хозяйство выше старой трехпольной системы нашихъ предковъ. Наука рѣдко руководила ими и иногда даже вводила ихъ въ заблужденіе, какъ это случилось съ теоріей Либиха, доведенной до крайности его послѣдователями, смотрѣвшими на растенія какъ на стеклянную посуду для химическихъ составовъ, забывая, что разъяснять явленія жизни и роста растеній можетъ только одна наука— физіологія, а не химія. Создатели новой системы земледѣлія шли эмпирическимъ путемъ, но, подобно скотоводамъ, открывшимъ новые горизонты для біологіи, они открыли новое поле для экспериментальныхъ изслѣдованій въ области физіологіи растеній. Они улыбались, когда мы превозносили сѣвооборотную систему, дающую ежегодно съ одного и того же поля одинъ сборъ хлѣба и никакъ не болѣе 4 жатвъ въ 3 года, такъ какъ сами стремились собирать ежегодно отъ 6 до 9 сортовъ различныхъ растеній съ одного и того же участка земли; они не понимали нашихъ подраздѣленій на хорошую и дурную почву: они сами создаютъ почву въ такомъ количествѣ, что даже принуждены ежегодно ее продавать, и стремятся собирать съ десятины не 837—1000 пуд. травы, какъ мы, а отъ 8.370 до 16.740 пуд.

различныхъ овощей и получать доходъ не въ 130 руб. съ десятины на сѣнѣ, а въ 2538 руб. выращиваніемъ самыхъ простыхъ овощей—капусты и моркови. Таковы стремленія современнаго земледѣлія.

Изъ нашей обычной пищи всего дороже мясо, и тотъ, кто не вегетаріанецъ по убѣжденію или по необходимости, потребляетъ въ годъ 225 фунтовъ мяса или $^1/_3$ быка. А въ Англіи и даже Бельгіи, какъ мы видѣли, нужно 0,74—1,11 десятинъ, чтобы прокормить одну голову крупнаго рогатаго скота, слѣдовательно, община въ 1.000.000 людей должна отдѣлить участокъ въ 370.000 десятинъ для продовольствованія мясомъ. Обратившись же къ фермѣ г. Гоппарта, одного изъ сторонниковъ системы силосованія во Франціи, мы увидимъ, что онъ выращиваетъ на дренированномъ и хорошо удобренномъ полѣ не менѣе 8.100 п. кормовой кукурузы съ десятины, что составляетъ 2.050 п. сухого сѣна. Слѣдовательно, производительность луга почти утроена. Въ Уитби г. Чемпіонъ, при помощи орошенія, получалъ урожай кормовой свеклы въ 6.750 пудовъ съ десятины, а иногда урожай доходилъ до 10.125 и 13.500 пудовъ. Такимъ образомъ съ одной десятины онъ получалъ по меньшей мѣрѣ кормъ для 5—7 головъ скота. Это не единичные факты: такъ, напримѣръ, г. Гроссъ въ Аутенѣ получалъ съ десятины 40.500 пуд. моркови и свеклы, прокармливая 10 головъ скота, сборъ же по 6.750 пуд. свеклы съ десятины очень часто встрѣчается во Франціи и всецѣло зависитъ отъ хорошей обработки и подходящаго удобренія. Поэтому очевидно, что если при современномъ хозяйствѣ требуется отъ 740.000 до 1.110.000 десятинъ для прокормленія 1.000.000 головъ рогатаго скота, то вполнѣ возможно прокормить двойное его количество на половинѣ этой площади, т.-е. если плотность населенія потребуетъ этого, то количество скота можетъ быть удвоено, а площадь для прокормленія его уменьшена до $^1/_2$ и даже до $^1/_3$ теперешней [1]). Приведенные

---

[1]) Такъ какъ на одну голову рогатаго скота требуется ежегодно 9.000 ф. сѣна, то изъ нижеслѣдующихъ цифръ (заимствованныхъ изъ Repartition mé-

примѣры довольно поразительны, но еще болѣе удивительно то, что мы видимъ въ области огородничества: я говорю о земледѣліи въ окрестностяхъ большихъ городовъ и главнымъ образомъ о промышленной культурѣ вокругъ Парижа. При этой культурѣ со всякимъ растеніемъ обращаются соотвѣтственно его возрасту. Зерна прорастаютъ и молодыя растеньица развиваютъ первые листочки при особенно благопріятныхъ условіяхъ температуры и почвы; потомъ лучшіе ростки отбираются и пересаживаются въ самую лучшую перегнойную землю въ парникъ или на открытомъ воздухѣ, гдѣ они свободно развиваютъ корешки. Если они собраны всѣ на небольшомъ пространствѣ, за ними легче наблюдать. Только послѣ такой подготовки ихъ сажаютъ въ открытый грунтъ, гдѣ они и остаются до сбора. При такой культурѣ примитивныя условія почвы имѣютъ мало значенія: перегной получается изъ старыхъ парниковъ. Сѣмена тщательно сортируются; молодыя растенія пользуются должнымъ уходомъ. Засухи бояться нечего благодаря разнообразію растеній, обильной поливкѣ посредствомъ паровыхъ машинъ и большого запаса растеній, могущихъ замѣнять плохіе экземпляры. Почти каждое растеніе пользуется отдѣльнымъ уходомъ.

По отношенію къ огородничеству существуетъ заблужденіе, которое необходимо уничтожить. Всѣ убѣждены, что огородниковъ привлекаетъ къ большимъ городамъ близость рынка; но многіе изъ парижскихъ огородниковъ и даже тѣ, огороды кото-

---

trique des impôts) можно узнать, сколько получается его въ настоящее время при обычной и при интенсивной культурѣ:

	Сборъ съ десятины въ фунтахъ.	Соотвѣтственное количество сухого сѣна въ фунтахъ.	Число прокармливаемаго съ 100 десят. скота.
Пастбища	—	3.140	35
Неорошенные луга	—	6.280	70
Клеверъ, собираемый 2 раза.	—	12.560	140
Шведская рѣпа	103.950	27.000	291
Рейграсъ	172.800	48.600	486
Свекла при высш. обработкѣ.	172.800	56.700	567
Кукуруза въ силосѣ	314.000	81.000	781

рыхъ находятся въ стѣнахъ города и которые выращиваютъ только сезонные овощи, вывозятъ цѣликомъ свои продукты въ Англію. Къ большимъ городамъ привлекаетъ садоводовъ главнымъ образомъ огромное количество навоза, а навозъ требуется не столько для увеличенія плодородія почвы ($^1/_{10}$ потребляемаго французскими огородниками удобренія вполнѣ было бы достаточно для этой цѣли), сколько для поддержанія извѣстной температуры въ почвѣ.

Ранніе овощи лучше оплачиваются, а для полученія ихъ должны быть согрѣты не только воздухъ, но и самая почва, что и достигается тѣмъ, что въ нее кладутъ много правильно смѣшаннаго навоза, ферментація котораго согрѣваетъ почву. При современномъ же развитіи промышленныхъ знаній нагрѣваніе почвы достигается дешевле и легче посредствомъ трубъ съ горячею водой, вслѣдствіе чего французскіе огородники стали употреблять переносныя трубы, или *термосифоны*. Это усовершенствованіе входитъ во всеобщее употребленіе, и весьма авторитетный словарь Барраля (Dictionniare d'agriculture) сообщаетъ, что оно даетъ прекрасные результаты.

Что же касается различныхъ степеней плодородности почвы, что составляетъ всегдашній камень преткновенія для тѣхъ, кто пишетъ о полевомъ хозяйствѣ, то не подлежитъ сомнѣнію, что при огородничествѣ почва приготовляется искусственно, какова бы ни была ея первоначальная природа. «Теперь,—говоритъ профессоръ Дыбовскій въ своей статьѣ «Maraîchers» въ Dictionnaire d'agriculture Барраля,—при обычныхъ условіяхъ аренднаго контракта парижскіе огородники выговариваютъ себѣ право свозить землю до извѣстной глубины, если они улучшали ее во время аренды. Они сами создаютъ почву; переѣзжая на другое мѣсто, перевозятъ ее съ собою вмѣстѣ съ рамами, водяными трубами и другими приспособленіями» [1]).

---

[1]) Переносная почва не послѣднее слово земледѣлія: послѣднее открытіе заключается въ поливкѣ почвы жидкостью, содержащею въ себѣ спеціальные микробы. Извѣстно, что одно химическое удобреніе безъ органическаго рѣдко бываетъ достаточнымъ, и недавно было открыто, что извѣстные микробы въ почвѣ являются необходимымъ условіемъ роста растеній, вслѣдствіе чего и

Я не стану перечислять всѣ чудеса, совершаемыя огородниками, а укажу только на самыя интересныя сочиненія, спеціально посвященныя огородничеству, и приведу нѣсколько примѣровъ [1]). Садъ-marais г. Понса, автора извѣстнаго сочиненія «Culture maraîchere», занимаетъ 1 десятину. Издержки на обзаведеніе, считая въ томъ числѣ паровую машину для поливки, обошлись въ 10.678 руб. Обрабатывали садъ 8 человѣкъ, въ числѣ которыхъ былъ и самъ г. Понсъ; они возили овощи на рынокъ, для чего держали лошадь, и, возвращаясь изъ Парижа, привозили оттуда удобреніе, на которое ежегодно тратилось 940 руб., такая же сумма шла на аренду и пошлины. Нѣсколькихъ страницъ, наполненныхъ самыми удивительными цифрами, недостаточно для перечисленія всего, что собиралось съ этого куска земли, величиною менѣе 1 десятины. Мы сдѣлаемъ изъ сочиненія г. Понса только небольшое извлеченіе. Его огородъ давалъ ежегодно болѣе 20.000 фунт. моркови, болѣе 20.000 фунтовъ луку, редиски и другихъ овощей, продаваемыхъ на вѣсъ, 6.000 кочней простой и 3.000 кочней цвѣтной капусты, 5.000 корзинъ мелкихъ томатовъ и 5.000 дюжинъ отборныхъ, 154.000 кочней салата,—словомъ, болѣе 250.000 ф. овощей. Парниковая почва приготовлялась въ такомъ количествѣ, что ежегодно ея продавалось 500 кубическихъ аршинъ. Подобныхъ примѣровъ можно привести множество, но лучшимъ доказательствомъ служитъ высокая арендная плата, доходящая въ

возникла мысль о посѣвѣ этихъ полезныхъ микробовъ, которые, быстро развиваясь въ почвѣ, дѣлаютъ ее болѣе плодородной. Мы, конечно, узнаемъ подробнѣе объ этой новой методѣ, которая изучается въ широкомъ размѣрѣ въ Германіи для того, чтобы обращать торфяныя болота и безплодную землю въ богатые луга и поля.

[1]) Ponce. La culture maraîchere, 1869; Gressent. Le potager moderne, 7 ed., 1886; Courtois Gérarde. Manuel pratique de culture maraîchere, 1863; Vilmorin. Le bon jardinier (almanach). Много прекрасныхъ примѣровъ производительности почвы можно найти въ интересномъ сочиненіи A. Toubeau. La repartition métrique des impôts. 2 т. 1880. Хотя я не могу сослаться на хорошія англійскія руководства, но все-таки скажу, что и въ Англіи огородничество достигло высокихъ результатовъ и что упрекнуть его можно только въ сравнительно маломъ распространеніи.

окрестностяхъ Лондона до 94—141 руб., а въ окрестностяхъ Парижа до 812 руб. съ десятины и болѣе. Около Парижа подобнымъ образомъ обрабатываются не менѣе 786 десятинъ, при помощи 5.000 рабочихъ, и не только 2-хмилліонное парижское населеніе снабжается овощами съ нихъ, но еще излишекъ отправляется въ Лондонъ.

Вышеизложенные результаты достигаются посредствомъ теплыхъ парниковъ, стеклянныхъ колпаковъ и т. п. Но и безъ такихъ дорогихъ предметовъ, имѣя только $59^1/_2$ кв. арш. парниковъ для сѣянцевъ, каждая десятина даетъ овощей на 5.076 р. [1]). Очевидно, что большой барышъ получается не столько отъ дорогихъ цѣнъ на ранніе овощи, сколько отъ обильнаго сбора самыхъ простыхъ растеній. Эта изумительная культура развилась только очень недавно: въ половинѣ прошлаго столѣтія промышленная культура была совершенно примитивна. Теперь же парижскіе садоводы независимы не только отъ почвы,—они выростили бы столько же и на асфальтовой мостовой,—но и отъ климата. Ихъ стѣны, построенныя для отраженія свѣта и защиты шпалеръ отъ сѣвернаго вѣтра, ихъ стеклянные колпаки, парники и питомники создали настоящіе южные сады въ окрестностяхъ Парижа. Они какъ бы подвинули Парижъ на 2 градуса къ югу, о чемъ такъ вздыхали французскіе ученые; они снабжаютъ свой городъ виноградомъ и фруктами во всякое время года, осыпаютъ его цвѣтами ранней весной. Они заботятся не только о предметахъ роскоши, но стремятся получать въ громадномъ количествѣ простые овощи, достигая въ этомъ направленіи такихъ превосходныхъ результатовъ, что опытные огородники теперь утверждаютъ, что вся растительная и животная пища, нужная для 3.500.000 жителей департаментовъ Сены и Уазы, можетъ получаться съ ихъ собственной территоріи 7.312 кв. верстъ, притомъ не прибѣгая къ другимъ пріемамъ земледѣлія, кромѣ тѣхъ, которые уже испытаны и съ успѣхомъ примѣняются въ широкихъ размѣрахъ.

Однако парижскій огородникъ и садовникъ не нашъ идеалъ

---

[1]) Manuel pratique de culture. Courtois Gérarde. 4-eme édition. 1863.

земледѣльца. Въ трудномъ дѣлѣ цивилизаціи онъ указалъ только путь, по какому нужно итти, но идеалъ современной цивилизаціи совсѣмъ иной. Парижскій садовникъ трудится лишь съ краткимъ перерывомъ съ 3 часовъ утра до поздней ночи, онъ не знаетъ досуга; ему нѣтъ времени жить человѣческою жизнью, общественное благосостояніе для него не существуетъ и его средой является скорѣе садъ, чѣмъ семья. Ни самъ онъ ни его система земледѣлія не составляютъ для насъ идеала: мы желаемъ, чтобы онъ производилъ еще больше, но съ меньшей затратой труда, и чтобы онъ наслаждался всѣми радостями жизни. Все это вполнѣ достижимо. Если мы, оставивъ въ сторонѣ тѣхъ садовниковъ, которые главнымъ образомъ культивируютъ такъ называемые primeurs (ранніе овощи), спѣлую землянику въ январѣ и пр., возьмемъ только тѣхъ, которые, воздѣлывая овощи на открытомъ воздухѣ, прибѣгаютъ къ парникамъ лишь для молодыхъ растеній, и проанализируемъ ихъ систему, то убѣдимся, что ея задача состоитъ въ томъ, чтобы создать для растенія питательную почву, содержащую въ себѣ какъ органическія, такъ и неорганическія вещества, и поддерживать въ окружающей атмосферѣ надлежащую теплоту и влажность. Вся задача исчерпывается этими немногими словами. Французскій огородникъ, удѣляя много труда и вниманія составленію разнообразныхъ удобрительныхъ смѣсей, которыя ферментировали бы съ надлежащей быстротой, дѣлаетъ это только въ виду вышесказанныхъ цѣлей. Но эти цѣли могутъ быть достигнуты болѣе легкимъ способомъ. Почва можетъ быть создана и улучшена посредствомъ машинъ: мы уже имѣемъ заводы, приготовляющіе удобрительные туки, машины, измельчающія фосфоритъ и даже гранитъ, возникнутъ и фабрики, приготовляющія перегнойную почву, какъ только появится въ нихъ надобность.

Разумѣется, теперь, когда такъ широко практикуется фальсификація при изготовленіи искусственнаго удобренія, садовники предпочитаютъ затрачивать массу труда, вмѣсто того, чтобы подвергать урожай риску, употребляя никуда негодные составы съ громкими этикетами. Но препятствіе это зависитъ отъ

недостатка знанія и отъ плохой общественной организаціи, а не отъ физическихъ причинъ [1]). Относительно же необходимости создавать теплую почву и атмосферу для первыхъ дней жизни растеній уже въ 60-хъ годахъ Леонсъ де Лаверн ь указалъ, что слѣдующею ступенью въ развитіи земледѣлія будетъ нагрѣваніе почвы. Согрѣвающія трубы даютъ точно такіе же результаты, какъ и броженіе навоза, только съ меньшей затратой труда. Система эта уже примѣняется въ широкихъ размѣрахъ, какъ мы увидимъ въ слѣдующей главѣ. При ея помощи производительныя силы увеличиваются болѣе чѣмъ въ 100 разъ.

Не подлежитъ сомнѣнію, что въ настоящее время, когда капиталистическій строй заставляетъ насъ платить за каждую вещь вчетверо или впятеро болѣе трудовой ея стоимости, мы часто тратимъ 5 руб. 70 коп. на каждый квадратный аршинъ нагрѣтой теплицы. Но вспомнимъ, сколько посредниковъ нажили себѣ состояніе на деревянныхъ рамахъ, привозимыхъ изъ Дронтгейма! Если же мы сосчитаемъ только затрату труда, то, къ удивленію своему, увидимъ, что благодаря машинной работѣ квадратный аршинъ теплицы стоитъ не болѣе $^1/_3$ одного рабочаго дня и что на Джерсеѣ и на Гернсеѣ для обработки $^1/_3$ десятины земли, примѣняя культуру подъ стекломъ, требуется въ среднемъ 10-тичасовой трудъ 3 человѣкъ. Теплицы, бывшіе прежде роскошью, быстро входятъ въ употребленіе при высокой культурѣ, и можно уже предвидѣть время, когда онѣ сдѣлаются необходимою принадлежностью какъ при воздѣлываніи плодовъ и овощей, которые не могутъ расти на открытомъ воздухѣ, такъ и при выращиваніи большинства растеній вообще въ ранній періодъ ихъ роста.

[1]) Во Франціи и Бельгіи имѣются лабораторіи, гдѣ анализы сѣмянъ и удобренія производятся даромъ. Открытая этими лабораторіями фальсификація превосходитъ все, что только можно себѣ вообразить: удобрительные туки, содержащіе въ себѣ только $^1/_3$ питательныхъ веществъ, которыя въ нихъ предполагались, попадались весьма часто, а товаръ, содержащій въ себѣ только вредныя части и ровно никакихъ питательныхъ веществъ, поставлялся почтенными фирмами въ Гентскую лабораторію. Поступали образцы травяныхъ сѣмянъ, содержащихъ 20% вредныхъ травъ, или 20% окрашеннаго песку, или даже 10% ядовитыхъ травъ.

Плоды, выращенные на мѣстѣ, вкуснѣе полусозрѣвшихъ продуктовъ, привозимыхъ изъ-за границы, и излишняя работа при выращиваніи молодого растенія подъ стекломъ вполнѣ вознаграждается его качествомъ. Что же касается труда, то, если мы примемъ въ расчетъ то невѣроятное количество его, которое на Рейнѣ и въ Швейцаріи затрачивается на разведеніе виноградниковъ, устройство тѣррасъ, каменныхъ стѣнъ, привозку земли на скалы, и тотъ трудъ, который затрачивается ежегодно на уходъ за виноградниками и фруктовыми садами, то является вопросъ, что требуетъ большей затраты труда—виноградныя ли теплицы въ окрестностяхъ Лондона или виноградники на Рейнѣ и Женевскомъ озерѣ? Если же мы сравнимъ цѣны, получаемыя виноградарями вокругъ Лондона (не тѣ цѣны, которыя платятся въ фруктовыхъ лавкахъ богатѣйшихъ кварталовъ Вестъ-Энда, а тѣ, которыя получаются садовниками за виноградъ въ сентябрѣ и октябрѣ), съ обыкновенными цѣнами на Рейнѣ и въ Швейцаріи въ тѣ же мѣсяцы, то убѣдимся, что нигдѣ въ Европѣ южнѣе 45° широты не получаютъ винограда съ меньшей затратой труда и капитала, чѣмъ въ виноградныхъ теплицахъ окрестностей Лондона и Брюсселя. Что же касается слишкомъ дорого цѣнимой производительности вывозящихъ странъ, то стоитъ только вспомнить, что виноградари южной Европы сами пьютъ отвратительное вино, что въ Марсели приготовляютъ для домашняго употребленія вино изъ сухого винограда, привозимаго изъ Азіи, а нормандскіе крестьяне, отправляющіе свои яблоки въ Лондонъ, пьютъ настоящій сидръ только по большимъ праздникамъ. Такой порядокъ вещей не будетъ продолжаться вѣчно, и не далекъ тотъ день, когда мы будемъ принуждены доставлять себѣ сами тѣ вещи, которыя намъ привозятся. И намъ отъ этого не станетъ хуже. Средства науки какъ для расширенія области нашей производительности, такъ и для новыхъ открытій неистощимы; каждая новая отрасль дѣятельности вызываетъ къ жизни новыя силы, которыя постоянно увеличиваютъ власть человѣка надъ природой.

Если мы оцѣнимъ успѣхи, сдѣланные за послѣднее время техникой садоводства, если прослѣдимъ за культурными опы-

тами, которые изъ опытовъ переходятъ во всеобщее употребленіе, и если взвѣсимъ весь запасъ знанія, которымъ обладаетъ наука, то убѣдимся, что совершенно невозможно предвидѣть теперь, какое максимальное количество людей будетъ въ состояніи найти средства къ существованію съ данной площади земли и какое разнообразіе продуктовъ можно будетъ выращивать на извѣстной широтѣ. Каждый день расширяетъ прежнія границы и открываетъ новые широкіе горизонты. Теперь мы утверждаемъ только то, что 267 человѣкъ могутъ свободно жить на одной квадратной верстѣ и что при примѣняемыхъ уже нынѣ въ широкихъ размѣрахъ методахъ культуры 2.700 человѣкъ—не лѣнтяевъ, конечно—могутъ свободно, безъ переутомленія получать съ площади въ 1.000 десятинъ роскошную растительную и мясную пищу, равно какъ и ленъ, шерсть, шелкъ и кожи для своей одежды.

Что же касается того, что можетъ быть получено отъ почвы при еще болѣе улучшенныхъ способахъ ея обработки, уже извѣстныхъ и теперь, но не испробованныхъ въ большомъ масштабѣ, то лучше воздержаться отъ предсказаній,—столь неожиданны въ послѣднее время бываютъ открытія въ интенсивной культурѣ.

Такимъ образомъ мы видимъ, что заблужденіе о перенаселеніи съ самаго начала не выдерживаетъ критики. Ужасаться тѣмъ, что населеніе Англіи увеличивается однимъ человѣкомъ въ 1.000 секундъ, можетъ только тотъ, кто смотритъ на человѣка исключительно какъ на потребителя матеріальнаго богатства человѣчества, а не какъ на соучастника въ накопленіи этого богатства. Мы же, видя въ каждомъ новорожденномъ младенцѣ будущаго работника, способнаго произвести гораздо больше, чѣмъ приходится на его долю изъ общественнаго богатства, привѣтствуемъ его появленіе. Мы знаемъ, что тѣсное народонаселеніе—необходимое условіе для того, чтобы человѣкъ могъ увеличить производительность своего труда, и что высокопроизводительная работа немыслима, пока люди разсѣяны въ маломъ числѣ на большомъ пространствѣ и не могутъ соединиться для того, чтобы совмѣстными усиліями двигать впередъ циви-

лизацію. Мы знаемъ, какое количество труда требуется, чтобы пахать землю простою сохой, прясть и ткать руками, и знаемъ также, насколько современныя машины сокращаютъ трудъ при изготовленіи пищи и одежды. Мы видимъ, что гораздо легче собрать 540.000 фунтовъ корма съ одной десятины, чѣмъ съ десяти. Многіе, пожалуй, воображаютъ, что пшеница растетъ сама собой въ русскихъ степяхъ, но тотъ, кто видѣлъ трудъ крестьянъ въ «плодородной» черноземной полосѣ, будетъ желать только одного, чтобы увеличеніе народонаселенія позволило употреблять въ степяхъ паровые плуги и огородную культуру.

Только очень немногіе экономисты усвоили вышесказанныя истины. Они охотно допускаютъ, что въ Западной Европѣ можно выращивать больше хлѣба, чѣмъ теперь, но не видятъ въ этомъ ни выгоды ни необходимости, пока существуютъ народы, поставляющіе пищу въ обмѣнъ на фабричныя издѣлія. Разсмотримъ, насколько правиленъ подобный взглядъ.

Если мы удовольствуемся простымъ заявленіемъ, что привозить изъ Риги пшеницу дешевле, чѣмъ выращивать ее въ Ланкаширѣ, весь вопросъ будетъ рѣшенъ въ одну минуту. Но дѣйствительно ли дешевле получать пищу изъ-за границы? Предположимъ даже, что это такъ. Но развѣ мы не обязаны проанализировать сложное явленіе, называемое цѣнностью, прежде чѣмъ признать его обязательнымъ побудительнымъ стимуломъ нашихъ поступковъ?

Мы знаемъ, напримѣръ, что земледѣліе во Франціи обременено податями. Если, однако, мы сравнимъ цѣну пищевыхъ продуктовъ во Франціи, гдѣ они производятся дома, съ цѣнами въ Англіи, куда они ввозятся, то разница будетъ не въ пользу страны со ввозимыми продуктами. Выйдя изъ Парижа (гдѣ цѣны увеличены тяжелымъ octroi), мы найдемъ, что всѣ съѣстные продукты дешевле во Франціи, чѣмъ въ Англіи, и что цѣны падаютъ все ниже и ниже по мѣрѣ того, какъ мы будемъ подвигаться на востокъ материка.

Есть и другое обстоятельство, еще болѣе неблагопріятное для Англіи,—страшное количество посредниковъ, стоящихъ между

производителями и торговцами заграничныхъ товаровъ съ одной стороны и потребителями—съ другой. Мы часто слышимъ, что громадная часть стоимости продуктовъ идетъ въ карманы посредниковъ. Мы читаемъ въ газетахъ, что многіе фермеры въ среднихъ графствахъ не получаютъ за фунтъ масла болѣе 35 коп., тогда какъ покупатели платятъ за него отъ 70 до 80 коп.; что честерскіе фермеры за штофъ молока получаютъ всего 6—8 коп., а мы покупаемъ цѣльное молоко за 20, а снятое за 16 коп. Произведенныя нѣсколько лѣтъ тому назадъ въ Daily News изслѣдованія ковенъ-гарденскихъ цѣнъ и сравненіе ихъ съ розничными цѣнами доказываютъ, что изъ 24 коп. или 48 коп., которые уплачиваетъ потребитель за овощи, производитель получаетъ всего 4 коп. Въ странѣ, которая ввозитъ свои пищевые продукты, не можетъ быть иначе: люди, выращивающіе сами продукты, исчезаютъ съ рынка, и вмѣсто нихъ появляются посредники [1]). Подвигаясь къ востоку, въ Бельгію, Германію и Россію, мы увидимъ, что стоимость жизни все болѣе и болѣе уменьшается и что въ Россіи, остающейся до сихъ поръ земледѣльческой страной, пшеница стоитъ вдвое или на $^1/_3$ дешевле, чѣмъ въ Англіи, а за мясо въ провинціяхъ платятъ отъ 8 до 10 коп. за фунтъ. Можемъ ли мы послѣ этого утверждать, что жить привознымъ хлѣбомъ дешевле, нежели выращивать его самимъ?

Невыгода ввоза хлѣба станетъ еще очевиднѣе, если мы разсмотримъ различные элементы цѣнъ. Сравнивая, напримѣръ, стоимость производства пшеницы въ Англіи и Россіи, мы увидимъ, что въ Англіи на каждые 100 фун. расходуется не менѣе 4 руб. 12 коп., въ Россіи же издержки на тѣ же 100 фун. не превышаютъ 1 руб. 68 коп.—2 руб. 28 коп. Разница выходитъ громадная, если даже допустить, что цифры нѣсколько преувеличены. Но отчего такъ велика эта разница? Развѣ русскимъ

[1]) Нѣсколько лѣтъ тому назадъ одинъ изъ моихъ друзей, жившій въ окрестностяхъ Лондона, получалъ масло изъ Баваріи по почтѣ. 11 фунтовъ масла обходились ему 4 руб. 80 коп. (включая почтовый расходъ въ 1 руб. 4 коп.). Масло несравненно низшаго качества, съ 10—11% воды, продавалось въ то же время въ Лондонѣ по 72 коп. за фунтъ.

рабочимъ такъ мало платятъ [1])? Ихъ денежная плата, конечно, много ниже, но эта разница исчезаетъ, какъ только мы переведемъ ее на продукты, получаемые англійскими сельскими рабочими. 5 руб. 76 коп. въ недѣлю представляютъ то же количество пшеницы въ Британіи, какъ и 2 руб. 88 коп., получаемые рабочими въ Россіи [2]), не говоря уже о дешевизнѣ мяса, низкой квартирной платѣ. Русскій рабочій оплачивается тѣмъ же количествомъ растительныхъ продуктовъ, какъ и англійскій. Многіе заблуждаются относительно необычайной плодородности русскихъ степей: урожай отъ $7^1/_2$—$10^3/_4$ четв. съ десятины считается въ Россіи хорошимъ, а въ среднемъ онъ едва достигаетъ 6 четвертей даже въ той части имперіи, откуда хлѣбъ вывозится. Кромѣ того, количество труда, необходимое для обработки пшеницы въ Россіи, при отсутствіи молотилокъ, при плохихъ сохахъ, которыя еле тащатъ клячи, при недостаткѣ путей сообщенія и т. п., несомнѣнно превышаетъ трудъ, затрачиваемый на производство пшеницы въ Западной Европѣ.

Въ 1887 году на лондонскомъ рынкѣ русская пшеница продавалась по 1 р. 24 коп. за пудъ, а по даннымъ, опубликованнымъ въ журналѣ «Mark Lane Express», пудъ пшеницы въ Англіи не могъ обойтись дешевле 1 руб. 47 коп., даже при продажѣ соломы, что не всегда возможно. Разницу цѣнъ можно объяснить только различіемъ поземельной ренты въ обѣихъ странахъ: въ пшеничной полосѣ Россіи, гдѣ средняя арендная плата 15 р. 55 к. за десят. и гдѣ съ десятины собираютъ 60—81 пуд. пшеницы, въ издержкахъ на производство пуда пшеницы

[1]) Цифры для вычисленія стоимости производства пшеницы въ Англіи даны въ Mark Lane Express. Ихъ можно найти въ удобопонятной формѣ въ Quarterly Review, за апрѣль 1887 г., и въ сочиненіи W. G. Bear'a: The British Farmer and his Competitors (London, 1888 г.). Изслѣдованія такого же рода, сдѣланныя русскими земствами, собраны и обработаны въ „Вѣстникѣ Промышленности", № 49, 1887 г.

[2]) Изъ подробныхъ отчетовъ департамента земледѣлія за 1885 г. видно, что средняя заработная плата (полевого) рабочаго въ средней Россіи = 1 руб.— 1 р. 80 к. въ недѣлю, въ хлѣбородной же полосѣ 3 руб. 30 к. Съ 1885 г. заработная плата въ обѣихъ странахъ повышалась. Въ 1896 г. средняя заработная плата англійскаго рабочаго опредѣлялась въ 6 р. 52 к.

арендная плата составляетъ отъ 14 — 22 коп., тогда какъ въ Англіи рента и налоги (по даннымъ въ журналѣ «Mark Lane Express») составляютъ не менѣе 51 руб. 84 коп. на каждую десятину подъ пшеницей, урожай съ которой равняется 121 пудамъ, и въ издержкахъ на производство каждаго пуда пшеницы арендная плата равняется 40 копейкамъ [1]). Даже, если принять ренту и налоги въ 38 руб. 88 коп. и средній урожай въ 113 пуд. съ десятины, все-таки изъ продажной цѣны пуда пшеницы 35 копеекъ идутъ въ карманъ землевладѣльца и государства. Если денежная стоимость при выращиваніи пшеницы въ Англіи гораздо больше, чѣмъ въ Россіи, при меньшей затратѣ труда, то это происходитъ отъ высоты арендной платы, до которой поднялась рента съ 1860 года по 1880 г. вслѣдствіе легкой наживы отъ сбыта мануфактурныхъ товаровъ за границу. Такимъ образомъ главной причиной русской конкуренціи является не безплодность почвы, а ложная земельная политика Англіи.

Американская конкуренція заслуживаетъ еще большаго вниманія, и я укажу читателю на замѣчательныя статьи объ этомъ предметѣ, обнародованныя Шеффле въ 1886 г. въ Zeitschrift fur die gesammte Staats wissenschaft, и на статью относительно стоимости производства пшеницы на всемъ земномъ шарѣ, появившуюся въ Quarterly Review, за апрѣль 1887 г. Выводы этихъ статей всецѣло подтверждаются ежегодными отчетами американской палаты земледѣлія, и предсказанія Шеффле оправдываются послѣдующими отчетами г. Доджа. Изъ этихъ статей видно, что плодородіе американской почвы было сильно преувеличено и что то громадное количество пшеницы, которое Америка посылаетъ въ Европу изъ своихъ сѣверо-западныхъ фермъ, выращивается на почвѣ, природное плодородіе которой не выше и даже часто ниже средняго плодородія неудобренной

---

[1]) Арендная плата уменьшилась съ 1887 г., но пали и цѣны на пшеницу. Не слѣдуетъ забывать, что подъ пшеницу выбирается лучшая земля, и поэтому арендная плата за нее выше арендной платы за каждую десятину фермы въ 74 или 111 десятинъ.

европейской почвы [1]). Кассельтонская ферма въ Дакотѣ, дающая по 71 пуду съ десятины, является исключеніемъ, тогда какъ средняя урожайность почвы тѣхъ западныхъ штатовъ, въ которыхъ преимущественно выращивается пшеница, не превышаетъ 44 п. — 49 пуд. Чтобы увидать въ Америкѣ почву съ урожайностью въ 124 п. — 162 п., нужно отправиться въ старые восточные штаты, гдѣ почва создана человѣческими руками. Громадное же пространство сѣверо-запада не даетъ болѣе 32—36 п. съ десятины. То же самое можно сказать и относительно скотоводства въ Америкѣ. Шеффле утверждаетъ, что большая часть рогатаго скота, значащаяся въ переписяхъ Соединенныхъ Штатовъ, разводится не въ преріяхъ, а въ стойлахъ при фермахъ, такъ же, какъ и въ Европѣ; преріи же доставляютъ только одну одиннадцатую часть всего американскаго крупнаго рогатаго скота, $^1/_5$ барановъ и $^1/_{21}$ свиней [2]). Такимъ образомъ значеніе природнаго плодородія устраняется, и причины успѣшной конкуренціи надо искать въ дешевизнѣ земли и въ разумной организаціи производства въ западныхъ штатахъ, а въ восточныхъ—въ быстромъ развитіи интенсивнаго хозяйства.

Способъ хозяйства, очевидно, примѣнялся сообразно условіямъ. Въ обширныхъ преріяхъ Сѣверной Америки, гдѣ десятина земли продается по 10—51 руб. и гдѣ пространства въ 225—$337^1/_2$ квадратныхъ верстъ могутъ быть заняты культурой пшеницы, примѣнялись особые методы культуры, и получались отличные результаты. Земля покупалась, а не арендовалась; осенью пригонялись табуны лошадей, и земля обрабатывалась и засѣвалась при помощи хорошихъ плуговъ и сѣялокъ; потомъ лошади угонялись на горныя пастбища, рабочихъ распускали, и зимовать на фермѣ оставалось 2—3 человѣка. Весною агенты собственника обходили на сотни верстъ кругомъ постоялые дворы

---

[1]) 40 лѣтъ тому назадъ L. de Lavergne обратилъ вниманіе на то, что гуано ввозится преимущественно Соединенными Штатами: въ 1854 г. его было ввезено въ Америку столько же, сколько въ Великобританію, и въ Соединенныхъ Штатахъ имѣлось, кромѣ того, 62 завода для фабрикаціи гуано, доставлявшихъ въ 16 разъ болѣе гуано, чѣмъ его ввозилось.

[2]) См. Farm and Factory.

и собирали для жатвы рабочихъ и бродягъ, которыми Европа въ избыткѣ снабжала Америку. Цѣлые батальоны людей отправлялись въ поля, гдѣ и располагались лагеремъ, лошадей пригоняли съ горъ, и въ недѣлю-двѣ хлѣбъ былъ сжатъ, обмолоченъ, провѣянъ, ссыпанъ въ мѣшки особыми машинами и отосланъ на ближайшіе элеваторы или прямо на корабли для отправки въ Европу.

Урожай съ каждой десятины получается небольшой, но благодаря усовершенствованнымъ машинамъ, 300 поденщинъ было достаточно для того, чтобы производить 2400—3600 пуд. пшеницы; другими словами, каждый человѣкъ производилъ въ одинъ день всю свою годовую порцію пшеницы (12 п. 30 ф.). Высчитано, что работа 300 человѣкъ въ теченіе одного дня доставляетъ въ Чикаго муку для прокормленія 250 человѣкъ въ годъ и что такимъ образомъ $12^1/_2$ часовъ работы достаточно, чтобы снабдить одного человѣка годовой пропорціей муки.

Этотъ способъ работы при условіяхъ, существовавшихъ на дальнемъ Западѣ, содѣйствовалъ увеличенію мірового производства пшеницы. Но способомъ этимъ нельзя было пользоваться вѣчно. При подобной системѣ почва скоро истощается, и приходится прибѣгать къ интенсивной культурѣ, которая стремится получать высокій урожай на ограниченной площади. Такъ обстояло дѣло и въ Айовѣ, которая до 1878 года служила складочнымъ мѣстомъ для пшеницы, получаемой вышеописаннымъ путемъ. Почва была уже истощена, и когда на пшеницѣ появилась болѣзнь, она не въ состояніи была ее вынести. Въ нѣсколько недѣль пропалъ почти весь урожай, — съ десятины было собрано по 32—40 пуд. Тогда большія фермы разбились на мелкія, айовскіе фермеры послѣ остраго, но краткаго кризиса (въ Америкѣ все совершается быстро) обратились къ болѣе интенсивной культурѣ, и въ настоящее время маленькія фермы при помощи удобренія и улучшенныхъ методовъ земледѣлія успѣшно конкурируютъ съ громадными фермами дальняго Запада.

Шеффле, Семлеръ, Откенъ и другіе писатели много разъ указывали на то, что сила «американской конкуренціи» не въ огромныхъ фермахъ, а въ безчисленныхъ мелкихъ фермахъ, на которыхъ пшеница выращивается такъ же, какъ и въ Европѣ, т.-е.

при употребленіи удобренія, но при лучшей организаціи работы и сбыта, и которыя не обременены арендной платой землевладѣльцу, достигающей болѣе $^1/_3$ продажной цѣнности пшеницы. Въ справедливости вышеизложенныхъ взглядовъ я убѣдился вполнѣ, проѣхавъ самъ по преріямъ Манитобы. 22.500.000—30.000.000 пуд. пшеницы ежегодно вывозится изъ Манитобы. Почти все это выращивается на фермахъ въ 59—118 десят. каждая. Пахота производится обыкновеннымъ способомъ, а жатвенныя и сноповязальныя машины въ большинствѣ случаевъ покупаются сообща четырьмя фермерами. Молотилки нанимаются на день или на два, и фермеръ везетъ пшеницу на собственныхъ лошадяхъ къ элеватору—или для немедленной продажи, или для храненія на элеваторѣ, если не особенно нуждается въ деньгахъ и надѣется получить болѣе высокую цѣну черезъ мѣсяцъ или два.

Словомъ, въ Манитобѣ особенно поразительно то, что даже при ожесточенной конкуренціи фермы среднихъ размѣровъ успѣшно конкурируютъ съ большими и что наибольшій доходъ приносятъ вовсе не громадныя фермы. Весьма интересно и то, что тысячи фермеровъ выращиваютъ горы пшеницы въ канадской провинціи Торонто и въ восточныхъ штатахъ, гдѣ преобладаютъ мелкія фермы.

Такимъ образомъ сила «американской конкуренціи» заключается не въ возможности обрабатывать сразу сотни десятинъ пшеницы, а въ системѣ землевладѣнія, приспособленной къ характеру страны, въ широко развитомъ духѣ ассоціацій и, наконецъ, въ цѣломъ рядѣ установленій и обычаевъ, имѣющихъ цѣлью поднять землевладѣльца и его профессію до того высокаго уровня, который невѣдомъ въ Европѣ.

Мы не имѣемъ возможности осуществить все то, что дѣлается въ Соединенныхъ Штатахъ и Канадѣ въ интересахъ земледѣлія. Въ каждомъ американскомъ штатѣ, въ каждой области Канады существуютъ экспериментальныя фермы, гдѣ производятся опыты надъ новыми сортами пшеницы, овса, ячменя, кормовыхъ травъ и плодовъ; то, что въ Европѣ каждый фермеръ долженъ дѣлать самъ, производится въ Америкѣ при наилучшихъ научныхъ условіяхъ. Результаты этихъ изслѣдованій и

опытовъ не только доступны каждому, но ихъ стараются довести до общаго свѣдѣнія всевозможными способами: бюллетени экспериментальныхъ станцій раздаются въ тысячахъ экземпляровъ; посѣщенія фермъ устраиваются такъ, чтобы тысячи фермеровъ могли получать разъясненія отъ спеціалистовъ; корреспонденція съ фермерами ведется въ такихъ размѣрахъ, что, напримѣръ, экспериментальная ферма въ Оттавѣ отправляетъ ежегодно 100.000 писемъ и посылокъ. Каждый фермеръ можетъ получать, не платя за пересылку, по 3 фунта сѣмянъ различныхъ растеній, изъ которыхъ онъ на слѣдующій годъ получаетъ сѣмена на нѣсколько десятинъ. Наконецъ, въ каждомъ маленькомъ и отдаленномъ округѣ собираются митинги фермеровъ, гдѣ спеціальные лекторы, посылаемые экспериментальными фермами или мѣстными земледѣльческими обществами, обсуждаютъ съ фермерами результаты послѣдняго года по различнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства, по плодоводству, скотоводству, молочному хозяйству и земледѣльческой кооперації.

Американское сельское хозяйство, дѣйствительно, прекрасно поставлено, но вовсе не благодаря пшеничнымъ полямъ дальняго Запада, которыя скоро отойдутъ въ область прошлаго, а благодаря развитію раціональнаго земледѣлія и усиліямъ, прилагаемымъ къ его развитію. Прочтите описаніе сельскохозяйственной выставки въ маленькомъ городкѣ Айова, гдѣ 70.000 фермеровъ съ семьями живутъ въ палаткахъ цѣлую недѣлю, изучая, продавая, покупая, наслаждаясь жизнью; вы увидите національный праздникъ и почувствуете, что имѣете дѣло съ народомъ, уважающимъ земледѣліе. Прочтите также изданія экспериментальныхъ станцій и отчеты, которые раздаются всѣмъ и каждому, прочитываются и обсуждаются фермерами на митингахъ; познакомьтесь съ трудами и бюллетенями безчисленныхъ сельскохозяйственныхъ обществъ; изучите большія предпріятія орошенія,—и вы почувствуете, что американское земледѣліе—дѣйствительная сила, полная жизни, которая не боится конкуренціи громадныхъ фермъ и не должна, какъ ребенокъ, просить покровительства.

Интенсивная культура и садоводство примѣняются въ Америкѣ точно такъ же, какъ и въ Бельгіи. Уже въ 1880 г. 9 шта-

товъ востока покупали на 54.050.000 рублей искусственнаго удобренія, которое было также широко распространено и на западѣ. А въ Айова 20 лѣтъ тому назадъ было повсемѣстно введено травосѣяніе, которое усердно рекомендовалось айовскимъ сельскохозяйственнымъ институтомъ. Теперь на сельскохозяйственныхъ конкурсахъ высшая награда присуждается не экстенсивному хозяйству, но большей урожайности на малой площади. На недавнемъ конкурсѣ первыя 10 наградъ были присуждены тѣмъ фермамъ, которыя вырастили на десятинѣ отъ 45—60 четвертей кукурузы. Это показываетъ, къ чему стремятся айовскіе фермеры. Въ Минезотѣ 2 года тому назадъ награды были даны за урожай въ 1.316—4.914 пуд. картофеля съ десятины, средній же урожай картофеля въ Великобританіи всего 1.004 п.

Въ Америкѣ также сильно развито и огородничество. Въ огородахъ Флориды получается съ десятины урожай въ 207—280 четвертей лука, 186 четвертей томатовъ, 326 четвертей сладкаго картофеля. Это свидѣтельствуетъ о высокомъ развитіи культуры. Промышленныя фермы (т.-е. огороды, гдѣ выращиваются продукты для отдаленныхъ рынковъ) занимали въ 1892 г. 148.000 десятинъ. Фруктовые же сады въ окрестностяхъ Норфолька, въ Виргиніи, были признаны образцовыми профессоромъ Больте.

Въ то время, какъ въ Лондонъ привозятъ изъ Парижа салатъ по 8 коп. за кочанъ, въ Чикаго и Бостонѣ находятся заведенія, единственныя въ мірѣ, гдѣ латукъ въ огромныхъ оранжереяхъ выращивается при помощи электрическаго свѣта. При этомъ не слѣдуетъ забывать, что хотя открытіе выращиванія при помощи электричества сдѣлано европейцемъ (Сименсомъ), но что оно было провѣрено въ Корнельскомъ университетѣ, гдѣ было доказано рядомъ опытовъ, что электрическій свѣтъ ускоряетъ ростъ *зеленыхъ* частей растенія.

Словомъ, Америка, которая опередила всѣхъ въ усовершенствованіи экстенсивнаго хозяйства, идетъ теперь во главѣ всѣхъ въ хозяйствѣ интенсивномъ, или усиленномъ. Въ этой-то способности приспособляться и заключается дѣйствительная сила американской конкуренціи.

ГЛАВА IV.

Возможность земледѣлія.

(Продолженіе).

Доктрина Мальтуса.—Прогрессъ въ культурѣ пшеницы.—Восточная Фландрія.—Джерсей.—Прежній и теперешній сборъ картофеля.—Орошеніе.—Опыты майора Галлета.—Саженая пшеница.

Не многія книги имѣли такое вредное вліяніе на развитіе экономической мысли, какъ «Опытъ объ основахъ народонаселенія» Мальтуса. Она появилась, подобно всѣмъ книгамъ, имѣющимъ вообще какое-либо вліяніе, въ благопріятный моментъ и выразила идеи, уже распространенныя въ умахъ зажиточнаго меньшинства. Въ то время, когда мысли равенства и свободы, пробужденныя французской и американской революціями, проникли въ сознаніе бѣдныхъ, и богатые утомились дилетантскими экскурсіями въ туже область, Мальтусъ, возражая Годвину принялся утверждать, что равенство невозможно, что бѣдность большинства вызвана не общественнымъ строемъ, а что она—естественный законъ. Онъ говорилъ, что народонаселеніе увеличивается слишкомъ быстро, что новымъ пришельцамъ нѣтъ мѣста за общей трапезой и что этотъ законъ не можетъ быть измѣненъ никакими преобразованіями общественнаго строя.

Такимъ образомъ онъ далъ богатымъ классамъ нѣчто въ родѣ научнаго возраженія противъ идеи равенства. Однако мы знаемъ, что, хотя всякое владычество основано на силѣ, сила сама начинаетъ колебаться, если болѣе не поддерживается твердою вѣрою въ собственную правоту. Что же касается бѣдныхъ классовъ, которые всегда проникаются идеями, преобладающими въ

данное время среди зажиточныхъ классовъ, то ученіе Мальтуса лишило ихъ надежды на улучшеніе и поселило въ нихъ недовѣріе къ обѣщаніямъ соціальныхъ реформаторовъ. Наука до сихъ поръ была проникнута доктриной Мальтуса, и политическая экономія продолжаетъ основывать свои разсужденія на молчаливомъ признаніи невозможности быстраго увеличенія производства и, слѣдовательно, невозможности удовлетворить всѣ нужды. Это предположеніе крѣпко сидитъ въ головахъ экономистовъ классической и соціалистической школы, когда они разсуждаютъ объ обмѣнѣ, заработной платѣ, наймѣ рабочихъ, рентѣ и потребленіи. Политическая экономія никогда не поднималась выше гипотезы объ ограниченности и *недостаточности средствъ къ существованію*; всѣ теоріи, соприкасающіяся съ политическою экономіей, сохраняютъ тотъ же ошибочный принципъ, и почти всѣ соціалисты признаютъ эту гипотезу. Мы недавно видѣли, что даже въ біологіи (тѣсно связанной теперь съ соціологіей) теорія измѣненія видовъ оказала неожиданную поддержку этому предположенію, такъ какъ теорія Дарвина и Уоллеса имѣла нѣкоторое соотношеніе къ основной идеѣ Мальтуса о томъ, что природныхъ средствъ пропитанія не хватитъ при быстромъ размноженіи животныхъ и растеній.

Словомъ, теорія Мальтуса, формулируя тайныя желанія богатыхъ классовъ, сдѣлалась основаніемъ практической философіи, которая проникла въ умы образованныхъ сословій и воздѣйствовала (какъ всегда бываетъ съ практической философіей) на теоретическую философію нашего столѣтія.

Поразительный ростъ производительныхъ силъ человѣка въ промышленной области съ тѣхъ поръ, какъ онъ подчинилъ себѣ паръ и электричество, правда, нѣсколько поколебалъ ученіе Мальтуса. Матеріальныя богатства возросли съ такою быстротой, за которою не могло бы слѣдовать увеличеніе народонаселенія при самыхъ благопріятныхъ условіяхъ. Они могутъ возрастать еще быстрѣе. Но земледѣліе до сихъ поръ считается сторонниками ложной философіи Мальтуса неподвижнымъ. Новыя усовершенствованія въ земледѣліи и садоводствѣ недостаточно хорошо извѣстны. Въ то время, какъ садовники не-

зависимо отъ климата и широты акклиматизируютъ тропическія растенія, собираютъ по нѣскольку урожаевъ въ годъ вмѣсто одного, сами дѣлаютъ почву для каждаго отдѣльнаго растенія, экономисты продолжаютъ повторять, что площадь земли ограничена, а тѣмъ болѣе ограничены и ея производительныя силы, и что населеніе, которое удваивается черезъ каждыя 30 лѣтъ, скоро дойдетъ до недостатка въ жизненныхъ средствахъ.

Нѣсколько примѣровъ того, что можетъ давать земля, были приведены въ предыдущей главѣ. Но чѣмъ глубже изслѣдуешь этотъ предметъ, тѣмъ болѣе открывается новыхъ поразительныхъ данныхъ и тѣмъ болѣе опасенія Мальтуса представляются неосновательными.

Намъ постоянно говорятъ, что производство пшеницы въ Англіи не оплачивается, и вслѣдствіе этого площадь ея посѣва уменьшается изъ году въ годъ. А между тѣмъ французскіе крестьяне постоянно увеличиваютъ площадь подъ пшеницей. Съ конца прошлаго столѣтія они почти удвоили какъ площадь подъ пшеницей, такъ и ея производительность, такъ что количество пшеницы, выращенной во Франціи, увеличилось вчетверо [1]), народонаселеніе же ея увеличилось только на 41%,— слѣдовательно, увеличеніе сбора пшеницы въ 6 разъ больше увеличенія народонаселенія, несмотря на то, что земледѣліе задерживалось цѣлымъ рядомъ важныхъ препятствій: податями, военной службой, бѣдностью населенія и преслѣдованіемъ до 1884 года всякаго рода ассоціацій между крестьянами. Помимо того, въ этомъ столѣтіи, и особенно за послѣднія 50 лѣтъ, огородничество, плодоводство и культура растеній для промышленныхъ цѣлей получили во Франціи такое огромное развитіе, что можно безъ преувеличенія сказать, что французы получаютъ

---

[1]) Изслѣдованія Tisserand'a даютъ слѣдующія цифры:

Годы.	Народонаселеніе въ милліонахъ.	Десятины подъ пшеницей.	Средній урожай въ пудахъ съ'десят.	Урожай пшеницы въ пудахъ.
1789	27,0	3.657.080	36 п. 18 ф.	132.000.000
1831—41	33,4	4.892.880	60 п. 30 ф.	291.340.000
1882—88	38,2	6.363.260	72 п. 36 ф.	467.430.000

съ своей земли по крайней мѣрѣ въ 6—7 разъ больше того, что они получали 150 лѣтъ тому назадъ. Такимъ образомъ «средства къ существованію», получаемыя отъ земли, возросли почти въ 15 разъ быстрѣе, чѣмъ народонаселеніе.

Прогрессъ въ земледѣліи еще болѣе бросается въ глаза при наблюденіи техническихъ усовершенствованій въ обработкѣ земли. Въ семидесятыхъ годахъ XIX столѣтія французы считали очень хорошимъ урожай въ 89 пудовъ съ десятины, а въ настоящее время съ той же десятины требуется урожай не менѣе 133 п., на лучшей же землѣ урожай считается хорошимъ только тогда, когда даетъ 174—194 пудовъ, иногда даже онъ достигаетъ 222 пуд. съ десятины [1]). Во многихъ мѣстностяхъ, какъ, напримѣръ, въ Гессе, урожай считается, удовлетворительнымъ только тогда, когда онъ въ *среднемъ* достигаетъ 149 пуд., а на опытныхъ фермахъ центральной Франціи изъ году въ годъ получается по 166 пудовъ съ десятины и на многихъ фермахъ сѣверной Франціи ежегодно собирается 222—275 пудовъ съ десятины, при особенномъ уходѣ на ограниченной площади получалось даже по 324 пуда съ десятины [2]). Профессоръ Грандо не сомнѣвается въ томъ, что при правильномъ выборѣ сѣмянъ, посѣвѣ рядами и при надлежащемъ удобреніи урожайность можетъ намного превосходить современную среднюю, тогда какъ издержки по обработкѣ уменьшаются на 50% благодаря машинамъ, не говоря уже о паровыхъ лопатахъ и машинахъ для измельченія почвы, которыя пока встрѣчаются только изрѣдка, но несомнѣнно войдутъ во всеобщее употребленіе, какъ только человѣчество почувствуетъ потребность въ увеличеніи земледѣльческихъ продуктовъ.

Принявъ во вниманіе неблагопріятныя условія, въ которыхъ повсемѣстно поставлено земледѣліе, мы не можемъ ожидать ши-

---

[1]) Grandeau. Etudes agronomiques. 2-me sèrie. Paris, 1888.

[2]) Risler. Physiologie et culture du blé. Paris, 1886 г. Взявъ въ цѣломъ урожайность пшеницы во Франціи, мы замѣчаемъ слѣдующій прогрессъ: въ 1872—1881 гг. средній урожай съ десятины=88 пуд., а въ 1882—1890 гг. онъ достигалъ съ десятины=102 пуд. Въ теченіе 10 лѣтъ урожайность увеличилась на 14%. (Prof. C. V. Garola. Les céréales, p. 70, séq. 1).

рокаго примѣненія усовершенствованныхъ методовъ обработки на большихъ пространствахъ, а должны ограничиться указаніемъ успѣховъ, достигнутыхъ въ мѣстностяхъ, находящихся въ особенно благопріятныхъ условіяхъ, гдѣ тяжелыя подати не задерживаютъ прогресса земледѣлія.

Возьмемъ для примѣра Саффеларскій округъ въ восточной Фландріи. На площади всего въ 13.690 десятинъ населеніе въ 30.000 жителей, состоящее исключительно изъ крестьянъ, не только кормится само, но и выкармливаетъ не менѣе 10.720 головъ крупнаго рогатаго скота, 3.800 барановъ, 1,815 лошадей и 6.550 свиней, выращиваетъ ленъ и вывозитъ разнообразные сельскохозяйственные продукты [1]).

Другой примѣръ подобнаго рода встрѣчается на островахъ Ламанша, жители которыхъ, счастливо избѣгнувъ благъ римскихъ законовъ и крупнаго землевладѣнія, до сихъ поръ живутъ по обычному нормандскому праву. На маленькомъ островѣ Джерсеѣ (12 верстъ длины и менѣе 9 верстъ ширины) господствуетъ полевая культура, и, несмотря на то, что онъ состоитъ всего изъ 10.621,6 десятинъ, включая и скалы, онъ прокармливаетъ населеніе, при которомъ приходится по 5 человѣкъ на десятину (1.300 жителей на $2^1/_4$ кв. вер.). Всѣ писатели-агрономы, побывавшіе на Джерсеѣ, единогласно расхваливаютъ благосостояніе тамошнихъ крестьянъ и удивительные результаты, которыхъ они достигли на своихъ маленькихъ фермахъ въ 1,85—7,4 десятинъ (часто даже меньше 1,85 десятинъ) посредствомъ раціональной и интенсивной обработки земли.

Многіе читатели будутъ, вѣроятно, очень удивлены, узнавъ, что почва Джерсея, состоящая изъ вывѣтрившагося гранита безъ органическихъ частей, вовсе не особенно плодородна и что климатъ острова, хотя и менѣе облачный, чѣмъ въ Великобританіи, во многомъ уступаетъ послѣднему въ томъ отношеніи, что на Джерсеѣ лѣтомъ меньше солнца, а весною больше холодныхъ вѣтровъ. Въ началѣ этого столѣтія жители острова

---

[1]) O. de Kerchove de Denterghen. La petite culture des Flandres belges. Gand, 1878.

кормились главнымъ образомъ привозной пищей [1]), и недавними успѣхами они всецѣло обязаны труду, вложенному въ землю, системѣ землевладѣнія, праву наслѣдства земли и перехода ея въ другія руки, весьма отличному отъ того, который господствуетъ въ другихъ мѣстахъ, отсутствію государственныхъ податей и тому, что нѣкоторые общинные привычки и обычаи взаимопомощи сохранились и до сихъ поръ. Плодородіе же почвы создано отчасти морскими травами, скопляющимися на берегахъ, но преимущественно отбросами всякаго рода, начиная съ костей, привезенныхъ изъ Плевны, до кошачьихъ мумій, вывезенныхъ изъ Египта.

За послѣднія 30 лѣтъ джерсейскіе фермеры и крестьяне стали разводить ранній картофель въ широкихъ размѣрахъ, получая самые удовлетворительные результаты. Они стараются выращивать его какъ можно раньше, пока цѣна ему на рынкѣ 2 руб. 60 коп.—3 руб. за пудъ. Выкапываніе картофеля начинается въ болѣе укрытыхъ отъ вѣтра мѣстахъ съ начала мая. Крестьяне сами выработали цѣлую систему картофельной культуры, начиная съ выбора клубней, приспособленій для ихъ произрастанія, выбора хорошо расположеннаго мѣста, подбора подходящаго удобренія и кончая ящикомъ, гдѣ произрастаетъ картофель [2]).

Въ концѣ мая и въ началѣ іюня, когда вывозъ производится въ болѣе широкихъ размѣрахъ, цѣлый флотъ пароходовъ ходитъ между этимъ островомъ и портами Англіи и Шотландіи. Въ гавань Сентъ-Эль входитъ ежедневно 8—10 пароходовъ, которые въ 24 часа нагружаются картофелемъ и уходятъ въ Лон-

---

[1]) См. приложеніе J.

[2]) Слѣдуетъ обратить особенное вниманіе на коллективный характеръ этой отрасли земледѣлія. Во многихъ мѣстахъ южнаго берега Англіи, особенно въ Корнваллисѣ и южномъ Девонѣ, можно также выращивать ранній картофель, и нѣкоторые тамошніе фермеры выкапываютъ его въ небольшихъ размѣрахъ такъ же рано, какъ и на Джерсеѣ. Но пока эта культура сосредоточена въ рукахъ отдѣльныхъ земледѣльцевъ, результаты ея необходимо будутъ ниже тѣхъ, которые получаютъ джерсейскіе крестьяне благодаря своему коллективизму. Техническія подробности культуры картофеля описаны въ статьѣ джерсейскаго земледѣльца въ Journal of Horticulture, 22 и 29 мая 1890 г.

донъ, Саусгамптонъ, Ливерпуль, Ньюкэстль и Шотландію. Такимъ образомъ каждое лѣто вывозится 3.100.000—3.720.000 пуд. картофеля, стоимостью въ 2.444.000—4.700.000 руб., смотря по году. Если принять во вниманіе и мѣстное потребленіе, то выращивается не менѣе 3.720.000—4.340.000 пуд., несмотря на то, что подъ картофель ранній и поздній отведено не болѣе 2.405—2.772 десятинъ, а извѣстно, что ранній картофель никогда не даетъ такого обильнаго урожая, какъ поздній. Слѣдовательно, на островѣ Джерсеѣ получается въ среднемъ 1,674—1.841 пуда съ десятины, тогда какъ въ Англіи получается въ среднемъ всего 1.004 пудовъ.

Тотчасъ послѣ уборки картофеля на его мѣсто сажаютъ свеклу или сѣютъ трехмѣсячную (особенно быстро поспѣвающую) пшеницу. Ни одного дня не теряется: какъ только часть поля, состоящаго изъ 1 — 2 десятинъ освобождается отъ картофеля, она тотчасъ же занимается новымъ посѣвомъ. Часто случается, что на раздѣленномъ на 4 части небольшомъ полѣ 3 части его заняты подъ пшеницу различнаго возраста, на четвертой только-что начали вырывать картофель.

Отличное состояніе луговъ и пастбищъ на островахъ Ламанша много разъ уже было описано. Хотя площадь, отведенная на островѣ Джерсеѣ кормовымъ травамъ въ сѣвооборотѣ и постояннымъ лугамъ меньше 4.070 десятинъ, на немъ откармливается около 12.300 головъ крупнаго рогатаго скота и около 2.300 лошадей для работы и на племя.

Кромѣ этого, ежегодно вывозится около 100 быковъ и 1.600 коровъ [1]), такъ что въ настоящее время, по отзывамъ американскихъ газетъ, въ Америкѣ больше джерсейскихъ коровъ, чѣмъ на самомъ Джерсеѣ. Джерсейскія молоко и масло пользуются широкою извѣстностью, равно какъ и груши, которыя растутъ на открытомъ воздухѣ.

Еще болѣе славятся фрукты и овощи, выращиваемые въ теплицахъ. Словомъ, въ общемъ, съ каждой десятины всей поверх-

---

[1]) См. приложеніе J.

ности острова получается земледѣльческихъ продуктовъ на сумму 12.690 руб.

Такой доходъ можно признать достаточнымъ. Но чѣмъ болѣе мы изучаемъ современныя усовершенствованія въ земледѣліи, тѣмъ болѣе убѣждаемся, что предѣлъ производительности земли далеко не достигнутъ даже на Джерсеѣ. Постоянно открываются новые горизонты. За послѣднія 50 лѣтъ наука, особенно химія, и техническія знанія расширили и увеличили власть человѣка надъ живой и мертвой природой. Въ этой области совершены чудеса.

Мы видѣли, что въ Англіи въ среднемъ собираютъ по 1.004 пуда картофеля съ десятины, а на Джерсеѣ почти вдвое больше. Но извѣстный англійскій садоводъ г. Найтъ однажды получилъ съ одной десятины 4.826 пудовъ. Также на конкурсѣ въ Минезотѣ было показано, что съ десятины получалось 4.914 пуд.

Такой урожай невѣроятно великъ. Но французскій профессоръ Эме Жираръ [1]) предпринялъ рядъ опытовъ съ цѣлью изслѣдовать наилучшія условія для произрастанія картофеля. Онъ не обращалъ вниманія на показные урожаи, получаемые посредствомъ обильнаго удобренія, но тщательно изслѣдовалъ всѣ условія: сорта, глубину посадки и обработки земли, разстояніе между растеніями. Потомъ онъ вошелъ въ переписку съ 350 земледѣльцами различныхъ областей Франціи, сообщая имъ о своихъ опытахъ и побуждая ихъ также производить опыты. Многіе изъ его корреспондентовъ, точно слѣдуя его указаніямъ, производили опыты въ небольшихъ размѣрахъ и, вмѣсто обычныхъ 502 пуда получали по 3.348—6.026 пуда съ десятины. *Ни одинъ изъ нихъ не получилъ менѣе 2.008 пудовъ съ десятины*; нѣкоторые получили по 3.348 пудовъ, а въ среднемъ 110 земледѣльцевъ получили по 2.427 пудовъ съ десятины.

Но промышленность все-таки требуетъ большаго урожая въ Германіи и Бельгіи, гдѣ много картофеля идетъ на винокуренные заводы. Владѣльцы ихъ стремятся получить какъ можно

---

[1]) Annalles agronomiques, 1892 и 1893 г. Journal des Economistes, за февраль 1893 г., стр. 215.

болѣе крахмала съ десятины. Въ Германіи было недавно произведено много опытовъ картофельной культуры, которые дали съ десятины 1.506½ пудовъ худшихъ сортовъ, 2.343½ пуда болѣе хорошихъ и 5.422¾ пуда самыхъ лучшихъ сортовъ картофеля.

Такимъ образомъ урожайность картофеля колеблется между 502—5.020 пудами съ десятины. Является вопросъ, что требуетъ меньше труда на обработку, посадку, уходъ и сборъ и меньшихъ затратъ на удобреніе: 5.020 пудовъ картофеля съ 10 десятинъ или тѣ же 5.020 пудовъ, собранныя на 1—2 десятинахъ? Если трудъ не принимается въ расчетъ, а имѣетъ значеніе только каждая копейка, истраченная на сѣмена и удобреніе (какъ это, къ несчастію, часто бываетъ у крестьянъ), то, по необходимости, приходится держаться первой системы. Но развѣ же эта система наиболѣе экономична?

Въ Саффеларскомъ округѣ и на островѣ Джерсеѣ съ каждой десятины сѣяной травы, луговъ и постоянныхъ пастбищъ прокармливается, какъ я выше сказалъ, по 3 головы крупнаго рогатаго скота, тогда какъ въ другихъ мѣстахъ на это требуется 2—3 десятины. Но можно достигнуть еще лучшихъ результатовъ при помощи орошенія трубами или даже безъ нихъ. Въ Англіи фермеры довольствуются сборомъ 250—300 пудовъ сѣна съ десятины, и въ Саффеларскомъ округѣ сѣнокосъ, дающій по 400 пудовъ съ десятины, считается хорошимъ. Но на орошенныхъ поляхъ въ Вогезахъ, Воклюзѣ и др. во Франціи обыкновенно собираютъ по 1.000 пудовъ сухого сѣна съ десятины даже и на плохой землѣ; слѣдовательно, съ каждой десятины получается значительно больше, чѣмъ требуется для одной молочной коровы (на которую полагается менѣе 310 пудовъ сѣна въ годъ). Вообще результаты орошенія оказались такими удачными, что во Франціи въ теченіе 1862—1882 гг. орошалось уже не менѣе 501.350 десятинъ луговъ [1]); слѣдовательно, къ ежегодному доходу страны прибавилась мясная пи-

[1]) Barral, въ Journal d'agriculture pratique, 1889, февраль; Boitel. Herbages et prairies naturelles. Парижъ, 1887 г.

ща не менѣе чѣмъ для 1.500.000 взрослыхъ людей, и пища эта не ввозилась, а получалась внутри страны. Благодаря орошенію, цѣнность земли въ долинѣ Сены удвоилась; въ долинѣ Саоны она увеличилась въ 5 разъ, а на нѣкоторыхъ ландахъ Бретани въ десять разъ [1]). Кампинскій округъ въ Бельгіи представляетъ классическій примѣръ. Это была очень неплодородная мѣстность, состоявшая преимущественно изъ морского песка, который былъ нанесенъ неправильными возвышенностями и заросъ верескомъ; десятина такой земли продавалась по 6 руб. 50 коп.—9 руб., теперь же, благодаря орошенію и труду фламандскихъ крестьянъ, съ каждой десятины получается пища для трехъ коровъ, а навозъ употребляется для дальнѣйшихъ улучшеній.

Орошаемые луга вокругъ Милана являются другимъ разительнымъ примѣромъ. Тамъ около 8.140 десятинъ орошаются водой изъ водосточныхъ трубъ города, и съ десятины накашивается ежегодно по 1.339—1.674 пуда сѣна; на нѣкоторыхъ лугахъ собираютъ даже до 3.013 пудовъ съ десятины, то-есть пищу для 11 коровъ,—въ девять разъ болѣе того, что даютъ хорошіе луга въ Англіи. Впрочемъ, англійскимъ читателямъ нѣтъ надобности ѣхать въ Миланъ, чтобы убѣдиться въ хорошихъ результатахъ орошенія изъ водосточныхъ трубъ. Примѣры тому можно найти въ Англіи въ опытахъ сэра Джона Лоу и въ особенности въ Крэзентиннѣ, въ окрестностяхъ Эдинбурга, гдѣ по словамъ Ронна [2]), ростъ многолѣтнихъ травъ усиленъ настолько, что онѣ достигаютъ полнаго развитія въ 1 годъ вмѣсто 3—4 лѣтъ. Посѣянныя въ августѣ, онѣ даютъ первый

---

[1]) Увеличеніе урожайности, благодаря орошенію, весьма поучительно. Въ совершенно безплодной Солоньѣ, благодаря орошенію, сборъ сѣна, равнявшійся прежде 124 пудамъ съ десятины, поднялся до 496 пудовъ. Въ Энѣ г. Пюрисъ истратилъ 7.030 руб. на орошеніе 92 десятинъ и получилъ на 12.834 пуда больше отличнаго сѣна. Въ южной Франціи легко получаютъ 15 пудами пшеницы съ десятины больше посредствомъ орошенія; въ огородничествѣ же доходность увеличивается на 762—1.016 руб. съ десятины. (См. H. Sagnier. „Орошеніе“, въ Dictionnaire d'agriculture Барраля, т. III, стр. 339).

[2]) Ronna. Les Irrigations, стр. 76. Paris, 1890 г.

сборъ осенью и, начиная съ весны, даютъ ежемѣсячно по 669 пудовъ съ десятины, что составляетъ въ 14 мѣсяцевъ болѣе 9.374 пуда (зеленаго) сѣна съ десятины. На Ладжской фермѣ получается 6.696—8.704 пуда травы, посѣянной послѣ злаковъ безъ новаго удобренія. Въ Эльдершоттѣ собирается отличный урожай картофеля, а въ Ромфордѣ (на фермѣ Бретонъ) полковникъ Гопъ получилъ въ 1871—72 гг. необыкновенные урожаи различныхъ корнеплодовъ [1]).

Можно такимъ образомъ сказать, что въ то время, какъ у насъ требуется 2—3 десятины для прокормленія трехъ коровъ и только въ немногихъ мѣстахъ для этого достаточно одной десятины, занятой сѣяными травами, лугами и постоянными пастбищами,—возможно посредствомъ орошенія (которое быстро окупается, когда дѣло поставлено правильно) прокормить на одной десятинѣ вдвое или даже втрое больше скота. Кромѣ того, получаемые теперь высокіе урожаи корнеплодовъ 11.718—18.414 пудовъ свеклы съ десятины даютъ полную возможность увеличить число скота, не уменьшая площади посѣва злаковъ.

Упомяну еще и о другой многообѣщающей отрасли земледѣлія, которой суждено измѣнить ходячее мнѣніе,—о почти садовой культурѣ злаковъ, которая широко распространена на Дальнемъ Востокѣ и начинаетъ привлекать вниманіе Западной Европы.

На первой международной выставкѣ 1851 года майоръ Галлетъ (изъ Маноръ-Гауза, въ Брайтонѣ) выставилъ цѣлую серію интересныхъ экземпляровъ, которую онъ называлъ «родословной злаковъ». Выбирая лучшія растенія съ поля и продолжая отборъ изъ года въ годъ, онъ добился новыхъ, болѣе плодородныхъ разновидностей пшеницы и ячменя. Каждое зерно этихъ злаковъ вмѣсто обычныхъ 2—4 колосьевъ давало 10—25 колось-

[1]) Профессоръ Ронна даетъ слѣдующія цифры урожая съ десятины: 4.867 пудовъ картофеля, 2.672 пуда златоцвѣта, 19.577 пудовъ свеклы, 18.414 пудовъ моркови, 1.506—3.348 пудовъ различныхъ сортовъ капусты и т. д. Еще болѣе замѣчательны результаты, достигнутые г. Гоппартомъ въ культурѣ растеній для силоса. (См. его сочиненіе: Manuel de la culture des maïs et autres fourrages verts. Paris, 1887.)

евъ, а въ лучшихъ колосьяхъ было не по 60—65 зеренъ, а вдвое больше.

Для того, чтобы получить такіе плодородные сорта, майоръ Галлетъ не сѣялъ, а сажалъ зерна рядами на разстояніи 10—12 дюймовъ.

Благодаря такому способу, каждое зерно имѣетъ много мѣста для развитія корней и даетъ 15, 25, 90 и даже 100 колосьевъ, а въ каждомъ колосѣ бываетъ 60—120 зеренъ, такъ что одно зерно, отдѣльно посаженное, можетъ дать 500—2.500 зеренъ. На митингѣ Британской Ассоціаціи въ Экзетеръ Галлетъ выставилъ экземпляры пшеницы, ячменя и овса, каждое зерно которыхъ дало слѣдующее количество стеблей: пшеница 94, ячмень 110, овесъ 87 [1]). Ячмень на 110 стебляхъ далъ около 5.000—6.000 зеренъ (смотри рис. IV). Подробное описаніе такого диковиннаго урожая сдѣлано дочерью Галлета и очень распространено, такъ же, какъ и его брошюры [2]). Въ мордстонскомъ клубѣ фермеровъ была въ 1876 году выставлена пшеница, каждое зерно которой дало 105 стеблей и болѣе 8.000 зеренъ [3]).

Такимъ образомъ опыты майора Галлета были направлены къ двумъ цѣлямъ: во-1-хъ, къ отбору сѣмянъ для созданія новыхъ разновидностей злаковъ, подобно разведенію новыхъ породъ скота, и, во-2-хъ, къ огромному увеличенію урожайности отдѣльнаго зерна съ данной площади земли посредствомъ посадки каждаго растенія отдѣльно и на большомъ разстояніи, чтобы молодое растеніе могло свободно развиваться, тогда какъ оно часто заглушается сосѣдями на нашихъ хлѣбныхъ поляхъ [4]).

---

[1]) Рефератъ „О посадкѣ и выборѣ сѣмянъ“, читанный лисендскимъ фермерамъ 4 іюня 1894 г.

[2]) Pedigry. Céréales, 1889; Paper on „Thin Seeding“. Выдержки изъ The Times, изъ The Journal of the Royal Agricultural Society и изъ The Nineteenth Century.

[3]) Agricultural Gazette, отъ 3 января 1876 г. Въ Новой Зеландіи было также получено изъ одного зерна 90 колосьевъ, которые содержали въ себѣ по 132 зерна.

[4]) Изъ различныхъ опытовъ (произведенныхъ профессоромъ Garola въ его прекрасномъ сочиненіи Les céréales. Парижъ, 1892 г.) видно, что когда про-

Однако способъ Галлета—*выводъ новыхъ разновидностей и посадка сѣмянъ на достаточномъ между ними разстояніи*, не привлекалъ къ себѣ до сихъ поръ особаго вниманія. Объ этомъ

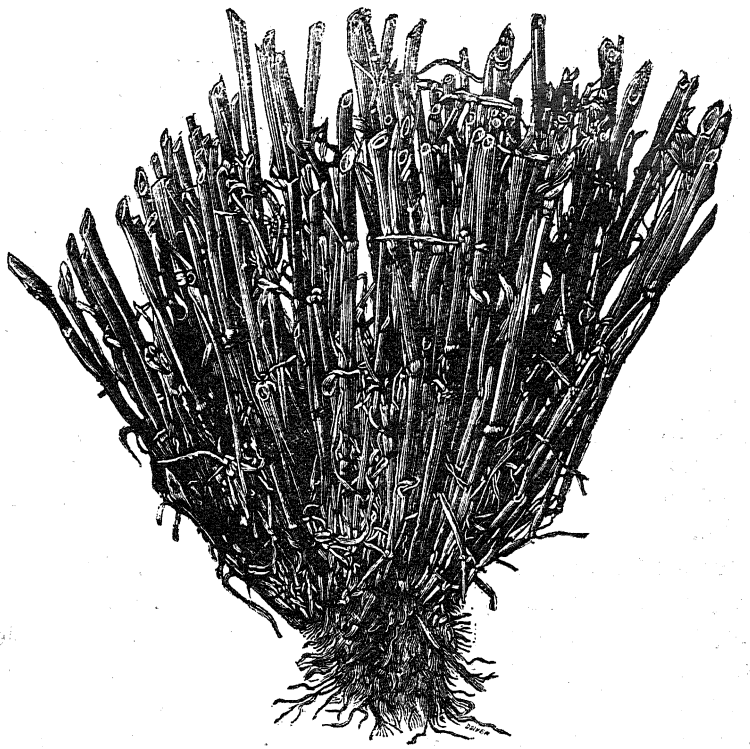

Рис. IV. Сто десять (110) стеблей ячменя, полученныхъ майоромъ Галлетомъ изъ одного зерна.

способѣ судили по результатамъ: фермеръ, пробуя «пшеницу Галлета» и находя, что она или слишкомъ поздно выспѣваетъ

сто сѣютъ отборныя сѣмена (изъ которыхъ лишь 6 на 100 не прорастаютъ), то изъ 500 сѣмянъ на четверти квадр. сажени даютъ растенія только 148. При этомъ каждое растеніе даетъ 2—4 стеблей и 2—4 колосьевъ, а около 360 сѣмянъ совершенно пропадаетъ; при посѣвѣ же рядами потеря хотя и меньше, но все-таки значительна.

въ его мѣстности, или даетъ худшее зерно, чѣмъ другіе сорта, не обращалъ вниманія на самый способъ [1]). Однако удачи или неудачи выращиванія той или другой разновидности не даютъ права дѣлать заключеніе относительно цѣлесообразности метода отбора и посадки сѣмянъ на извѣстномъ разстояніи. Разновидности, выращенныя въ подверженномъ вѣтрамъ Брайтонѣ-Даунѣ, могутъ и не подходить къ другой мѣстности. Недавнія физіологическія изслѣдованія придаютъ громадное значеніе испаренію для быстроты созрѣванія злаковъ. Тамъ, гдѣ испаренія не такъ быстры, какъ въ Брайтонѣ-Даунѣ, слѣдуетъ выращивать другіе сорта [2]). Я полагаю, что слѣдовало бы дѣлать опыты и съ другими сортами, кромѣ мѣстныхъ англійскихъ, какъ-то: «быстро-растущей норвежской пшеницей», «джерсейской трехмѣсячной» пшеницей или «якутскимъ ячменемъ», который поспѣваетъ удивительно быстро. Теперь, когда такіе опытные садоводы, какъ Вильморенъ, Картеръ, Шерифъ, В. Саундерсъ въ Канадѣ и многіе другіе, взяли это дѣло въ свои руки, нечего сомнѣваться въ успѣхѣ; но отборъ сѣмянъ и посадка ихъ на разстояніи двѣ вещи разныя.

Послѣдній методъ былъ недавно испробованъ г. Грандо, директоромъ восточной агрономической станціи, и г. Ф. Депрэ на экспериментальной станціи въ Капеллѣ, и у обоихъ получились замѣчательные результаты. Въ Капеллѣ былъ примѣненъ обычный во Франціи отборъ сѣмянъ. Нѣкоторые французскіе фермеры до начала жатвы выбираютъ въ полѣ самыя крѣпкія растенія съ 2—3 ровными стеблями и длинными, полными колосьями и срываютъ ихъ, а потомъ обрѣзаютъ верхушку и низъ каждаго колоса, оставляя только середину, въ которой находятся самыя тяжелыя зерна; изъ нѣсколькихъ фунтовъ

---

[1]) См. замѣтки пр. Garola о пшеницѣ Галлета, которая, повидимому, хорошо извѣстна французскимъ и нѣмецкимъ фермерамъ, стр. 337.

[2]) Пшеницу Галлета не слѣдуетъ сѣять позднѣе начала сентября. Желающіе дѣлать опыты съ саженой пшеницей должны дѣлать ихъ въ открытомъ полѣ, а не въ садахъ, и посѣвъ долженъ быть ранній.

подобныхъ зеренъ они получаютъ все нужное количество сѣмянъ болѣе высокаго качества [1]).

Депрэ поступилъ точно такъ же, потомъ онъ сажалъ эти сѣмена рядами на разстояніи 8 дюймовъ при помощи особаго инструмента. Засѣявъ такимъ способомъ 0,1 десятины ранними и поздними сѣменами, онъ получилъ урожай въ 339 пуд. 16 фун. съ десятины для раннихъ и въ 366 пуд. для позднихъ сѣмянъ [2]).

Такимъ образомъ урожай болѣе чѣмъ удваивается посредствомъ выбора сѣмянъ и посадки ихъ на разстояніи. Въ опытахъ Депрэ отъ каждаго сѣмени въ среднемъ получилось 600 зеренъ. Слѣдовательно, $^1/_{25}$ части десятины достаточно для производства тѣхъ 13 пудовъ, которые требуются въ годъ на средняго жителя при населеніи, питающемся преимущественно хлѣбомъ.

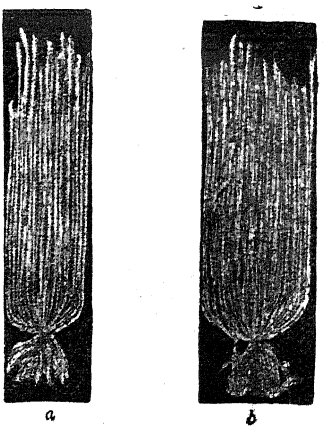

Рис. V. a) Урожай на почвѣ съ исключительно химическимъ удобреніемъ; b) урожай на почвѣ, гдѣ къ исключительно химическому удобренію прибавлено еще органическое удобреніе.

Профессоръ Грандо, производя съ 1886 г. опыты надъ пшеницей Галлета, получилъ точно такіе же результаты. «Въ надлежащей почвѣ,— пишетъ онъ,—одно зерно можетъ дать 50 стеблей и такимъ образомъ покрыть площадь въ 13 дюймовъ въ діаметрѣ» [3]). Зная, очевидно, какъ трудно убѣдить

[1]) Впрочемъ, относительно выбора сѣмянъ мнѣнія сельскихъ хозяевъ расходятся.

[2]) Въ первомъ случаѣ соломы было 150 пудовъ съ десятины, а во второмъ 115 пудовъ (Garola. Les céréales). Въ вышеупомянутомъ рефератѣ Галлета приводится урожай въ 400 пудовъ съ десятины, полученный при посадкѣ на разстояніи 9 дюймовъ.

[3]) Grandeau. Etudes agronomiques, 3 серія, 1887—8 г., стр. 43. Серія эта ежегодно пополняется одной книжкой.

людей въ самыхъ простыхъ фактахъ, онъ снялъ фотографію съ отдѣльныхъ экземпляровъ пшеницы, выросшей на различной почвѣ, при различномъ удобреніи и на почвѣ изъ чистаго рѣчного песка съ примѣсью удобренія [1]). Грандо пришелъ къ заключенію, что при надлежащей обработкѣ съ одного зерна можно получить 2.000 и даже 4.000 зеренъ. Растенія, вышедшія изъ зеренъ, посаженныхъ на разстояніи 8 дюймовъ, покрываютъ все пространство. Площадь, засѣянная такимъ путемъ, имѣетъ видъ роскошнаго поля (смотри рис. VI).

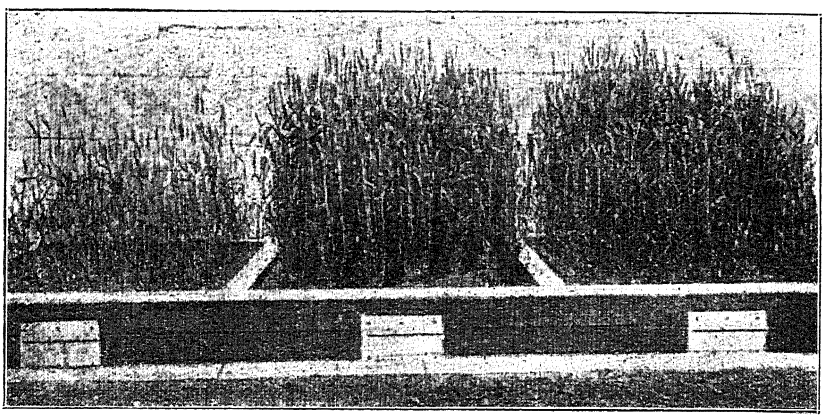

Рис. VI. Опыты профессора Грандо съ посаженной пшеницей: 1) (слѣва) на чистомъ пескѣ, 2) и 3) (въ срединѣ и справа) на удобренной полевой землѣ. Каждое зерно посажено на разстояніи 12 дюймовъ.

Дѣйствительно, 134 пуда, нужные для годичной пищи человѣка, получается на Томблинской станціи съ 2.250 квадратныхъ футовъ, т.-е. почти съ $^1/_{50}$ десятины [2]).

Изъ этого мы видимъ, что тамъ, гдѣ требуется 3 десятины, достаточно одной для полученія такого же количества пищи

---

1) По одной изъ этихъ фотографій можно судить, что на почвѣ съ исключительно химическимъ удобреніемъ съ каждаго зерна получается по 17 стеблей (смотри рис. V а), если же къ этому удобренію прибавить органическое, то получается 25 стеблей (смотри рис. V в.).

2) См. „Хлѣбный огородъ“, Е. Попова. Изд. „Посредника“. Москва. *(Примѣчаніе переводчика).*

при примѣненіи посадки сѣмянъ отдѣльно. Конечно, посадка сѣмянъ встрѣчаетъ не больше затрудненій, чѣмъ посѣвъ рядами, который теперь повсюду распространенъ въ Западной Европѣ. Однако, когда онъ впервые сталъ замѣнять простое сѣяніе вразбросъ, къ нему относились съ большимъ недовѣріемъ. Въ то время, какъ китайцы и японцы цѣлыя столѣтія сѣяли рядами посредствомъ бамбуковой трубки, придѣланной къ плугу, европейскіе писатели постоянно возражали противъ этого способа, увѣряя, что онъ требуетъ слишкомъ большой затраты труда. Они совершенно такъ же относятся теперь и къ отдѣльной посадкѣ сѣмянъ и смѣются надъ этимъ способомъ, хотя весь японскій рисъ сажается и *даже пересаживается*. Однако каждый изъ насъ, вспомнивъ затрату труда на вспашку, бороновку и очистку земли отъ сорныхъ травъ на трехъ десятинахъ, а также соотвѣтственное количество удобренія, навѣрное согласится, что лучше обрабатывать одну десятину, чѣмъ три, не говоря уже о возможности орошенія [1]).

Болѣе того, есть основаніе предполагать возможность дальнѣйшихъ усовершенствованій способа посадки и пересадки растеній. Идея эта начинаетъ развиваться съ тѣхъ поръ, какъ китайскій и японскій методъ выращиванія злаковъ сталъ лучше извѣстенъ въ Европѣ (см. прил. L).

Будущее, и, надѣюсь, ближайшее будущее, покажетъ намъ практическое значеніе подобной культуры злаковъ. Приведенные въ этой главѣ факты знакомятъ насъ съ многочисленными средствами улучшенія существующихъ методовъ культуры и увеличенія урожая. Книга эта не руководство къ земледѣлію, и я только даю указанія, чтобы навести читателя на размышленіе объ этомъ предметѣ. Но и того, что сказано, достаточно, чтобы показать, что намъ нечего жаловаться на перенаселеніе и нечего его бояться въ будущемъ. Наши средства къ добыванію изъ земли всего, что намъ нужно, при какомъ бы то ни было климатѣ и при какой бы то ни было почвѣ настолько усовершенствовались за послѣднее время, что трудно предвидѣть предѣлы производительности земли.

---

[1]) См. приложеніе К.

ГЛАВА V.

Возможность земледѣлія.

(Продолженіе).

Распространеніе огородничества и плодоводства во Франціи и Соединенныхъ Штатахъ.—Культура подъ стекломъ.—Огородъ подъ стекломъ.—Тепличная культура на Гернсеѣ и въ Бельгіи.—Заключеніе.

Однимъ изъ наиболѣе интересныхъ фактовъ современнаго развитія земледѣлія является быстрое распространеніе огородничества въ томъ видѣ, какъ оно описано въ третьей главѣ. Въ Англіи площадь подъ огородами болѣе чѣмъ удвоилась за послѣднія 16 лѣтъ: въ 1879 г. она равнялась 15.015 десятинамъ а въ 1894—32.636 десятинамъ [1]). Особенно развилось огородничество во Франціи, Бельгіи и Америкѣ (см. прил. М).

Въ настоящее время не менѣе 397.750 десятинъ заняты во Франціи огородничествомъ и интенсивной культурой, и нѣсколько лѣтъ тому назадъ средній доходъ съ десятины при такой культурѣ оцѣнивался въ 850 руб. 50 к. [2]).

Вокругъ Роскова, крупнаго центра въ Бретани, вывозящаго въ Англію поздній картофель и различные овощи, территорія въ 39 верстъ въ діаметрѣ всецѣло отведена подъ подобную культуру. Арендная плата здѣсь достигаетъ и даже превышаетъ 127 рублей съ десятины. Около 300 пароходовъ служатъ для

---

[1]) Charles Whitehead. Hints on Vegetable and Fruit Farming. London, 1890; The Gardener's Chronicle, 20 avril 1895.

[2]) Charles Baltet. L'horticulture dans les cinq parties du monde. Ouvrage couronné par la Société Nationale d'horticulture. Paris, 1895.

перевозки картофеля, лука и другихъ овощей изъ Роскова въ Лондонъ и другіе порты Англіи; кромѣ этого, 248.000 пудовъ овощей ежегодно отсылается въ Парижъ [1]). Несмотря на теплый климатъ полуострова, въ окрестностяхъ Роскова повсюду выстроены небольшія каменныя стѣны, наверху которыхъ посаженъ тростникъ для защиты и согрѣванія овощей. Климатъ улучшенъ наравнѣ съ почвой [2]).

Въ окрестностяхъ Шербурга лучшіе овощи получаются съ земли, отвоеванной у моря. Болѣе 296 десятинъ отведены подъ картофель, отправляемый въ Лондонъ, 185 десятинъ—подъ цвѣтную капусту, 46—подъ брюссельскую капусту и т. п. Картофель, выращиваемый подъ стекломъ, также посылается на лондонскій рынокъ въ срединѣ апрѣля, и весь вывозъ изъ Шербурга въ Англію достигаетъ 3.600.000 пудовъ. Изъ маленькаго порта Барфлеръ въ Англіи отсылается 1.200.000 пудовъ, а въ Парижъ—720.000 пудовъ. Даже и въ крошечной общинѣ Сюртенвиллѣ съ площади огородовъ въ 67 десятинъ получается доходъ въ 72.587 р. при трехъ сборахъ въ годъ: отъ капусты въ февралѣ, затѣмъ ранняго картофеля и различныхъ овощей осенью, не говоря уже о промежуточныхъ сборахъ. Въ Плусталелѣ, въ Бретани, дыни выспѣваютъ на воздухѣ подъ защитою стеклянныхъ рамъ отъ весеннихъ морозовъ, и зеленый горошекъ предохраняется отъ сѣверныхъ вѣтровъ рядами терновника. Цѣлыя поля до самаго взморья покрыты земляникой, розами, фіалками, вишнями и сливами [3]). Жители стремятся даже обрабатывать ланды, увѣряя, что лѣтъ черезъ 5 ихъ вовсе не будетъ въ округѣ. Даже болота Дола, «бретанская Голландія» 1868 десятинъ, защищенныя отъ моря стѣной, обращены въ огороды и сплошь покрыты цвѣтной капустой, лукомъ, редиской, бобами и пр., а аренда десятины доходитъ отъ 64—101 рубля.

Въ окрестностяхъ Парижа не менѣе 18.500 десятинъ заняты

---

[1]) Charles Baltet.

[2]) Ardouin Dumazet. Voyage en France, vol. V, p. 19.

[3]) Ardouin Dumazet. Voyage en France, vol. V, p. 200.

полевою культурою овощей и 9.250 десятинъ—усиленной культурой. Уже въ 1850 году ежегодная аренда, платимая садовниками, достигала 457—609 руб. съ десятины; теперь же она увеличилась соотвѣтственно большему доходу, который по оцѣнкѣ К. Жерара равняется 6091 рублю съ десятины въ большихъ огородахъ и 12.182 рубля въ маленькихъ, гдѣ въ парникахъ выращиваются ранніе овощи.

Не менѣе удивительно и плодоводство въ окрестностяхъ Парижа. Въ Монтрелѣ, напримѣръ, 277 десятинъ, принадлежащіе 400 садоводамъ, сплошь покрыты каменными стѣнами, длина которыхъ равняется 600 верстамъ. У этихъ стѣнъ насажены персики, груши и виноградъ; съ нихъ ежегодно собираютъ около 12.000.000 персиковъ и громадное количество самыхъ лучшихъ сортовъ грушъ и винограда. Десятина приноситъ 1.421 рубль дохода. Такъ дѣлали болѣе теплый климатъ въ то время, когда теплицы были еще роскошью. Въ ближайшихъ окрестностяхъ Парижа персиковыми деревьями засажено 462 десятины, и съ нихъ получается ежегодно 25.000.000 персиковъ. Большія пространства заняты также грушевыми деревьями. Грушъ собираютъ 502—837 пудовъ съ десятины; такой сборъ продается за 470—564 рублей.

Въ Анжерѣ на Луарѣ, гдѣ груши поспѣваютъ на недѣлю раньше, чѣмъ въ Парижѣ, Балютэ видѣлъ одинъ садъ въ 1,85 десятинъ, засаженный низкими грушевыми деревьями, дававшими ежегодно доходъ въ 3.760 рублей. А на разстояніи $49^1/_2$ верстъ отъ Парижа грушевые сады приносятъ по 609 руб. съ десятины за вычетомъ расходовъ на упаковку, перевозъ и продажу товара. Сады сливъ, которыхъ въ одномъ Парижѣ потребляютъ ежегодно до 960.000 пудовъ, даютъ ежегодно доходъ въ 736—1218 рублей съ десятины. Тѣмъ не менѣе спѣлыя, сочныя груши, сливы и вишни продаются въ Парижѣ по такой низкой цѣнѣ, что даже бѣднѣйшіе его жители могутъ ѣсть свѣжіе мѣстные фрукты.

Въ провинціи Анжу безплодная глина, улучшенная пескомъ изъ Луары и удобренная, превратилась въ почву, которая арендуется за 63—127 рублей за десятину, и на этой почвѣ вы-

растаютъ фрукты, которые нѣсколько лѣтъ тому назадъ вывозились въ Америку [1]).

Беннакуръ, небольшая деревушка съ 850 жителями въ окрестностяхъ Парижа, служитъ примѣромъ того, что можно сдѣлать изъ самой неплодородной почвы. Весьма недавно крутые склоны ея холмовъ служили лишь мѣстомъ добыванія камня для парижской мостовой; теперь же они сплошь покрыты абрикосовыми и вишневыми деревьями, кустами черной смородины, грядами спаржи, зеленаго горошка и т. п. Въ 1881 г. изъ этой деревушки было продано однихъ абрикосовъ на сумму 52.640 руб., при чемъ не слѣдуетъ забывать, что въ окрестностяхъ Парижа конкуренція настолько обострена, что запозданіе на сутки въ отправкѣ абрикосовъ приноситъ убытокъ въ 67 к. ($^1/_7$ часть продажной цѣны) на каждый пудъ [2]).

Въ Перпиньянѣ зеленые артишоки, любимые овощи во Франціи, выращиваются съ октября по іюнь на площади въ 925 десятинъ, и чистый доходъ съ десятины оцѣнивается въ 812 руб. Въ центральной Франціи артишоки выращиваются на открытомъ воздухѣ, и сборъ оцѣнивается (Бальтэ) въ 1218—2.538 руб. съ десятины. Въ Луарѣ 1.500 садовниковъ, нанимающіе по временамъ до 5.000 рабочихъ, получаютъ овощей на сумму 3.760.000—4.512.000 руб.—съ ежегодной затратой на удобреніе въ 564.000 руб. Одна эта цифра служитъ достаточнымъ отвѣтомъ тѣмъ, кто всякій успѣхъ земледѣлія объясняетъ плодородностью почвы. Въ Ліонѣ населеніе въ 430.000 душъ получаетъ овощи исключительно отъ мѣстныхъ огородниковъ. То же самое происходитъ и въ Аміэнѣ, большомъ промышленномъ городѣ. Окрестности Орлеана являются также крупнымъ центромъ огородничества, и особенно замѣчательно то, что изъ орлеанскихъ питомниковъ вывозится много деревьевъ въ Америку [3]).

---

[1]) Baudrillart. Les populations agricoles de la France. Anjou, pp. 70—71.

[2]) Общее производство десертныхъ фруктовъ, какъ сушеныхъ, такъ и въ консервахъ, во Франціи въ 1876 г. равнялось 5.124.000 пудамъ на сумму 1.110.000.000 р.,—болѣе половины военной контрибуціи въ пользу Германіи. Съ тѣхъ поръ производство это должно было еще увеличиться. (См. прилож. М).

[3]) Ardouin Dumazet, ib., стр. 204.

Я могъ бы наполнить цѣлый томъ, описывая главнѣйшіе центры садоводства и огородничества во Франціи, но ограничусь указаніемъ еще только одной мѣстности, гдѣ огородничество и плодоводство идутъ рука объ руку. Вблизи Вьенна, на берегахъ Роны, находится узкая полоса земли, состоявшая преимущественно изъ гранита, но сдѣлавшаяся теперь роскошнымъ садомъ. Началось это, по словамъ Дюмазэ, въ 70-хъ годахъ XIX ст., когда виноградники, уничтоженные филоксерой, были обращены на новую культуру. Деревня Ампюи скоро прославилась своими абрикосами. Теперь вся страна на 150 верстъ вдоль береговъ Роны и въ долинахъ, орошаемыхъ ея притоками Дромой и Ардешью, представляетъ собою чудный садъ, изъ котораго вывозятъ на милліоны фруктовъ и гдѣ земля продается отъ 8248—10.152 руб. за десятину [1]). Маленькіе клочки земли на скалахъ постоянно занимаются культурой, и обѣ стороны проѣзжей дороги засажены абрикосовыми и вишневыми деревьями, а между ними выращиваются рядами ранніе бобы, горошекъ, земляника и другіе ранніе овощи. Весною нѣжный запахъ цвѣтущихъ абрикосовъ наполняетъ собою всю долину. Земляника, вишни, абрикосы, персики и виноградъ быстро смѣняютъ другъ друга; въ то же самое время цѣлые возы бобовъ, салата, капусты, порея и картофеля отсылаются въ мѣстные промышленные города. Невозможно оцѣнить стоимость и количество всего, что выращивается въ этой мѣстности. Достаточно только сказать, что во время путешествія по ней Дюмазэ крошечная община Сенъ-Дезире вывозила ежедневно 24.000 пудовъ вишенъ.

Если читатель желаетъ ознакомиться ближе съ развитіемъ огородничества въ различныхъ странахъ, то онъ можетъ почерпнуть всѣ свѣдѣнія въ книгѣ Баллэ, а я укажу только на Бельгію и Америку.

Съ 1880 года вывозъ овощей изъ Бельгіи удвоился, и цѣлыя мѣстности, подобно Фландріи, стараются сдѣлаться поставщиками овощей Англіи. Одно земледѣльческое общество

---

[1]) Ardouin Dumazet, vol. VII, p. 125.

даже раздаетъ даромъ сѣмена овощей, любимыхъ въ Англіи, чтобы усилить вывозъ. Для этой цѣли занимается не только лучшая земля, но и песчаныя пустыни Арденнъ; торфяныя болота обращены въ огороды, и орошаются такія огромныя пространства, какъ, напр., Геренъ. Школы, экспериментальныя фермы, небольшія экспериментальныя станціи, вечернія лекціи и т. д. устраиваются въ громадномъ количествѣ общинами, частными обществами и государствомъ. Сотни десятинъ покрыты тысячами теплицъ. Одна маленькая община вывозитъ 341.000 пуд. картофеля и на 37.600 руб. грушъ въ Страдфордъ и Шотландію, для чего держитъ собственные пароходы. Другая снабжаетъ сѣверную Францію и рейнскія провинціи земляникой и иногда даже отправляетъ ее въ Ковентъ-Гарденъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ ранняя морковь, выращиваемая среди льна, ячменя и бѣлаго мака, значительно увеличиваетъ годовой доходъ фермера; въ другихъ же мѣстностяхъ земля арендуется за 609—685 руб. за десятину не для культуры винограда или дынь, а просто подъ лукъ. Садоводы сами составляютъ почву изъ древесныхъ опилокъ, кусочковъ кожи, конопляной пыли при помощи различныхъ составовъ [1]). Короче сказать, Бельгія, одна изъ наиболѣе промышленныхъ странъ Европы, стала теперь однимъ изъ крупнѣйшихъ центровъ садоводства (См. прил. N).

Другая страна, на которую должно быть обращено особое вниманіе садоводовъ,—Америка. При видѣ цѣлыхъ горъ фруктовъ, привозимыхъ изъ Америки, можно подумать, что фрукты вырастаютъ тамъ сами собой. «Чудный климатъ», «дѣвственная почва», «неизмѣримыя пространства»,—вотъ что пишутъ въ газетахъ объ Америкѣ. Въ дѣйствительности же дѣло состоитъ въ наивысшей культурѣ огородничества и плодоводства. Проф. Бальтэ, опытный садоводъ, выросшій среди классическихъ marais (огородовъ), города Труа, считаетъ фермы Виргиніи образцовыми. Такая оцѣнка весьма лестна на устахъ опытнаго maraîcher, который съ дѣтства убѣдился, что только въ сказочной странѣ золотыя яблоки поспѣваютъ при помощи волшебной па-

[1]) Ch. Baltet. L'horticulture.

лочки. Совершенство, до котораго культура яблонь доведена въ Канадѣ, обязано помощи, которую садоводы получаютъ съ канадскихъ экспериментальныхъ фермъ, и тѣмъ средствамъ, которыя примѣняются съ чисто американской энергіей для распространенія между фермерами необходимыхъ знаній. Все это слѣдовало бы хорошенько изучить, вмѣсто того, чтобы распространять среди англичанъ увѣренность, что превосходство Америки обязано волшебству. Если бы въ Англіи дѣлалась хотя десятая часть того, что дѣлается въ Соединенныхъ Штатахъ и въ Канадѣ для развитія земледѣлія и садоводства, англійскіе фрукты не изгонялись бы такъ постыдно съ рынка, какъ теперь.

Развитіе садоводства въ Америкѣ огромно. Однѣ только *промышленныя* фермы, т.-е. тѣ, произведенія которыхъ увозятся по желѣзной дорогѣ или на пароходахъ, занимали въ 1892 г. не менѣе 148.000 десятинъ. У самыхъ воротъ Чикаго одна огородная ферма занимаетъ 185 десятинъ, изъ которыхъ 55 заняты огурцами, 18 раннимъ горошкомъ и т. п. Во время выставки въ Чикаго спеціальный «земляничный экспрессъ» изъ 30 вагоновъ привозилъ ежедневно 243.000 пудовъ свѣже-набранныхъ ягодъ, и бываютъ дни, когда въ Нью-Іоркъ привозятъ по 15.000 пудовъ земляники, изъ которыхъ $^3/_4$ доставляются пароходами съ промышленныхъ фермъ Виргиніи [1]).

Вотъ чего можно достигнуть разумнымъ соединеніемъ земледѣлія съ промышленностью и что несомнѣнно получитъ широкое распространеніе въ будущемъ. Сдѣланы уже дальнѣйшія усовершенствованія къ тому, чтобы сдѣлать садоводство независимымъ отъ климата,—я говорю о тепличной культурѣ фруктовъ и овощей.

Прежде теплицы были роскошью богатыхъ домовъ. Въ нихъ поддерживали очень высокую температуру, чтобы выращивать подъ холоднымъ небомъ нѣжные фрукты и очаровательные цвѣты жаркихъ странъ. Теперь же, благодаря прогрессу техники, который позволяетъ имѣть дешевое стекло и изготовлять посредствомъ машинъ всѣ деревянныя части теплицъ, онѣ стали

---

[1]) Ch. Baltet. L'horticulture.

примѣняться для выращиванія доступныхъ всѣмъ фруктовъ и овощей. Аристократическія теплицы съ рѣдкими плодами и цвѣтами существуютъ попрежнему, но рядомъ съ ними появились и упрощенныя теплицы, которыя топятся только въ теченіе 2 мѣсяцевъ зимою и построены гораздо экономичнѣе. Эти «холодныя теплицы» наполнены простыми огородными растеніями: картофелемъ, морковью, французскими бобами, горошкомъ и т. п. Солнечная теплота проникаетъ черезъ стекло, которое не давая ей разсѣиваться, поддерживаетъ очень высокую температуру весной и раннимъ лѣтомъ. Новая система огородничества подъ стекломъ быстро распространяется.

Теплицы для торговыхъ цѣлей возникли въ Англіи или, быть-можетъ, Шотландіи уже въ 1851 г. Риверсъ издалъ книгу: «Теплицы и культура фруктовыхъ деревьевъ въ горшкахъ подъ стекломъ», а Томсонъ въ Journal of Horticulture (31 января 1889 г.) упоминаетъ о томъ, что 50 лѣтъ тому назадъ одинъ садоводъ на сѣверѣ Англіи продавалъ виноградъ по 12 рублей за фунтъ въ февралѣ и отправлялъ его въ Парижъ къ столу Наполеона III по 24 руб. за фунтъ. «Теперь,—прибавляетъ Томсонъ,—виноградъ продается въ 10, 20 разъ дешевле. Дешевый уголь—дешевый виноградъ, вотъ и весь секретъ».

Большіе виноградники и заведенія для выращиванія цвѣтовъ подъ стекломъ давно существуютъ въ Англіи и постоянно строятся новые: цѣлыя поля покрыты стекломъ въ Чешэнтѣ, Броксбернѣ (18 десят.), Финчленѣ, Беклеѣ, Свенлеѣ, Уитстонѣ, не говоря уже о Шотландіи. Уорсингъ славится выращиваніемъ винограда и томатовъ, а теплицы для цвѣтовъ и папоротниковъ въ верхнемъ Эдмонтонѣ, Чельзи, Орпингтонѣ и др. пользуются всемірною извѣстностью. Съ одной стороны, стремятся довести культуру винограда до высшей степени совершенства, а съ другой—покрыть много десятинъ стекломъ для выращиванія томатовъ, французскихъ бобовъ, горошка, а за этимъ, конечно, послѣдуетъ культура самыхъ простыхъ овощей. Въ настоящее время тепличная культура въ Бельгіи и на островахъ Ламанша стоитъ выше, чѣмъ гдѣ-либо. Заведеніе Башфорда составляетъ славу Джерсея. Когда я былъ тамъ въ 1890 г., подъ стекломъ

находилось 490.000 квадратныхъ футовъ, то-есть около 5 десятинъ. Съ тѣхъ поръ прибавилось еще 3 десятины. Длинный рядъ теплицъ съ высокими печами покрываетъ все пространство; самая большая изъ нихъ имѣетъ *900 футовъ длины* и 46 ширины, т.-е. покрыто стекломъ почти $^1/_3$ десятины. Все построено основательно: высокія гранитныя стѣны, толстыя стекла, вентиляторы, открывающіеся на разстояніи 200 и 300 футовъ при помощи одной ручки, и т. п. Владѣлецъ говорилъ, что на квадратный футъ самой роскошной теплицы пошло стекла меньше чѣмъ на 48 коп., а на другія теплицы и того меньше. 24 коп. за квадратный футъ стекла составляютъ обыкновенную цѣну для теплицъ.

Въ 1890 г. въ виноградникѣ Башфорда начали срѣзать отличный виноградъ съ 3 мая и продолжали до октября. Въ другихъ его теплицахъ въ это время уже собрали цѣлые воза гороха, который послѣ полной очистки теплицъ былъ замѣненъ томатами. 20.000 кустовъ томатовъ, которые собирались сажать, должны были дать не менѣе 4.960 пуд. превосходныхъ плодовъ (8—10 фунтовъ съ каждаго куста). Въ одной теплицѣ вмѣсто томатовъ были посажены дыни; 1.860 пуд. ранняго картофеля и 124 пуда раннихъ французскихъ бобовъ были уже отосланы изъ этихъ теплицъ въ апрѣлѣ. Виноградники даютъ ежегоднаго сбора не менѣе 1.550 пуд.; а кромѣ того, множество овощей выращиваются на открытомъ воздухѣ. Все это громадное количество фруктовъ и овощей было результатомъ работы 36 мужчинъ и мальчиковъ подъ надзоромъ одного садовника. Въ этихъ теплицахъ было сожжено около 62.000 пуд. кокса. Бееръ, посѣтившій заведеніе Башфорда въ 1886 г., былъ совершенно правъ, говоря, что съ этихъ 5 десятинъ получается такой доходъ, который простой фермеръ получаетъ съ 500 десятинъ. Тѣмъ не менѣе самые лучшіе результаты получаются въ маленькихъ виноградникахъ-теплицахъ. Гуляя по покрытымъ стекломъ огородамъ, я восхищался новой побѣдой, одержанной человѣкомъ: я видѣлъ, напримѣръ, $^1/_4$ десятины, которыя отапливались въ теченіе трехъ первыхъ мѣсяцевъ въ году и съ которыхъ въ апрѣлѣ получали 496 пуд. томатовъ и 200 фунтовъ

французскихъ бобовъ, а за этимъ сборомъ послѣдовало еще два другихъ. Въ этихъ теплицахъ работаетъ одинъ садовникъ съ помощниками, сжигается очень мало кокса, а для поливки устроенъ газовый моторъ, на который въ 3 мѣсяца расходуется на 6 рублей газа. Я видѣлъ также, что въ холодной теплицѣ самаго примитивнаго устройства горохъ покрывалъ стѣны на разстояніи $^1/_2$ версты, и когда съ него сняли въ апрѣлѣ 3.200 фунтовъ плодовъ самаго высокаго качества, горохъ былъ такъ обильно покрытъ стручками, какъ будто съ него ничего не сняли. Видѣлъ я также, что въ холодной теплицѣ въ апрѣлѣ получилось 7 мѣръ картофеля съ площади въ 21 квадратный футъ. Когда же я случайно попалъ въ 1896 г. вмѣстѣ съ однимъ изъ мѣстныхъ садоводовъ въ виноградную теплицу одного стараго садовника, то буквально былъ пораженъ при видѣ того, чего можетъ достигнуть любитель садоводства на пространствѣ въ $^1/_4$ десятины: двѣ маленькія теплицы (въ 40 футовъ длины и 12 футовъ ширины) и третья совсѣмъ крошечная (въ 20×12 футовъ) были наполнены такими лозами, что многіе садовники сочли бы за счастье только взглянуть на нихъ, особенно на самую маленькую, «мускусную». Нѣкоторыя кисти (въ іюнѣ) были совершенно спѣлы. Не удивительно, что владѣлецъ ихъ получилъ въ прошедшемъ году отъ мѣстныхъ купцовъ 37 р. 60 к. за три кисти винограда (одна изъ нихъ, «Кольмаръ», вѣсила $13^3/_4$ фунтовъ). Томаты и земляника на открытомъ воздухѣ, равно какъ и фруктовыя деревья, посаженныя на небольшомъ пространствѣ, были такъ же удачны, какъ и виноградъ. Трудно повѣрить, на какомъ тѣсномъ пространствѣ тамъ собирали 31 пудъ земляники.

Особенно поучительно наблюдать, до какой степени доходитъ упрощеніе въ устройствѣ теплицъ на Гернсеѣ и преимущественно въ окрестностяхъ С.-Петера, гдѣ каждый домъ имѣетъ свою большую и маленькую теплицу. На этомъ островѣ выросло цѣлое поколѣніе опытныхъ садоводовъ. Каждый фермеръ—садовникъ и, давая полный просторъ своимъ изобрѣтательнымъ способностямъ, создаетъ новый типъ дешевой теплицы. Нѣкоторыя теплицы не имѣютъ ни задней ни передней стѣны; стеклянныя

крыши спускаются почти до земли, и переднюю стѣну замѣняетъ стекло. Большія теплицы не имѣютъ внутреннихъ перегородокъ; громадныя же холодныя теплицы, принадлежащія компаніи Grande Maison и сдающіяся въ аренду съ извѣстною платою за каждые 100 фунтовъ, сдѣланы очень просто изъ стекла и тонкихъ еловыхъ досокъ. Онѣ устроены по системѣ «пристроекъ подъ одной крышей». Задняя стѣна, въ 10 футовъ вышины, каменная, а боковыя стѣны сдѣланы изъ простыхъ досокъ. Вся постройка опирается на цементные вкопанные столбы. Говорятъ, что такія теплицы обходятся не болѣе 20 к. за квадратный футъ и даютъ, какъ извѣстно, превосходные результаты (смотри рис. VII).

На Джерсеѣ мнѣ пришлось даже видѣть рядъ изъ 5 теплицъ, стѣны которыхъ были сдѣланы ради дешевизны изъ волнистаго листового желѣза. Хотя самъ хозяинъ былъ не вполнѣ доволенъ ими, говоря, что «онѣ слишкомъ холодны зимою и слишкомъ жарки лѣтомъ», тѣмъ не менѣе первый сборъ съ этихъ пяти теплицъ (которыя покрывали пространство менѣе чѣмъ въ 170 кв. саж.) далъ 2.000 фунтовъ горошка, а въ первыхъ числахъ іюня былъ почти готовъ второй сборъ (1.500 кустовъ) томатовъ.

Трудно, конечно, опредѣлить денежный доходъ садоводовъ: во 1-хъ, потому, что они не ведутъ отчетныхъ книгъ, а во 2-хъ, потому, что я все-таки не имѣлъ бы права обнародовать этотъ доходъ и могу только подтвердить мнѣніе г. Беера, который утверждаетъ, что при настоящемъ устройствѣ даже съ холодной теплицы, занимающей 4.050 квадратныхъ футовъ, можно получать приблизительно доходъ въ 1.692 рубля. «Не показывайте слишкомъ большихъ доходовъ, опасайтесь землевладѣльцевъ», писалъ мнѣ какъ-то одинъ опытный садовникъ.

Обыкновенно гернсейскіе и джерсейскіе садовники снимаютъ только по три сбора въ годъ. Они, напримѣръ, сажаютъ картофель въ декабрѣ. Теплица не топится, и огонь разводится только тогда, когда ожидается сильный морозъ. Сборъ картофеля (1.339—1.674 пуда съ десят.) оканчивается въ апрѣлѣ или маѣ. Потомъ сажаютъ томаты, поспѣвающіе къ концу лѣта. Пока они растутъ,

снимаютъ горохъ, редиску, латукъ, скоро поспѣвающіе овощи. Иногда же сажаютъ дыни, поспѣвающія къ апрѣлю, за которыми слѣдуютъ томаты или въ горшкахъ или выращенные какъ виноградъ; послѣдній сборъ томатовъ бываетъ въ октябрѣ, а вслѣдъ за ними сажаютъ бобы, поспѣвающіе къ Рождеству. Само собою разумѣется, что у каждаго садовода есть своя излюбленная система и что разнообразіе овощей состоитъ въ зависимости отъ степени знанія и опытности.

Вся эта промышленность очень недавняго происхожденія. Ея методы еще вырабатываются. Однако вывозъ изъ Гернсея уже теперь опредѣляется громадными цифрами. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ онъ значился: винограда 31.124 пуд., на сумму 352.500 руб. (при средней цѣнѣ въ

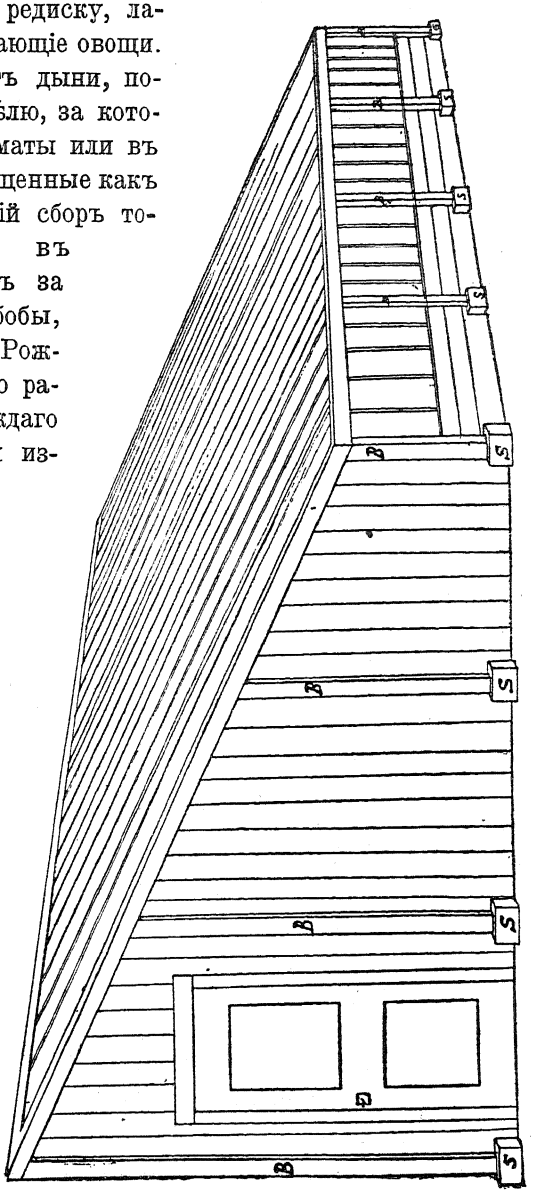

Рис. VII. Самая простая холодная теплица въ Гернсеѣ. S—камни, на которые опираются стойки, B—пространство между стойками вабрано досками.

36 коп. за фунтъ); томатовъ 62.000 пуд. приблизительно на 282.000 руб., ранняго картофеля (преимущественно въ открытомъ полѣ) на 188.000 руб.; редиски и броколи на 86.950 руб.; нарѣзанныхъ цвѣтовъ на 28.200 руб.; грибовъ на 1.880 руб.,—всего на 939.436 руб. Къ этому слѣдуетъ еще прибавить мѣстное потребленіе въ домахъ и гостиницахъ, гдѣ проживаетъ около 3.000 туристовъ. Теперь эти цифры значительно увеличились: въ іюнѣ 1896 г. я наблюдалъ, какъ идущіе въ Соутгэмптонъ пароходы ежедневно увозили съ острова 9.000—12.000 корзинъ винограда, томатовъ, французскихъ бобовъ и гороха, и каждая корзина съ плодами вѣсила 12—14 фунтовъ. Принимая въ расчетъ то, что вывозится другими путями, можно утверждать, что въ іюнѣ мѣсяцѣ каждую недѣлю вывозится 24.800—31.000 пуд. томатовъ, винограда, бобовъ и гороха на сумму 188.000—235.000 руб.

Все это получается съ острова, вся поверхность котораго со скалами и вершинами равняется 5.920 десятинъ, изъ которыхъ лишь 3.657 десятинъ въ обработкѣ, а 1.919 десятинъ подъ сѣяной травой и лугами. Кромѣ того, на этомъ островѣ прокармливается 1.480 лошадей, 7.260 головъ крупнаго рогатаго скота и 900 барановъ. Сколько же пищи для людей получается здѣсь съ десятины?

Бельгія за послѣднее время также сдѣлала громадные успѣхи въ этомъ направленіи. Въ 80-хъ годахъ прошлаго столѣтія подъ стекломъ находилось не болѣе 92 десятинъ, теперь же ихъ болѣе 296. Въ деревнѣ Геплертѣ, расположенной на каменистой возвышенности, находится 74 десятины подъ стекломъ для разведенія винограда. Бальтэ говоритъ, что одно заведеніе имѣетъ 200 виноградныхъ теплицъ и сжигаетъ 93.000 пудовъ угля. «Дешевый уголь—дешевый виноградъ». Виноградъ въ Брюсселѣ въ началѣ лѣта, конечно, не дороже, чѣмъ въ Швейцаріи въ октябрѣ. Даже въ *мартѣ* мѣсяцѣ онъ продается въ Конвентгарденѣ по 16—24 коп. за фунтъ. Эта цѣна показываетъ, какъ мало требуется труда для его выращиванія. *Безъ сомнѣнія, воздѣлываніе винограда въ Бельгіи требуетъ меньшей затраты труда, чѣмъ воздѣлываніе его на берегахъ Женевскаго озера.*

Приведенныя мною на предыдущихъ страницахъ данныя опровергаютъ предразсудокъ перенаселенія: именно въ наиболѣе населенныхъ частяхъ свѣта земледѣліе сдѣлало такіе шаги впередъ, какихъ нельзя было предугадать въ концѣ прошлаго столѣтія. Плотное населеніе, высокое развитіе промышленности, земледѣлія и садоводства идутъ рука объ руку. Что же касается будущаго, то земледѣліе обѣщаетъ такъ много, что невозможно предугадать, сколько народа будетъ прокармливать данная площадь земли.

Мы видѣли, что современная тенденція экономическаго развитія состоитъ въ томъ, что каждый народъ, или, скорѣе, каждая страна, взятая въ географическомъ отношеніи, стремится извлекать на мѣстѣ все необходимое для жизни. Это не исключаетъ мірового обмѣна: онъ можетъ даже увеличиться, но будетъ ограниченъ тѣми предметами, обмѣнъ которыхъ является необходимостью, и вмѣстѣ съ тѣмъ увеличится обмѣнъ въ области изобрѣтеній, искусства и науки. Этой тенденціи нечего опасаться: каждый народъ, пользующійся современными способами земледѣлія, можетъ получать съ своей земли всю пищу и почти весь сырой матеріалъ, который дастъ ему сельское хозяйство, даже при условіи быстраго возрастанія потребностей. Принимая во вниманіе власть человѣка надъ землей, *какова она теперь*, мы смѣло утверждаемъ, что 6—9 человѣкъ могутъ существовать на 1 десятину, но плотность населенія не достигаетъ этого предѣла ни въ Англіи, ни въ Бельгіи: въ Англіи приходится приблизительно по три человѣка на 1 десятину обработанной земли.

... Для того, чтобы каждый житель Великобританіи могъ существовать продуктами съ своей земли, нужно, чтобы земля сдѣлалась общею собственностью, служащею на благо всѣмъ, и обрабатывать ее не придется какими-либо необычайными способами, а только тѣми, которые примѣняются къ обработкѣ многихъ тысячъ десятинъ въ Европѣ и Америкѣ. Это легко выполнить, при чемъ будетъ сбережено много труда затрачиваемаго теперь на покупку пищи за границей и на уплату всѣмъ посредникамъ, которые живутъ этой торговлей. При раціональ-

Кабинетъ Государственнаго Права

ной культурѣ предметы необходимости и роскоши могутъ извлекаться изъ земли съ меньшей затратой труда, чѣмъ нужно для покупки этихъ предметовъ. Дѣйствительно, если мы возьмемъ количество продуктовъ, полученныхъ при раціональной культурѣ, и сравнимъ его съ количествомъ труда, затрачиваемаго при культурѣ нераціональной,—на сборъ пищи за границей, на ея перевозку, на содержаніе цѣлой арміи посредниковъ,—то убѣдимся, какъ мало нужно работы для выращиванія пищи для одного человѣка при разумной культурѣ.

Для того, чтобы улучшить методы нашей культуры, не слѣдуетъ, конечно, дѣлить землю на участки въ 1 десятину и пытаться выращивать на немъ все, что нужно для отдѣльнаго индивидуума при помощи лопаты,—при такихъ условіяхъ нельзя ничего достигнуть. Тѣ, которые восторгаются результатами petite culture, возводя въ идеалъ культуру французскихъ крестьянъ или maraîchers, очевидно заблуждаются точно такъ же, какъ заблуждаются и тѣ, которые впадаютъ въ другую крайность, желая раздѣлить землю на необходимое число огромныхъ фермъ, обрабатываемыхъ «рабочими батальонами», организованными по-военному. Въ такихъ фермахъ хотя человѣческій трудъ и уменьшенъ, но урожайность почвы очень незначительна, и вся система—разбойничья, истощающая почву. А въ petite culture на маленькихъ участкахъ земли при обильной жатвѣ затрачивается слишкомъ много труда отдѣльными лицами или семьями. Дѣйствительная экономія труда и пространства представляетъ собою соединеніе машиннаго труда съ ручнымъ трудомъ.

Единственнымъ раціональнымъ исходомъ какъ въ земледѣліи, такъ и во всякомъ другомъ дѣлѣ является ассоціація труда. 200 семей, изъ которыхъ каждая состоитъ изъ 5 человѣкъ и владѣетъ 2 десятинами земли, не были бы въ состояніи существовать, если бы каждой изъ нихъ пришлось снискивать пропитаніе отдѣльно на своемъ участкѣ. Оставивъ даже въ сторонѣ всѣ личныя затрудненія, происходящія отъ различія воспитанія и вкусовъ, отъ неумѣнія обращаться съ землей, и предположивъ ради простоты аргумента, что всѣ эти факторы не услож-

няютъ дѣла, оно бы не удалось просто вслѣдствіе *экономическихъ земледѣльческихъ* причинъ, и, хотя подобная организація была бы большимъ улучшеніемъ сравнительно съ настоящей, она все-таки не могла бы существовать и должна была бы уступить мѣсто дальнѣйшему прогрессу.

Но если бы тѣ же 200 семей арендовали землю непосредственно у общинъ, обрабатывали бы 400 десятинъ какъ одну общую ферму (отбросивъ, конечно, всѣ частныя соображенія), то они имѣли бы, съ точки зрѣнія земледѣльца и экономиста, всѣ данныя на успѣхъ, *подъ условіемъ примѣненія наилучшихъ способовъ обработки земли.*

Они прежде всего стали бы соединенными силами ежегодно улучшать почву до тѣхъ поръ, пока не довели бы ее всю до высшей степени плодородія. Послѣ чего на площади въ 135 десятинъ могли бы свободно выращивать всѣ злаки: пшеницу овесъ и проч., нужные для тысячи жителей и для ихъ скота, не прибѣгая къ пересаживанію злаковъ. Съ площади въ 160 десятинъ, обработанной надлежащимъ образомъ и, въ случаѣ надобности, орошенной, они получали бы всю траву и сѣно, нужныя для прокормленія 30—40 коровъ, которыя снабжали бы ихъ молокомъ и масломъ, и 300 головъ рогатаго скота для мяса. На 10 десятинахъ, изъ которыхъ $^3/_4$ десятины подъ стекломъ, они имѣли бы разнообразные овощи и плоды въ большемъ количествѣ, чѣмъ нужно. Если даже предположить, что при каждомъ домѣ будетъ по $^1/_5$ десятины земли для занятій и удовольствій (куроводства, цвѣтниковъ и т. п.), то все-таки останется еще 55 десятины для разныхъ цѣлей: общественныхъ садовъ, площадей, фабрикъ и проч. Необходимая для такой интенсивной культуры работа не была бы тяжелымъ трудомъ закрѣпощеннаго раба, а была бы доступна всякому: и слабому, и сильному, и горожанину, и сельскому жителю, и была бы даже пріятна; общее же количество труда было бы несравненно меньше того, которое каждая тысяча людей затрачиваетъ въ настоящее время для полученія пропитанія при гораздо меньшемъ количествѣ и худшемъ качествѣ. Само собою разумѣется, что я говорю только о техническихъ усовершенствованіяхъ, не

принимая въ расчетъ труда, который мы отдаемъ на содержаніе посредниковъ и т. п. Количество труда, требуемаго для добыванія пищи при раціональной культурѣ, настолько мало, что нашъ проблематическій житель долженъ былъ бы по необходимости посвящать свои досуги мануфактурнымъ, художественнымъ, научнымъ и другимъ занятіямъ.

Съ технической точки зрѣнія къ такой организаціи не встрѣчается ни малѣйшаго препятствія. Не составляетъ также препятствій ни плохое состояніе земледѣлія, ни климатъ, ни дурная почва. Препятствія всецѣло лежатъ въ остаткахъ прошлаго, въ тѣхъ призракахъ, которые насъ душатъ, а также и въ нашемъ невѣжествѣ. Мы, цивилизованные люди, знаемъ все, имѣемъ установившіяся понятія обо всемъ, интересуемся всѣмъ, а только не знаемъ того, откуда получаемъ хлѣбъ, который ѣдимъ (хотя и увѣряемъ себя, что кое-что и объ этомъ знаемъ), не знаемъ, какъ онъ выращивается, какихъ трудовъ стоитъ тѣмъ, кто его выращивалъ, что можно сдѣлать, чтобы уменьшить этотъ трудъ, и что за личности наши кормильцы... Мы въ этомъ отношеніи меньше знаемъ, чѣмъ дикари, и мѣшаемъ нашимъ дѣтямъ получать эти свѣдѣнія, даже тѣмъ изъ нихъ, которыя предпочли бы ихъ той массѣ безполезныхъ знаній, которыми ихъ пичкаютъ въ школѣ.

ГЛАВА VI.

Мелкое производство и промышленныя поселенія.

Промышленность обрабатывающая и земледѣліе.—Мелкое производство.—Различные его виды.—Мелкая промышленность въ Великобританіи.—Шеффильдъ.—Страна озеръ.—Бирмингамъ.—Мелкая промышленность во Франціи.—Мастерство ткацкое и другія.—Ліонскій районъ.—Парижъ—сосредоточіе мелкой промышленности.

Двѣ родственныя области—земледѣліе и промышленность—не всегда были разъединены, какъ теперь; было время, и оно не такъ еще отдалено, когда онѣ были тѣсно связаны между собою: въ деревняхъ процвѣтали различные промыслы. Городскіе рабочіе не забрасывали совершенно своихъ полей, и многіе города были промышленными селами. Если средневѣковый городъ былъ колыбелью такихъ ремеслъ, которыя почти граничили съ искусствомъ, и долженъ былъ удовлетворять потребностямъ богачей, то промышленность въ деревняхъ удовлетворяла нуждамъ милліоновъ. И дѣло такъ обстоитъ до сихъ поръ въ Россіи, а отчасти въ Германіи и Франціи. Но потомъ появились водяные двигатели, паръ, усовершенствованныя машины, которые разорвали связь между фермой и мастерской. Выросли фабрики, и рабочіе покинули поля. Фабрики сосредоточились тамъ, гдѣ сбытъ былъ легче и гдѣ можно было выгоднѣе пріобрѣтать топливо и сырой матеріалъ. Выросли новые города, старые расширились; поля были заброшены. Милліоны рабочихъ, оторванные силой отъ земли, потянулись въ города на заработки и скоро забыли свою связь съ землею. Восторгаясь чудесами, вызванными новой фабричной системой, мы проглядѣли преимущества

старой системы, при которой земледѣлецъ былъ одновременно и ремесленникомъ; мы приговорили къ исчезновенію всѣ тѣ промыслы, которые процвѣтали въ деревняхъ, и признали нецѣлесообразной всякую промышленность, кромѣ фабрикъ.

Получились, правда, блестящіе результаты въ смыслѣ увеличенія производительности работы. Но результаты эти оказались ужасными въ томъ отношеніи, что милліоны людей очутились въ нищетѣ и принуждены были обратиться къ невѣрнымъ заработкамъ въ нашихъ городахъ. Вообще эта система вызвала тѣ ненормальныя условія, которыя я старался описать въ первыхъ двухъ главахъ. Такимъ образомъ мы прижаты къ стѣнѣ. Въ то время, какъ полная перемѣна современныхъ отношеній между капиталомъ и трудомъ стала необходимостью, сдѣлалось неизбѣжнымъ и преобразованіе всей нашей промышленной организаціи. Промышленныя націи принуждены обратиться къ земледѣлію, должны искать наилучшихъ способовъ для соединенія его съ промышленностью, и онѣ должны сдѣлать это, не теряя времени.

Цѣль послѣдующихъ страницъ разсмотрѣть возможность подобнаго соединенія. Возможно ли оно съ технической точки зрѣнія? Желательно ли оно? Есть ли въ нашей современной промышленности указаніе на то, что измѣненіе въ данномъ направленіи найдетъ нужные для его существованія элементы? Вотъ вопросы, которые прежде всего представляются нашему уму. Для того, чтобы отвѣтить на нихъ, лучше всего, по моему мнѣнію, изучить ту огромную, но низко цѣнимую отрасль промышленности, которая называется мелкимъ домашнимъ производствомъ и мелкою торговлею, и изучать ее не по трудамъ экономистовъ, которые слишкомъ склонны считать ее устарѣлой, а въ самой жизни этой промышленности, въ ея борьбѣ, паденіи и торжествѣ.

Разнообразіе организаціи, отличающее мелкую промышленность, кажется едва замѣтнымъ тѣмъ, кто не изучалъ этого вопроса спеціально. Она, во-первыхъ, дѣлится на двѣ большихъ категоріи: на промыслы, которыми занимаются въ деревняхъ въ связи съ земледѣліемъ, и на промыслы, которыми занимаются въ селахъ и городахъ безъ связи съ землей и которые являют-

ся единственнымъ источникомъ дохода для тѣхъ, кто ими занимается. Въ Россіи, Франціи, Германіи и Австріи милліоны людей занимаются промыслами первой категоріи: собственники или арендаторы земли держатъ 1—2 коровы, лошадей, обрабатываютъ поля, огороды или сады и смотрятъ на мастерство какъ на второстепенное занятіе. Особенно широко распространенъ этотъ видъ мелкой промышленности въ тѣхъ странахъ, гдѣ никакія полевыя работы немыслимы въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ. Въ Англіи дѣло обстоитъ совершенно иначе: нѣсколько мелкихъ промысловъ уцѣлѣло въ Англіи въ связи съ земледѣліемъ, но большинство другихъ развиты въ предмѣстьяхъ и на окраинахъ городовъ, и значительная часть населенія такихъ городовъ, какъ, напримѣръ, Шеффильдъ и Бирмингамъ, зарабатываетъ свое существованіе исключительно мелкими промыслами. Между этими двумя крайностями есть, конечно, много промежуточныхъ стадій, болѣе или менѣе соотвѣтствующихъ тѣсной связи съ землей. Большія села и даже города населены людьми, занятыми мелкимъ промысломъ, но у многихъ изъ нихъ вмѣстѣ съ тѣмъ имѣются садики и огороды; другіе сохранили права на общественныя пастбища, но большинство, однако, живетъ исключительно своимъ промысломъ.

Такое же разнообразіе организаціи представляютъ мелкіе промыслы и въ отношеніи сбыта товаровъ. Одна организація состоитъ въ томъ, что «мастера» продаютъ всѣ свои издѣлія оптовымъ скупщикамъ, какъ, напримѣръ, столяры и нѣкоторые игрушечные мастера. Въ другой организаціи мастера работаютъ на хозяина, который или продаетъ товаръ оптовому торговцу или дѣйствуетъ какъ агентъ крупнаго торговаго дома. Это въ собственномъ смыслѣ та «система выпотѣнія», посредствомъ которой эксплуатируются рабочіе мелкаго производства: игрушечники, портные, работающіе на большіе магазины готоваго платья, женщины, которыя строчатъ и вышиваютъ носки на обуви для сапожныхъ и башмачныхъ мастерскихъ и т. д. Всевозможныя степени закрѣпощенія труда находятъ себѣ мѣсто въ подобномъ строѣ.

Разсматривая мелкую промышленность съ технической точки

зрѣнія, мы замѣчаемъ такое же разнообразіе. Съ одной стороны, мы видимъ тѣ промыслы, которые носятъ вполнѣ домашній характеръ, т.-е. тѣ, которые производятся въ домѣ мастера его семьей или при помощи очень немногихъ рабочихъ, а съ другой стороны—тѣ, которые производятся въ мастерскихъ. Всевозможныя мастерства: ткацкое, работа по дереву, металлу, кости, резиновыя издѣлія и проч., могутъ имѣть характеръ чисто домашняго производства со всевозможными переходами къ мастерской и фабрикѣ.

Такимъ образомъ на ряду съ промыслами, которыми занимаются всецѣло у себя дома одинъ или нѣсколько членовъ семьи, есть промыслы, въ которыхъ хозяинъ имѣетъ при домѣ маленькую мастерскую, гдѣ онъ работаетъ съ семьей или немногими помощниками, т.-е. наемными рабочими. Иногда мастеръ имѣетъ совершенно отдѣльную мастерскую, снабженную механической силой, какъ, напримѣръ, шеффильдскіе ножевщики. Или же нѣсколько рабочихъ соединяются вмѣстѣ и держатъ маленькую фабрику, нанимая ее за деньги, или отрабатывая за нее извѣстное число дней въ недѣлю. Въ каждомъ изъ этихъ случаевъ они работаютъ или непосредственно на торговцевъ, или на мелкаго работодателя, или на посредника. Дальнѣйшимъ развитіемъ этой системы являются большія мастерскія, особенно готоваго платья, гдѣ сотни женщинъ платятъ извѣстную сумму за швейную машину, газъ, нагрѣваемые газомъ утюги и т. п., а сами получаютъ плату поштучно. Въ Англіи существуютъ огромнѣйшія мастерскія такого рода. Комиссіей для изслѣдованія «системы выпотѣнія» обнаружено, что женщины ужасно эксплоатируются въ такихъ мастерскихъ, такъ какъ полная цѣна хотя слегка испорченнаго платья вычитается изъ ихъ скуднаго заработка. Наконецъ, есть мелкія мастерскія (часто съ арендуемымъ двигателемъ), въ которыхъ хозяинъ употребляетъ 3—10 рабочихъ и продаетъ свои произведенія болѣе крупному работодателю или купцу. Существуютъ всевозможныя переходныя ступени между такой мастерской и маленькой фабрикой, гдѣ фабрикантъ нанимаетъ поденно нѣсколько (5, 10, 20) рабочихъ. Помимо того, обработка волокнистыхъ

веществъ производится разными способами: ткутъ или только одни члены семьи, или же мастеръ нанимаетъ одного мальчика или нѣсколько ткачей; затѣмъ, получивъ отъ предпринимателя пряжу, онъ поручаетъ искусному подмастерью, чтобы тотъ заправлялъ станки, пріобрѣтаетъ то, что нужно для выполненія заданнаго, иногда очень сложнаго, рисунка; а сработавъ на собственныхъ или взятыхъ напрокатъ станкахъ ткань или ленту, получаетъ за нихъ плату согласно расцѣнкѣ, выработанной совмѣстно мастеромъ и рабочими. Такой способъ обработки имѣетъ до сихъ поръ широкое примѣненіе, особенно въ шерстяномъ и шелковомъ производствахъ, даже и по сосѣдству съ большими фабриками, гдѣ 50—100 или 5.000 человѣкъ работаютъ на хозяйскихъ машинахъ, получая поденную или понедѣльную плату.

Такимъ образомъ мелкое производство представляетъ цѣлый міръ, который, къ великому удивленію, продолжаетъ существовать даже и въ самыхъ промышленныхъ центрахъ на ряду съ большими фабриками; мы проникнемъ въ этотъ міръ, бросивъ на него только поверхностный взглядъ, такъ какъ понадобились бы цѣлые томы для описанія разнообразныхъ производствъ, жизни этого міра и его связи какъ съ земледѣліемъ, такъ и съ другими промыслами.

Я допускаю, что въ большинствѣ случаевъ мелкіе промыслы за исключеніемъ нѣкоторыхъ изъ нихъ, связанныхъ съ земледѣліемъ, находятся въ крайне плачевномъ состояніи: заработокъ очень низокъ, работа непостоянна; рабочій день на 2, 3, 4 часа продолжительнѣе, чѣмъ на хорошо устроенныхъ фабрикахъ, и въ оживленное время достигаетъ невѣроятной длины; рабочій вообще находится въ гораздо большей зависимости отъ продавца или предпринимателя, который, въ свою очередь, находится въ зависимости отъ оптоваго торговца, и оба они порабощены послѣднимъ, запутываясь въ долгахъ. Въ нѣкоторыхъ отрасляхъ мелкаго производства простыхъ тканей рабочіе находятся въ крайней нищетѣ. Но сильно ошибаются тѣ, которые думаютъ, что нищета представляетъ здѣсь неизбѣжное явленіе. Кто жилъ въ Швейцаріи и изучалъ бытъ тамошнихъ часовщиковъ, знаетъ, насколько ихъ матеріальныя и нравствен-

ныя условія лучше условій жизни милліоновъ фабричныхъ рабочихъ. Даже во время кризиса 1876—80 гг. положеніе ихъ было несравненно лучше положенія фабричныхъ рабочихъ во время кризиса шерстяной и хлопчатобумажной промышленности.

При каждомъ кризисѣ въ какой-либо отрасли мелкой промышленности появляются въ печати предсказанія о неминуемо грозящей ей гибели. Во время кризиса часового производства въ Швейцаріи, очевидцемъ котораго я былъ въ 1877 году, постоянно писали о томъ, что производство это погибнетъ въ виду невозможной для него конкуренціи съ машиннымъ производствомъ часовъ. То же самое писалось и въ 1882 г., во время кризиса шелковаго производства въ Ліонѣ, который распространился на мелкую промышленность. Однако она существуетъ и до сихъ поръ, невзирая на мрачныя предсказанія и еще болѣе мрачныя предчувствія рабочихъ. Мелкая промышленность одарена необыкновенной живучестью. Она подвергалась всевозможнымъ видоизмѣненіямъ, приспосабливалась къ новымъ условіямъ и продолжаетъ бороться, не теряя надежды на лучшее будущее. Она не имѣетъ никакихъ признаковъ вырожденія. Надъ нѣкоторыми отраслями мелкой промышленности фабрика, несомнѣнно, одерживаетъ верхъ, но далеко не надъ всѣми. Даже и въ переработкѣ волокнистыхъ веществъ, представляющей большія преимущества для фабричной системы, ручной станокъ успѣшно соперничаетъ съ механическимъ.

Вообще, переходъ мелкой промышленности въ крупную совершается съ такою медленностью, что эта медленность удивляетъ даже и тѣхъ, которые убѣждены въ его необходимости. А иногда даже происходитъ совершенно обратное движеніе. Я былъ пораженъ, когда въ 1880 году увидалъ въ Вервье, что большинство шерстяныхъ фабрикъ бездѣйствовали и ихъ дорого стоящія машины отдыхали, тогда какъ мастеровые работали на ручныхъ станкахъ у себя дома для владѣльцевъ этихъ фабрикъ. Это, безъ сомнѣнія, исключительное явленіе, вызванное судорожнымъ характеромъ торговли и громадными потерями владѣльцевъ находящихся въ бездѣйствіи фабрикъ; но все же

это явленіе характеризуетъ тѣ препятствія, съ которыми приходится считаться при переходѣ мелкой промышленности въ крупную. Европейское шелковое производство продолжаетъ сильно развиваться въ деревняхъ; ежегодно возникаютъ сотни мелкихъ предпріятій, и если въ деревнѣ не находится никого, кто могъ бы ихъ вести, они перебираются въ пригороды большихъ городовъ.

Преимущества большихъ фабрикъ передъ ручнымъ трудомъ состоятъ въ сбереженіи труда, легкомъ сбытѣ и въ заготовкѣ сырого матеріала по болѣе низкой цѣнѣ. Чѣмъ же объясняется тогда существованіе мелкой промышленности? Многими причинами, значеніе которыхъ невозможно опредѣлить цифрами, и я постараюсь описать ихъ хоть въ краткихъ словахъ.

Мелкая промышленность въ Великобританіи.

Появившіеся недавно въ Англіи отчеты главнаго инспектора фабрикъ и мастерскихъ пролили нѣкоторый свѣтъ на эту область, и я надѣюсь, что краткій обзоръ этихъ отчетовъ разсѣетъ распространенное заблужденіе относительно этого производства вообще. Хорошо извѣстно, что экономисты такъ называемой классической школы смотрятъ на мелкое производство какъ на анахронизмъ, обреченный на исчезновеніе,—и чѣмъ скорѣе, тѣмъ лучше. Когда въ первой половинѣ XIX столѣтія начали строить громадныя хлопчатобумажныя и шерстяныя фабрики, разоряя тѣмъ самымъ маленькія фабрики и мастерскія съ ручными станками, пораженные такимъ переворотомъ экономисты, не вдумываясь въ его послѣдствія, пришли къ заключенію, что мелкое производство должно исчезнуть, такъ какъ оно не въ состояніи бороться съ крупнымъ. Борьбу, которая въ дѣйствительности происходила только между паровымъ и ручнымъ станками, сочли за борьбу между крупной и мелкой промышленностью. Послѣдовавшее затѣмъ размноженіе большихъ фабрикъ во всѣхъ отрасляхъ производства заставило экономистовъ обобщать свои выводы. Они въ то время не могли предвидѣть, какое вліяніе на мелкое производство окажетъ со временемъ возможность

арендовать отъ общаго привода большой фабрики извѣстную часть ея силы или изобрѣтеніе небольшихъ газовыхъ или нефтяныхъ моторовъ. Они постепенно пріучали себя смотрѣть на мелкое производство какъ на тормазъ прогресса. «Концентрація производства» стала экономическимъ закономъ.

Хотя въ Россіи числится 7.500.000 человѣкъ, занимающихся кустарнымъ и мелкимъ промыслами, и цѣнность произведеній ихъ труда достигаетъ ежегодно болѣе 1.692 милліоновъ руб. равняясь цѣнности всего фабричнаго производства, но это обстоятельство обыкновенно разсматривалось какъ доказательство отсталости русской промышленности. Мы знаемъ также, что въ Бельгіи изъ 290.300 человѣкъ, занятыхъ въ ея высоко развитой промышленности, почти половина работаетъ на фабрикахъ, которыя имѣютъ менѣе чѣмъ по 50 рабочихъ, и что около трети изъ этого числа рабочихъ заняты въ небольшихъ мастерскихъ, употребляющихъ въ среднемъ не болѣе *трехъ* рабочихъ. Я уже говорилъ, какъ много возникло во Франціи за послѣднее время важныхъ мелкихъ производствъ, которыя были вызваны къ жизни съ одной стороны постоянно возникающими новыми потребителями, а съ другой—дешевизной двигательной силы, получаемой при помощи электрической передачи отъ водопадовъ или центральныхъ станцій. Но Франція и Бельгія опять-таки могутъ считаться исключеніями. «Они находятся въ переходной стадіи,—говорятъ намъ;—взгляните на Англію, тамъ нѣтъ ничего подобнаго, и то же самое произойдетъ черезъ нѣсколько лѣтъ съ промышленностью на материкѣ». А самымъ лучшимъ доказательствомъ подобнаго мнѣнія служило полное отсутствіе статистическихъ данныхъ. Аргументація основывалась только на поверхностномъ впечатлѣніи. Дѣйствительно, до 1890 года (Sir William Plowden's Report) ничего не было сдѣлано для составленія отчетности о другихъ промышленныхъ отрасляхъ, кромѣ производствъ изъ волокнистыхъ веществъ, въ которомъ было занято болѣе трехъ четвертей всѣхъ англійскихъ рабочихъ [1]).

---

[1]) Annual Report of the Chief Inspector of Factories and Workshops for the Year. 1896, p. 136. London, 1897.

Наконецъ, пробѣлъ этотъ былъ восполненъ годовыми отчетами главнаго инспектора фабрикъ и мастерскихъ, которые стали появляться съ 1897 года согласно фабричному биллю 1895 года, хотя эти отчеты, составленные фабричными инспекторами, не представляютъ изъ себя хорошо организованной статистики.

Фабричнымъ инспекторамъ удалось собрать отъ служащихъ на подвѣдомственныхъ имъ фабрикахъ свѣдѣнія о количествѣ мужчинъ, женщинъ и дѣтей, занятыхъ на каждой фабрикѣ. Ежегодно печатаютъ подробныя извлеченія изъ этихъ свѣдѣній. Но они не группируютъ фабрикъ соотвѣтственно ихъ объему, такъ какъ подобная работа, очевидно, потребовала бы слишкомъ много труда, который превышаетъ запасъ ихъ энергіи. А полнаго описанія всѣхъ фабрикъ, подобнаго тому, которое печатается въ синихъ книгахъ о металлургическомъ производствѣ, не имѣется. Приходится руководствоваться только средними выводами, и мы не можемъ въ точности опредѣлить, сколько именно фабрикъ занимаютъ 1.000 человѣкъ, сколько отъ 500 до 1.000 и т. д. Мы имѣемъ передъ собою только группы фабрикъ, изъ которыхъ мы можемъ вывести среднее число рабочихъ. Къ счастью, каждая отрасль промышленности раздѣлена въ отчетахъ на множество подраздѣленій [1]), и въ отчетѣ за 1896 годъ выведены частные итоги фабрикъ и рабочихъ отдѣльно для каждаго производства и для каждаго графства. Это дало мнѣ возможность соединить нѣсколько сотенъ среднихъ выводовъ, сдѣланныхъ для извѣстнаго числа группъ. Хотя эта работа была очень затруднительна и пришлось прибѣгать къ логариѳмированію чиселъ съ 3 и 4 десятичными знаками, я не сожалѣю о моемъ трудѣ. Средніе выводы, которые мнѣ удалось получить, весьма поучительны.

Значеніе англійскаго мелкаго производства ясно видно изъ слѣдующихъ итоговъ, которые заключаютъ въ себѣ громадное большинство всѣхъ рабочихъ Великобританіи. Низкій средній выводъ послѣдняго столбца говоритъ самъ за себя.

---

[1]) Имѣется 35 подраздѣленій для прядильно-ткацкаго производства, 175 подраздѣленій для другихъ производствъ и 160 для мастерскихъ.

1897 г.	Число фабрикъ.	Число занятыхъ людей.	Среднее число рабоч.
Прядильно-ткацкія фабрики.	10.883	1.051.564	97
Прочія фабрики	79.059	2.755.460	35
Мастерскія	88.814	676.446	8
Всего . . .	178.756	4.483.470	130

Къ этой таблицѣ сдѣлаю только одно замѣчаніе. Цифры, показывающія число фабрикъ, которыя употребляютъ паровые, газовые, нефтяные или электрическіе двигатели, вполнѣ точны, но, по уже упомянутой причинѣ, число мастерскихъ безо всякихъ моторовъ гораздо ниже дѣйствительнаго. Число рабочихъ, занятыхъ въ мастерскихъ, должно превосходить 1.000.000, и громадный итогъ всѣхъ фабричныхъ рабочихъ долженъ, слѣдовательно, доходить приблизительно до 4.893.000 мужчинъ, женщинъ и дѣтей. Слѣдовательно, отъ одной пятой до одной четвертой части (20—24 на сотню) всѣхъ англійскихъ рабочихъ заняты въ такихъ мастерскихъ, гдѣ въ среднемъ приходится менѣе 8 человѣкъ на мастерскую [1]).

При ближайшемъ разсмотрѣніи многочисленныхъ частныхъ среднихъ выводовъ, сдѣланныхъ мною для прядильно-ткацкой промышленности, насъ прежде всего поражаетъ множество небольшихъ заведеній этой наиболѣе «централизованной промышленности». Такимъ образомъ въ Ланкаширѣ, гдѣ находится почти половина рабочихъ Великобританіи, занятыхъ въ мануфактурной промышленности, мы находимъ 3.132 фабрики, занимающихъ среднимъ числомъ 139 рабочихъ каждая. Въ Іоркскомъ графствѣ (Вестъ-Рединге), гдѣ живетъ около трети всѣхъ рабо-

[1]) Въ отчетахъ инспекторовъ не помѣщены мастерскія, гдѣ работаютъ только одни мужчины, за исключеніемъ пекаренъ. Слѣдовательно, число женщинъ, занятыхъ въ мастерскихъ (356.098 въ 1897 г.), вполнѣ точно, но свѣдѣнія о мужчинахъ не полны. Принимая же во вниманіе, что на фабрикахъ число мужчинъ (2.654.716) относится къ числу женщинъ (1.152.308), какъ 265 относится къ 115, и принимая такое же отношеніе для мастерскихъ, мы найдемъ, что въ нихъ заняты 820.000 мужчинъ, а не 320.678, какъ показано въ отчетѣ, а если это такъ, то все число мужчинъ и женщинъ, занятыхъ въ 147.000 мастерскихъ, будетъ 1.176.000.

чихъ хлопчатобумажнаго производства, число хлопчатобумажныхъ фабрикъ простирается до 3.210, на каждую въ среднемъ приходится не болѣе 73 рабочихъ. На 386 фабрикахъ Ноттингэмшира—центра производства машинныхъ кружевъ и чулокъ—приходится на каждую только 43 рабочихъ.Принимая въ расчетъ, что въ этихъ трехъ графствахъ находится много большихъ фабрикъ, которыя занимаютъ отъ 500 до 1.000 и даже до 5.000 рабочихъ, мы видимъ, что рядомъ съ такими громадными учрежденіями должно быть весьма значительное количество маленькихъ заведеній, чтобы дать такую низкую среднюю цифру работающихъ на каждой фабрикѣ. Въ 49 остальныхъ графствахъ 2.000 фабрикъ занимаютъ менѣе 100 рабочихъ каждая; значительное число фабрикъ занимаютъ даже менѣе 50 рабочихъ, а иногда даже отъ 10 до 20. Такимъ образомъ даже при обработкѣ волокнистыхъ веществъ крупная промышленность далеко не поглощаетъ мелкую.

Результаты легко предвидѣть. Въ каждой странѣ *должно* быть, кромѣ большихъ фабрикъ, достаточное количество маленькихъ, успѣхъ которыхъ основанъ на разнообразіи производства и на приспособленіи къ измѣнчивымъ требованіямъ моды. Для пряжи и тканья ходовыхъ матерій большія учрежденія представляютъ несомнѣнно извѣстныя выгоды, частью техническія, но больше коммерческія. Въ производствѣ же шерстяныхъ тканей, мода на которыя постоянно мѣняется, смѣшанныхъ тканей, набивныхъ и даже шелковыхъ, мелкое производство беретъ верхъ надъ крупнымъ, благодаря своей способности примѣняться. Цифры отчетовъ подтверждаютъ это мнѣніе. Онѣ показываютъ, что, хотя большія фабрики и имѣютъ перевѣсъ въ прядильномъ дѣлѣ и при выработкѣ джутоваго и льняного товара, но другія отрасли производства волокнистыхъ веществъ (какъ, напримѣръ, шерсть, шодди, пенька, кружева, чулки и тканье шелка) преуспѣваютъ въ среднихъ и маленькихъ фабрикахъ. Конечно, въ отрасляхъ этого производства есть много и большихъ фабрикъ, но все-таки преобладаютъ среднія и маленькія фабрики. Кромѣ того, извѣстно, что во время нарожденія громадной хлопчатобумажной промышленности механическіе за-

воды, снабдивъ хлопчатобумажныхъ лордовъ прядильными джинами и ткацкими механическими станками, начали предлагать свои машины на выгодныхъ условіяхъ ассоціаціямъ ткачей. Такимъ путемъ возникло много маленькихъ хлопчатобумажныхъ фабрикъ, которыя существуютъ и до сихъ поръ.

Всѣ эти цифры, какъ я уже сказалъ, выведены мною только въ среднемъ, однако даже и тогда, когда группы невелики и многочисленны, среднія цифры обыкновенно не обнаруживаютъ крайностей. Для устраненія всякаго сомнѣнія желательно было бы яснѣе представить распредѣленіе фабрикъ по ихъ величинѣ. Для этого, выбравъ изъ отчета 1895 года 400 среднихъ цифръ, я изобразилъ ихъ на діаграммѣ и начертилъ кривую, которая должна изображать наиболѣе вѣроятное распредѣленіе фабрикъ по ихъ постепенно возрастающей величинѣ. Списокъ всѣхъ фабрикъ, занимающихъ не менѣе 1.000 человѣкъ (такихъ фабрикъ всего 65), который составилъ главный инспекторъ Уайтледжъ изъ своихъ отчетовъ, очень помогъ мнѣ при начертаніи этой кривой, такъ какъ доставилъ мнѣ вполнѣ точныя и важныя данныя. Я приношу ему искреннюю благодарность. Эта кривая очень интересна, но я не воспроизведу ее здѣсь и только скажу, что она быстро падаетъ отъ 4.000 рабочихъ до 1.000, а потомъ принимаетъ видъ параболы, понижающейся постепенно, и тѣмъ показывая очень большое число фабрикъ, употребляющихъ 200—100—50 и менѣе рабочихъ. Употребленный мною графическій способъ, конечно, не претендуетъ на совершенно правильные выводы, и потому я ограничу мои замѣчанія болѣе общими и широкими подраздѣленіями. Такъ изъ 6.603 классифицированныхъ фабрикъ только 65 занимаютъ 1.000 и болѣе рабочихъ (всего 102.600). Эта цифра вполнѣ вѣрна, такъ какъ она выведена Уайтледжемъ изъ его отчетовъ; затѣмъ слѣдуетъ 795 фабрикъ, изъ которыхъ на каждой работаютъ 200—999 человѣкъ и всѣ вмѣстѣ онѣ занимаютъ 331.500 рабочихъ. Больше всего фабрикъ средней величины, которыя занимаютъ 100—200 человѣкъ. Кривая линія опредѣляетъ количество ихъ въ 2.955 съ 443.120 рабочими. Наконецъ, есть не менѣе 1.790 фабрикъ, на которыхъ работаютъ менѣе чѣмъ 100 человѣкъ (всего на нихъ

заняты 145.800 человѣкъ). Число самыхъ маленькихъ заведеній, занимающихъ менѣе 50 или даже 20 человѣкъ, доходитъ до 1.400, и на нихъ работаютъ болѣе 42.000 человѣкъ. Я старался не преувеличивать значенія мелкаго производства составленными мною цифрами.

Если въ ткацко-прядильной промышленности централизація труда не такъ велика, какъ мы предполагаемъ, то еще болѣе поражаетъ насъ обиліе маленькихъ мастерскихъ въ *другихъ отрасляхъ промышленности*. Многія изъ нихъ служатъ вспомогательнымъ производствомъ при большихъ учрежденіяхъ, но громадное большинство принадлежитъ къ основнымъ производствамъ, которыя, несмотря на предсказанія, сохранили характеръ мелкаго производства. Есть, конечно множество хорошо извѣстныхъ въ Англіи очень большихъ машиностроительныхъ, кораблестроительныхъ, вагоностроительныхъ, желѣзодѣлательныхъ и чугунолитейныхъ заводовъ, а также отбѣльныхъ и красильныхъ фабрикъ, но точное число тѣхъ изъ нихъ, которыя занимаютъ не менѣе 1.000 человѣкъ, ограничивается только 128, и всѣ вмѣстѣ онѣ занимаютъ 355.208 человѣкъ изъ всего количества англійскихъ рабочихъ, равнаго 3.000.000 [1]). Изъ другого сообщеннаго мнѣ списка видно, что не менѣе 34.042 заведеній (не ткацко-прядильныхъ) имѣютъ менѣе чѣмъ по 10 человѣкъ [2]). Самая крупная и самая мелкая промышлен-

[1]) Въ нижеслѣдующей таблицѣ даны цифры, полученныя ариѳметическимъ выводомъ среднихъ и полученныя при помощи кривой:

1895 г.	Среднее.		Кривая.	
	Число фабрикъ.	Число занятыхъ людей.	Число фабрикъ.	Число занятыхъ людей.
Не менѣе чѣмъ 500	151	170.982	200	203.100
Отъ . . . 499—200	818	271.652	660	231.000
„ . . . 199—150	1.744	307.351	1.475	258.120
„ . . . 149—100	1.329	161.476	1.480	185.000
„ . . . 99— 50	1.257	93.305	1.380	103.500
Менѣе чѣмъ . . 50	1.034	27.462	1.410	42.300
Итого . . .	6.603	1.032.228	6.605	1.022.020

[2]) Въ 1895 г. они были распредѣлены слѣдующимъ образомъ, согласно списку Уайтледжа: слесаря, котельщики, кузнецы 114.478 рабочихъ, при кораблe-

ность почти уравновѣшиваютъ одна другую; и ни Бельгія ни Франція не могутъ дать столь внушительнаго примѣра развитія мелкаго производства.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію другихъ отраслей промышленности, начиная съ тѣхъ, въ которыхъ болѣе многочисленны большія и среднія предпріятія. Слѣдуя принятой въ отчетѣ классификаціи, мы видимъ, что газовые заводы принадлежатъ исключительно предпріятіямъ средняго размѣра, употребляя въ среднемъ по 78 рабочихъ; къ той же категоріи принадлежатъ и предпріятія резиноваго производства (по 125 рабочихъ въ среднемъ) и стеклянные заводы (по 87 человѣкъ), хотя существуютъ въ Англіи и нѣсколько очень большихъ стеклянныхъ заводовъ.

Литье металловъ и производство желѣза принадлежатъ, конечно, къ крупной промышленности, и на каждый заводъ приходится обыкновенно отъ 100 до 400 рабочихъ. Но большіе литейные заводы не составляютъ правила. Наоборотъ, большинство изъ 5.318 литейныхъ заводовъ занимаютъ 60—15 или даже до 10 рабочихъ. А 508 литейныхъ заводовъ занимаютъ менѣе 10 рабочихъ. Вся Англія усѣяна такими маленькими мастерскими, которыя продолжаютъ существовать на ряду съ тѣми, которыя занимаютъ сотни рабочихъ рукъ.

Нечего, конечно, и ждать, чтобы мелкая промышленность имѣла мѣсто въ кораблестроеніи или производствѣ металлическихъ трубъ, которыя требуютъ сильныхъ машинъ. Всѣ знаютъ, что въ Англіи имѣются громадные машиностроительные заводы. На одиннадцати государственныхъ механическихъ заводахъ работаютъ 23.455 человѣкъ. Однако, и въ этой категоріи промышленности (механической), заключающей въ себѣ болѣе 5.300 заводовъ, на каждый заводъ приходится въ среднемъ по 69 человѣкъ, и во многихъ графствахъ большинство такихъ заводовъ въ среднемъ занимаютъ отъ 10 до 20 рабочихъ.

строеніи и верфяхъ—72.410, при передѣлкѣ желѣза—36.241, экипажномъ мастерствѣ—12.776, отбѣльныхъ и красильныхъ—8,057, литейщиковъ — 5,787. Всего 249,749.

Большой размѣръ заводовъ встрѣчается въ содовомъ производствѣ и въ производствѣ свѣчей и мыла. Несмотря на существованіе полдюжины хорошо извѣстныхъ по ихъ кричащимъ рекламамъ большихъ фирмъ, преуспѣваютъ также и мелкіе заводы. Въ этой отрасли, равно какъ и въ производствѣ химическаго удобренія и во всѣхъ химическихъ производствахъ, 2.000 заводовъ принадлежатъ къ мелкому производству, занимая въ среднемъ по 29 человѣкъ на каждомъ заводѣ. А на 116 мыльныхъ и свѣчныхъ заводахъ и на 135 заводахъ искусственнаго удобренія работаютъ на каждомъ менѣе чѣмъ 10 человѣкъ.

Металлическая и деревянная мебель дѣлается въ 2.500 мастерскихъ. Хотя въ этомъ числѣ и встрѣчается нѣсколько крупныхъ предпріятій, все-таки малыя, даже очень малыя, преобладаютъ.

Въ настоящее время при большихъ мебельныхъ лавкахъ нѣтъ мастерскихъ; онѣ служатъ только выставками образцовъ, такъ какъ мебель дѣлается на 1.000 малыхъ фабрикахъ и въ самыхъ маленькихъ мастерскихъ. Слѣдовательно, фабрики въ этой промышленности занимаютъ въ среднемъ только по 20—50 человѣкъ, а число *фабрикъ*, занимающихъ менѣе 10 человѣкъ, достигаетъ 968. Кромѣ того, подъ рубрикой *мастерскихъ*, принадлежащихъ къ тому же отдѣлу и къ цеху обойщиковъ, мы находимъ 4.108 заведеній, въ которыхъ работаютъ 42,106 человѣкъ.

Производство пищевыхъ продуктовъ заключаетъ въ себѣ тоже всевозможные переходы. Существуютъ большія предпріятія для производства хлѣба, бисквитовъ, сахара, шоколада, желе и консервовъ. Но есть также множество маленькихъ заведеній. Послѣднихъ такъ много, что на нихъ работаетъ двѣ трети людей, занятыхъ этой отраслью промышленности.

Въ этой отрасли 6.500 заведеній, а каждое изъ нихъ занимаетъ только 18 рабочихъ. Мы могли бы и не упоминать о мельницахъ, перемалывающихъ рожь, кукурузу и проч., которыя, очевидно, не требуютъ большого количества рабочихъ. Но

можно удивляться только тому, что такая важная отрасль промышленности удержалась на странномъ положеніи вѣтряныхъ и небольшихъ паровыхъ мельницъ. Еще болѣе удивляешься тому, что пивовареніе и винокуреніе все еще остаются на стадіи мелкаго производства и что въ Англіи 2.076 пивоваренныхъ и винокуренныхъ заводовъ занимаютъ, въ среднемъ, только по 24 человѣка. Изъ этого числа 989 пивоваровъ и винокуровъ даютъ занятія даже менѣе чѣмъ 10 человѣкъ. Производство же газированныхъ водъ принадлежитъ исключительно къ мелкому производству новѣйшаго происхожденія и занимаетъ 37.000 человѣкъ, разсѣянныхъ по 3.365 заводамъ, изъ которыхъ около 2.000 самаго мелкаго разряда.

Но набивка ситца принадлежитъ уже къ числу крупныхъ производствъ. На 104 фабрикахъ занято по 170—700 рабочихъ; къ этому же разряду принадлежатъ 14 большихъ фабрикъ, работающихъ кумачъ. Отбѣльное, красильное и отдѣлочное производства представлены также значительнымъ числомъ большихъ фабрикъ. Большинство отдѣлочныхъ фабрикъ принадлежитъ къ болѣе низкому разряду средняго размѣра фабрикъ (отъ 50 до 100 рабочихъ). Но всѣ сорта набивки по другимъ тканямъ, кромѣ ситца, принадлежатъ къ мелкому производству. Въ другихъ же двухъ распространенныхъ отрасляхъ производства,— красильно-отбѣльномъ и отдѣлочномъ,—находятся около 2.500 маленькихъ заведеній, занимающихъ 100.000 человѣкъ. Болѣе 500 этихъ «фабрикъ» занимаютъ менѣе 10 человѣкъ. Это служитъ самой лучшей иллюстраціей тому, что мелкое производство составляетъ необходимое дополненіе къ большимъ мануфактурнымъ фабрикамъ.

Ежедневное производство готоваго платья, бѣлья, башмаковъ, сапогъ, шляпъ и перчатокъ настолько велико, что можетъ быть выполнено только при помощи современныхъ машинъ въ заведеніяхъ, которыя должны быть причислены къ среднимъ, имѣя по 80—150 рабочихъ. Многія изъ нихъ, однако, широко пользуются такъ называемою «работою на сторонѣ», вслѣдствіе которой рабочіе группированы въ 1.000 маленькихъ мастерскихъ.

Наконецъ, 12.000 человѣкъ заняты приготовленіемъ пороха и взрывчатыхъ веществъ на ограниченномъ числѣ довольно крупныхъ заводовъ.

Вотъ и всѣ отрасли промышленности, въ которыхъ встрѣчаются крупныя и среднія заведенія въ сколько-нибудь значительномъ количествѣ. Въ другихъ отрасляхъ заведенія такого размѣра составляютъ исключеніе. Они въ большинствѣ случаевъ очень небольшія и не попали въ разрядъ мастерскихъ только потому, что въ нихъ имѣется какой-нибудь механическій двигатель. Предпринимателей насчитываютъ тысячъ десять, и во многихъ отрасляхъ промышленности работаютъ сами хозяева съ 4—5, а иногда и дюжиною помощниковъ. По общему характеру, равно какъ и по техникѣ, такого рода производства совершенно тождественны съ мелкимъ производствомъ во Франціи и Германіи, съ тою только разницей, что въ обѣихъ этихъ странахъ они часто производятся въ промышленныхъ деревняхъ, гдѣ они соединены съ земледѣліемъ и садоводствомъ,— подобныя деревни въ Юрѣ и на Ронѣ представляютъ изъ себя настоящіе сады, тогда какъ въ Великобританіи они сосредоточены преимущественно или «въ нѣсколькихъ промышленныхъ районахъ», или въ мрачныхъ предмѣстьяхъ большихъ городовъ.

Поразительнѣе всего то, что мелкое производство очень распространено въ такой важной промышленности Англіи, какъ производство такъ называемаго скобянаго товара, ножей, разнородныхъ инструментовъ, земледѣльческихъ машинъ и проч., короче сказать, въ такой промышленности, въ которой занято болѣе милліона англійскихъ рабочихъ и которая играетъ не послѣднюю роль въ громкой извѣстности англійскихъ товаровъ за границей. Въ этой области мелкая промышленность вполнѣ на своей почвѣ. Производство пилъ, подпилковъ, стамезокъ, винтовъ, такъ называемыхъ сложныхъ американскихъ инструментовъ, садовыхъ инструментовъ, вилъ, ножей и пр. предметовъ, производимыхъ милліонами для внутренняго употребленія и для вывоза во всѣ части свѣта, осталось тѣмъ же мелкимъ производствомъ, какимъ оно было въ половинѣ XIX столѣтія

и какимъ оно является въ Ворсмѣ и Павловѣ—въ Россіи и въ Ножанѣ—на Верхней Марнѣ, во Франціи. «Наемныя мастерскія» составляютъ общее правило. Небольшая литейная стоитъ посреди двора, окруженнаго сотнями маленькихъ мастерскихъ, которыя снабжаются двигательной силой отъ центральной паровой станціи. Эти мастерскія арендуются мелкими мастерами. Въ Шеффильдѣ насчитывается теперь около 170 такихъ заведеній для сдачи въ аренду (Отчетъ за 1896 годъ, стр. 41). Въ нѣкоторыхъ изъ нихъ по 70—80 отдѣльныхъ мастерскихъ, въ другихъ гораздо меньше. Они нанимаются 2.900 арендаторовъ, многіе изъ которыхъ въ свою очередь отдаютъ внаймы часть комнатъ. Въ такого рода мастерскихъ мы видимъ цѣлый рядъ небольшихъ комнатъ въ 19 кв. футовъ; въ каждой изъ нихъ одинъ человѣкъ дѣлаетъ лезвія ножей, стоя между горномъ и наковальней. Далѣе видимъ ряды мастерскихъ, размѣромъ въ довольно большую гостиную, въ которыхъ мастеръ работаетъ съ 2—3, иногда съ 12 помощниками всевозможные инструменты, а въ подвальномъ этажѣ, опять въ маленькихъ мастерскихъ, работаются пилы и подпилки. Есть мастерскія немного побольше, въ которыхъ полируютъ и обтачиваютъ инструменты. Въ такихъ заарендованныхъ мастерскихъ работаютъ 15.000 человѣкъ, выдѣлывая тѣ ножи и инструменты, которые сдѣлали Шеффильдъ столь извѣстнымъ городомъ.

Тотъ же самый характеръ мелкой промышленности носятъ и другія многочисленныя производства скобяныхъ товаровъ, какъ, напримѣръ, производство замковъ, щеколдъ, уздечекъ и стремянъ, садовыхъ инструментовъ, домашнихъ, гигіеническихъ приспособленій и разнообразныхъ мелкихъ предметовъ изъ меди и жести, гальванизированнаго желѣза и другихъ металловъ и сплавовъ. Все это преимущественно принадлежитъ къ области мелкой промышленности. Число рабочихъ, занятыхъ на каждой фабрикѣ, въ среднемъ ниже 20 и въ большинствѣ случаевъ ниже 10. Въ этихъ разнообразныхъ отрасляхъ промышленности 104.000 человѣкъ распредѣлены болѣе чѣмъ на 3.000 маленькихъ заводахъ, къ которымъ нужно еще приба-

вить 7.500 мастерскихъ съ 60.000 рабочихъ (ихъ пришлось бы еще больше, если бы въ это число были включены мастерскія, на которыхъ работаютъ хозяева безъ помощниковъ). Затѣмъ слѣдуетъ еще 46.000 человѣкъ, занятыхъ производствомъ велосипедовъ на 1.780 заводахъ или мастерскихъ, множество электрическихъ заводовъ всевозможныхъ размѣровъ, кончая такими, которые занимаютъ менѣе 10 человѣкъ. Производство проволоки, гвоздей, винтовъ и громадное количество маленькихъ кузницъ, въ которыхъ изготовляются самые разнообразные предметы, служащіе для кораблестроенія, для построекъ всякаго рода,—словомъ, всѣ эти отрасли человѣческой дѣятельности, включая даже тяжелые корабельные якори и цѣпи, производятся или просто руками или при помощи простыхъ машинъ и инструментовъ. Короче сказать, $^1/_3$ часть всѣхъ рабочихъ, занятыхъ въ разнородныхъ производствахъ, за исключеніемъ прядильно-ткацкаго (а эта одна треть составляетъ 830.260 человѣкъ), находитъ себѣ занятіе въ обширной области производства машинъ, котловъ, арматуры и инструментовъ. Эта область заключаетъ въ себѣ 14.899 заведеній, и среднимъ числомъ на каждое изъ нихъ приходится только по 56 рабочихъ, несмотря на то, что въ число этихъ заведеній входятъ громадные заводы Армстронга, Уайтворта и государственные заводы.

Что же касается второстепенныхъ отраслей промышленности, о которыхъ мы не упоминали, то онѣ всецѣло принадлежатъ къ области мелкаго производства. Такъ, 54.000 человѣкъ заняты на небольшихъ фабрикахъ (не говоря уже о мастерскихъ), гдѣ вырабатываются ювелирныя посеребренныя и позолоченныя вещи, часы, фотографическія принадлежности, игрушки и т. п. Затѣмъ идетъ цѣлый рядъ заведеній, гдѣ выдѣлываются разнообразныя деревянныя вещи, небольшіе кожевенные заводы, заведенія, гдѣ отдѣлываютъ кость, простую и слоновую, заводы, производящіе кирпичъ, черепицу, глиняныя и фарфоровыя издѣлія. Всѣми этими видами промышленности заняты 260.000 рабочихъ въ 11.200 предпріятіяхъ. Большинство изъ нихъ носятъ характеръ мелкаго производства. Если не считать нѣсколь-

кихъ большихъ заведеній, то на каждое предпріятіе приходится отъ 15 до 40 рабочихъ. Въ спискѣ же Уайтледжа, гдѣ значатся тысячи такихъ заведеній, на каждое приходится менѣе чѣмъ по 10 человѣкъ. Всѣ типографіи, литографіи, переплетныя мастерскія распредѣляются, съ одной стороны, на извѣстное количество большихъ заведеній, а съ другой—на многія тысячи маленькихъ. Достаточно сказать, что 120.000 рабочихъ въ этихъ заведеніяхъ распредѣлены между 6.000 заведеній и что въ Англіи существуетъ 4.219 типографій, которыя хотя и считаются фабриками, но занимаютъ каждая менѣе чѣмъ по 10 человѣкъ. Наконецъ, еще обширную область мелкой промышленности (4.300 предпринимателей и 1.300 рабочихъ) представляетъ производство щетокъ, веревокъ, парусовъ, корзинъ и множества изящныхъ вещицъ изъ кожи, бумаги, дерева, металловъ. Если мы подведемъ итоги всѣмъ этимъ производствамъ, то увидимъ, что 1.200.000 человѣкъ заняты мелкой промышленностью.

Хотя всѣ вышеупомянутыя промышленныя заведенія и называются фабриками или заводами, т.-е. употребляютъ какіе-либо механическіе двигатели: паровые, газовые, нефтяные или электрическіе, многіе изъ нихъ, какъ мы уже видѣли, очень не велики. Но подраздѣленіе идетъ еще дальше въ *мастерскихъ*, гдѣ занято около милліона человѣкъ, и въ среднемъ на каждую мастерскую приходится по 8 человѣкъ. Несомнѣнно, этотъ разрядъ обнимаетъ собою громадное количество пекарей, портныхъ, башмачниковъ, деревенскихъ плотниковъ, кузнецовъ и т. д., которыхъ надо разсматривать какъ поставщиковъ общины, но онъ заключаетъ въ себѣ также громадное количество мастерскихъ, которыя работаютъ на міровой рынокъ. Насколько мнѣ извѣстно, мастерскія этой послѣдней категоріи занимаютъ по крайней мѣрѣ $^2/_3$ всего мастерового населенія.

Такимъ образомъ мы находимъ, что 1.200 чулочныхъ, кружевныхъ и даже нѣсколько ткацкихъ мастерскихъ обходятся безъ помощи паровыхъ, газовыхъ и прочихъ двигателей. Въ отчетахъ значится болѣе 20.000 человѣкъ, занятыхъ экипажнымъ мастерствомъ, и болѣе 60.000—производствомъ различныхъ скобяныхъ товаровъ. Что же касается разнообразнаго производ-

ства всякой одежды, какъ-то: портняжничества, шитья перчатокъ, башмачнаго и сапожнаго мастерства, выдѣлки искусственныхъ цвѣтовъ и т. п., которыми занимается 351.600 мужчинъ и женщинъ въ 48.425 мастерскихъ, то большинство изъ нихъ работаютъ въ мастерскихъ, гдѣ имѣется отъ 5 до 50 человѣкъ, и которыя занимаются спеціально поставкой въ большіе портновскіе и галантерейные магазины. Часто случается, что въ этихъ послѣднихъ только снимаютъ мѣрку, а работа производится въ мастерскихъ «выпотѣнія» въ предмѣстьяхъ города или внутри страны. Большинство же громадныхъ мебельныхъ магазиновъ служатъ только выставками образцовъ, а работающія на нихъ мастерскія находятся въ Шотландіи, Суссексѣ или даже въ Саксоніи. Маленькая мастерская съ 5—50 швеями является настоящимъ типомъ этой громадной отрасли промышленности. Производство мебели, матрацовъ, дешевыхъ украшеній и множества другихъ предметовъ находится въ такомъ же точно положеніи. Маленькая мастерская является настоящимъ типомъ такого рода производства, а богатые склады и роскошные магазины представляютъ собою только рынки для сбыта.

Многое можно бы еще сказать о мелкомъ производствѣ и совѣстно даже обходить молчаніемъ эти разнородныя производства, но мой обзоръ и такъ черезчуръ обширенъ, и я спѣшу перейти къ выводамъ, изъ которыхъ многіе весьма поучительны. Въ цифрахъ тщательно собранныхъ отчетовъ инспекторовъ открывается цѣлый міръ, о которомъ экономисты даже и не подозрѣвали. Не призраки прошлаго, не безнадежные борцы выступаютъ изъ-за этихъ сухихъ цифръ, но сотни производствъ, полныхъ жизненной способности къ приспособленію себя къ требованіямъ данной минуты и къ распространенію, проходятъ передъ нашими глазами. Нѣкоторыя мастерскія, которыя открылись въ 70-хъ и 80-хъ годахъ съ 12 швеями, попавъ въ руки предпріимчиваго предпринимателя, умѣвшаго слѣдить за требованіями моды, разрослись въ большія мастерскія, гдѣ по 200 женщинъ работаютъ на машинахъ, приводимыхъ въ дѣйствіе электричествомъ. Но на ряду съ такими фабриками возникаетъ въ послѣднее время множество маленькихъ мастерскихъ съ но-

вѣйшими газовыми или электрическими двигателями, которыя изыскиваютъ для себя новыя спеціальности. Изящные жестяные ящики вошли за послѣднее время въ большое употребленіе въ хозяйствѣ, на фабрикахъ бисквитовъ и въ колоніальныхъ лавкахъ. Въ то время какъ крупныя предпріятія въ производствѣ желѣзныхъ издѣлій отчасти вытѣсняли мелкую промышленность, она возрождалась въ производствѣ жестяныхъ товаровъ и модныхъ жестяныхъ ящиковъ. То же самое произошло и въ Уэльсѣ, гдѣ возникли тысячи маленькихъ велосипедныхъ фабрикъ и мастерскихъ. Мастера покупаютъ трубы въ Бирмингамѣ и дѣлаютъ велосипеды сами, улучшая ихъ всевозможными изобрѣтеніями, добываемыми личнымъ опытомъ. Мелкое производство не убито и *не можетъ быть убито*: оно, какъ Протей, постоянно мѣняетъ свой видъ.

Мы также видимъ изъ этихъ цифръ, что лишь небольшая часть всѣхъ англійскихъ рабочихъ, не болѣе $^1/_8$ (если будемъ считать все число рабочихъ равнымъ 4.800.000), занята на большихъ фабрикахъ и заводахъ, гдѣ работаютъ болѣе чѣмъ по 500 человѣкъ; около половины изъ нихъ (т.-е. во всякомъ случаѣ болѣе 2.000.000) работаютъ въ заведеніяхъ средняго размѣра, занимающихъ отъ 100 до 200 рабочихъ, а другая половина зарабатываетъ себѣ существованіе на тысячахъ маленькихъ фабрикъ или мастерскихъ. Множество мелочей домашняго обихода составляютъ преимущественно предметъ мелкой промышленности. Стоимость всего мелкаго производства въ Англіи не можетъ быть много ниже стоимости всего производства большихъ предпріятій. Что же касается тѣхъ «немногихъ узурпаторовъ», о которыхъ писалъ Марксъ, то ихъ всего только 200.000 человѣкъ.

Однако, благодаря предвзятымъ идеямъ, мелкая промышленность, несмотря на важное свое значеніе, была въ полномъ пренебреженіи. Ее выгнали изъ деревень въ мрачные городскіе дома и трущобы. Образованные люди не желали ничего знать о мелкомъ производствѣ и относились къ нему какъ къ бѣдному родственнику, которому богатый совѣтуетъ умереть. Въ учебныхъ программахъ на нихъ едва ли обращали вниманіе;

все это и является настоящей причиной того, что мы такъ много слышимъ за послѣднее время о товарахъ, сработанныхъ въ Германіи. Мелкія домашнія вещи, разнообразныя модныя принадлежности туалета и т. п. выдѣлываются въ Великобританіи точно такимъ же способомъ, въ такихъ же маленькихъ мастерскихъ, и рабочіе получаютъ такую же низкую плату, какъ въ Германіи, Парижѣ и Вѣнѣ; но мелкіе англійскіе производители извлекли очень небольшую выгоду изъ современнаго художественнаго возрожденія и продолжаютъ до сихъ поръ копировать устарѣлые, безвкусные образцы, тогда какъ въ Вѣнѣ, Парижѣ, Богеміи, Шварцвальдѣ промышленное образованіе спеціально направлено къ выгодѣ мелкаго производства, развивая изобрѣтательность, благодаря которой придумываются новыя разнообразныя модели, новыя машины, инструменты и новые способы работы. Чтобы убѣдиться въ этомъ, достаточно взглянуть на германскія игрушки, богемское стекло, французскія изящныя вещицы. Въ Германіи одновременно образовалась организація для сплоченія всѣхъ мелкихъ производителей, и организація эта настолько распространилась, что теперь въ любомъ городѣ Великобританіи можно встрѣтить германскаго commivoyageur'а съ образцами, продающаго домашнія бездѣлушки или подарки съ надписями «воспоминаніе о Брайтонѣ» и т. п. Онъ является представителемъ ассоціаціи мелкихъ производителей, а не посредникомъ; съ нимъ непосредственно ведутъ торговыя дѣла небольшія англійскія лавки.

Въ своемъ безконечномъ, постоянно мѣняющемся и все болѣе возрастающемъ разнообразіи англійское мелкое производство представляетъ необходимое дополненіе къ крупнымъ предпріятіямъ Англіи. Люди, хорошо знакомые съ мелкимъ производствомъ увѣрены въ томъ, что оно является обширнымъ полемъ, на которомъ воспитывается и развивается техническій геній націи. Пусть всякій, кому вздумается разсмотрѣть устройство новѣйшаго велосипеда, сравнитъ его со старымъ и вглядится въ цѣлый рядъ усовершенствованій во всѣхъ его частяхъ, введенныхъ многочисленными изобрѣтателями; онъ пойметъ тогда то вліяніе, которое ничтожныя изобрѣтенія оказываютъ на круп-

ные техническіе процессы. Велосипедъ уже обращается въ автомобиль, а электрическая игрушка—въ электрическую желѣзную дорогу.

Что же касается ходячаго предразсудка относительно исчезновенія мелкаго производства, то онъ, какъ мы видѣли, тотчасъ же разсѣивается, лишь только мы станемъ на почву реальныхъ фактовъ. Только поверхностное «книжное» знакомство съ промышленностью могло заставить экономистовъ настаивать въ теченіе полувѣка на этомъ «законѣ», не пытаясь даже его доказать. Чѣмъ больше вглядываешься въ современное положеніе мелкаго производства въ Англіи, тѣмъ больше убѣждаешься, что оно, наоборотъ, постоянно развивалось въ теченіе этихъ 50 лѣтъ и что техники-практики правы, утверждая заодно съ профессоромъ Унвиномъ, что оно должно пріобрѣсти еще большее значеніе, когда электрическая передача силы будетъ доступна какъ большимъ, такъ и малымъ союзамъ людей.

Кустарное производство во Франціи.

Кустарное производство во Франціи весьма разнообразно и составляетъ отличительную черту ея экономическаго строя. Вычислено, что $^1/_2$ населенія Франціи живетъ земледѣліемъ, а $^1/_4$— промышленностью и что эта четвертая часть поровну распредѣлена между крупнымъ и мелкимъ производствомъ. Въ этомъ послѣднемъ такимъ образомъ находятъ себѣ занятіе 1.500.000 рабочихъ, прокармливая отъ 4.000.000 до 5.000.000 душъ. Къ этому числу надо прибавить и значительную часть крестьянъ, занимающихся мелкой промышленностью на ряду съ земледѣліемъ. Ихъ добавочный заработокъ кустарнымъ промысломъ настолько великъ, что въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Франціи крестьяне-собственники не могли бы существовать безъ него. Мелкіе собственники хорошо знаютъ, что ждетъ ихъ на фабричной работѣ въ большихъ городахъ, и потому они и стараются совмѣщать промышленность съ земледѣліемъ. Такъ какъ у нихъ въ большинствѣ случаевъ нѣтъ лошадей для обработки земли, то они прибѣгаютъ къ способу, почти повсемѣстно рас-

пространенному среди мелкихъ французскихъ собственниковъ даже и въ чисто земледѣльческихъ департаментахъ (какъ, напримѣръ, въ Верхней Савойѣ): крестьяне, у которыхъ имѣются плуги и лошади, вспахиваютъ по очереди всѣ окрестныя поля. Кромѣ того, благодаря духу коммунизма, крестьяне находятъ разнообразную взаимную поддержку въ общественномъ скотоводствѣ, общихъ прессахъ для винодѣлія и другихъ формахъ взаимопомощи. А тамъ, гдѣ развита взаимопомощь, крѣпко держится и кустарное производство. Въ то же самое время употребляются всевозможныя усилія, чтобы насадить на маленькихъ участкахъ земли болѣе высокую культуру. Огородничество и плодоводство идутъ рука объ руку съ кустарнымъ производствомъ. Только благодаря такому единенію люди пользуются благосостояніемъ на сравнительно безплодной почвѣ.

Слѣдуетъ также отмѣтить удивительную приспособляемость мелкаго производства къ новымъ требованіямъ и его существенныя техническія улучшенія. Если во Франціи замѣчается исчезновеніе этого производства, то причина его кроется не въ фабричной конкуренціи, а въ упадкѣ *земледѣлія*. Мы постоянно видимъ, что только тогда мелкіе земледѣльцы бросаютъ землю и кустарные промыслы, когда они разоряются вслѣдствіе ли утраты общественныхъ луговъ, или несоразмѣрно высокой ренты, появленія marchands de biens, соблазняющихъ крестьянъ покупать землю въ кредитъ, или банкротства акціонерныхъ компаній, акціи которыхъ жадно расхватываются крестьянами [1]). Наоборотъ, когда обостряется фабричная конкуренція, всегда возникаетъ новая промышленность, проявляя поразительную способность примѣняться ко всему новому, или же кустари переносятъ свою дѣятельность на какой-нибудь видъ интенсивной культуры: на садоводство, огородничество и т. п.

Несомнѣнно, что ручной станокъ вытѣсненъ въ большинствѣ случаевъ самоткацкимъ: бумажныя ткани, холстъ, кружева вырабатываются на машинахъ и по такой дешевой цѣнѣ, что ручное ткачество становится анахронизмомъ для самыхъ простыхъ

[1]) Baudrillart. Les populations agricoles de la France. Normandie.

сортовъ этихъ товаровъ. Во Франціи въ 1876 году было еще 328.000 ручныхъ станковъ и 121.340 механическихъ, но число первыхъ значительно сократилось за послѣднее время. Однако сокращеніе это совершалось настолько медленно, что медленность эта представляетъ собою одну изъ самыхъ поразительныхъ чертъ современной прядильно-ткацкой промышленности во Франціи.

Причина жизненности ручного ткачества ясно обрисована въ сочиненіи Рейбо, Le Coton, написанномъ въ 1863 г. въ періодъ процвѣтанія кустарнаго производства. Горячій поклонникъ крупнаго производства, Рейбо тѣмъ не менѣе добросовѣстно отмѣтилъ поразительное благосостояніе деревенскихъ ткачей сравнительно съ нищетой фабричныхъ рабочихъ въ большихъ городахъ. Хотя въ то время города С.-Кентенъ, Лилль, Рубэ и Аміенъ были громадными центрами прядильныхъ и ткацкихъ фабрикъ, однако въ то же время всѣ сорта тканей ткались также на ручныхъ станкахъ въ предмѣстьяхъ С.-Кентена и въ многочисленныхъ окрестныхъ деревняхъ. По словамъ Рейбо, существовала громадная разница между ужасными жилищами рабочихъ въ городахъ и относительнымъ благосостояніемъ деревенскихъ ткачей, изъ которыхъ почти каждый имѣлъ собственный домъ и обрабатывалъ небольшое поле [1]).

Въ 1863 и даже въ 1878 годахъ производство бумажнаго вельветина, въ которомъ особенно сильно проявилась фабричная конкуренція, было широко распространено въ окрестностяхъ Аміена. Несмотря на низкій заработокъ кустарныхъ ткачей они предпочитали жить у себя дома, обрабатывать поле и держать скотъ. Только учащенные промышленные кризисы на ряду съ вышеизложенными, гибельными для малоземельныхъ крестьянъ, причинами принудили большинство изъ нихъ отказаться отъ борьбы и поступить на фабрики. Часть же изъ нихъ все-таки вернулась снова къ землепашеству и рыночному огородничеству.

Другимъ значительнымъ центромъ деревенскаго производства

---

[1]) Le Coton, стр. 170.

были окрестности Руана, гдѣ въ 1863 году болѣе 110.000 человѣкъ занимались тканьемъ бумажной матеріи, отсылая ее для отдѣлки въ городъ. Въ долинѣ Анделль въ каждой деревнѣ процвѣтала промышленность. На всѣхъ ручейкахъ устроены были небольшія фабрики. Рейбо расхваливаетъ бытъ этихъ крестьянъ, занимавшихся земледѣліемъ одновременно съ кустарнымъ производствомъ, сравнивая его съ положеніемъ рабочихъ, жившихъ въ трущобахъ Руана. Семнадцать лѣтъ спустя Бодрильяръ [1]) описалъ эту мѣстность почти въ тѣхъ же самыхъ выраженіяхъ; и хотя деревенской промышленности пришлось уступить мѣсто большимъ фабрикамъ, ея годовое производство все-таки оцѣнивалось въ 22.560.000 руб.

Теперь число фабрикъ увеличилось еще болѣе. Но изъ подробнаго описанія Дюмазе [2]) видно, что въ очень многихъ деревняхъ остались ручные станки и что относительное благосостояніе наблюдается именно въ тѣхъ деревняхъ, гдѣ ткачество *соединено* съ земледѣліемъ. Въ сѣверной Франціи, гдѣ хлопчатобумажное производство развито въ широкихъ размѣрахъ, ручное ткачество почти совсѣмъ прекратилось. Въ остальныхъ же провинціяхъ Франціи, гдѣ преобладаютъ другія производства, дѣло обстоитъ иначе.

Въ провинціяхъ Нормандіи, Першѣ и Мэнѣ и частью въ Турени и Анжу, какъ въ деревняхъ, такъ и въ городахъ, встрѣчаются, по словамъ Дюмазе, самыя разнообразныя кустарныя производства.

Въ Лавалѣ, гдѣ прежде на ручныхъ станкахъ пряли (coutils) изо льна, и въ Алансонѣ, бывшемъ центрѣ кустарнаго ткачества и производства кружевъ, кустарное производство еще существуетъ на ряду съ фабричнымъ,—хлопчатобумажное производство имѣетъ первенствующее значеніе, coutils дѣлаются изъ бумажной пряжи, а на льняные товары спросъ очень невеликъ. Въ деревняхъ перестали ткать льняную пряжу; устроенныя для льняного и пеньковаго производства большія алянсонскія фаб-

[1]) Les populations agricoles de la France. Normandie.

[2]) Voyage en Frnce, Paris, 1893—97.

рики закрылись; осталась только одна фабрика, занимающая 250 рабочихъ. Изъ 23.000 ткачей многіе эмигрировали въ города, а другіе вернулись къ обработкѣ земли. Въ борьбѣ хлопчатой бумаги со льномъ одержала верхъ хлопчатая бумага.

Машинное кружево выдѣлывается въ громадномъ количествѣ въ Кале, Кодри, С.-Кентенѣ и Тарарѣ. Въ Алянсонѣ работаютъ только высшіе сорта кружева, да и то въ небольшомъ количествѣ. Во Флерсѣ и Ферте-Масе, гдѣ ручнымъ ткачествомъ заняты до сихъ поръ 5.400 станковъ, выдѣлка кружева по прежнему остается побочнымъ занятіемъ окрестныхъ жителей, хотя какъ фабричная, такъ и деревенская промышленности въ этой мѣстности находятся въ жалкомъ положеніи, послѣ того какъ потеряны испанскіе рынки (въ Испаніи теперь множество хлопчатобумажныхъ фабрикъ); 12 большихъ ткацкихъ фабрикъ въ Кудѣ (гдѣ въ 1883 году было выпрядено 248.000 пуд. пряжи), были закрыты въ 1893 году, и рабочіе очутились въ крайне бѣдственномъ положеніи [1]).

Наоборотъ, возникшее недавно производство полотняныхъ платковъ процвѣтаетъ благодаря тому, что снабжаетъ внутренніе рынки. Шоле, который является центромъ этой промышленности, имѣетъ одну прядильную и одну ткацкую фабрику, но обѣ онѣ занимаютъ гораздо меньшее количество людей, чѣмъ домашнее производство, распространенное въ 200 окрестныхъ деревняхъ. Дюмазе говоритъ, что въ промышленныхъ городахъ сѣверной Франціи выдѣлывается гораздо меньшее количество полотняныхъ платковъ, чѣмъ въ этой мѣстности.

Къ югу отъ Орлеана находится другой центръ хлопчатобумажнаго производства. «Вся мѣстность, — говоритъ тотъ же авторъ,—отъ Реморантена до Аржантона и Леблана представляетъ сплошную мастерскую, гдѣ вышиваютъ и шьютъ полотняные платки, чепчики, фартуки, воротнички,—словомъ, все дамское бѣлье; всѣ женщины этой мѣстности заняты этимъ дѣломъ. Въ мѣстностяхъ, гдѣ дѣлаютъ вино, эта работа служитъ скорѣе препровожденіемъ времени; здѣсь же она является главнымъ

[1]) Ardouin Dumazet. vol. II, p 167.

источникомъ существованія» [1]). Даже въ Реморантенѣ, гдѣ на одной фабрикѣ работаютъ 400 женщинъ и дѣвушекъ, болѣе 1.000 женщинъ шьютъ у себя на дому. То же самое можно сказать и о другой группѣ промышленныхъ деревень, населенныхъ портными и находящихся въ окрестностяхъ города Эльбефа. Въ 1878—80 гг. Бодрильяръ былъ пораженъ несомнѣнными выгодами, которыя вытекали изъ соединенія земледѣлія съ промышленностью: деревни отличались чистотою домовъ, жители—чистотою одежды, и на всемъ лежалъ отпечатокъ благосостоянія.

Въ этихъ областяхъ, равно какъ и въ Британи, ткачество не единственный кустарный промыселъ; въ нихъ распространено множество другихъ мелкихъ кустарныхъ производствъ. Въ Фужерѣ (къ юго-западу отъ Реймса) можно прослѣдить, насколько фабрики способствовали развитію ремесленнаго кустарнаго производства. Въ 1830 году Фужеръ былъ центромъ домашняго производства такъ называемыхъ chaussons de tresse. Конкуренція тюремъ убила это производство, но оно вскорѣ было замѣнено производствомъ мягкихъ шерстяныхъ носковъ (chaussons de feutre). Когда упало и это производство, появилось сапожное и башмачное, которое положило начало фабрикамъ обуви. Ихъ въ Фужерѣ 33, на нихъ занято 8.000 человѣкъ и ежегодно вырабатывается около 5.000.000 паръ обуви. Кромѣ того, эти фабрики дали развитіе и другимъ кустарнымъ производствамъ: 1.000 женщинъ строчатъ у себя на дому башмаки и вышиваютъ на нихъ модные узоры. По сосѣдству съ большими фабриками обуви возникли небольшія мастерскія, гдѣ дѣлаютъ картонные ящики, деревянные каблуки и т. п. Процвѣтаютъ крупныя и мелкія кожевенныя заведенія. Дюмазе говоритъ, что благодаря этой промышленности высокій уровень благосостоянія деревень въ этой чисто-земледѣльческой области поразителенъ [2]).

Въ Бретани, по сосѣдству съ Кимперле, по деревнямъ разбросано множество маленькихъ мастерскихъ фетровыхъ шляпъ.

---

[1]) Dumazet, vol, II, p. 117 et seq.
[2]) Dumazet, vol. V, p. 270.

Быстрое улучшеніе земледѣлія тѣсно связано съ этимъ производствомъ [1]). Въ Геннебу (на южномъ берегу Бретани) 1.400 человѣкъ работаютъ жестянки для консервовъ на огромной фабрикѣ, перерабатывая 1.364—1.426 пуд. желѣза и отправляя ихъ въ Парижъ, Бордо, Нантъ и др. города. Эта громадная фабрика вмѣстѣ съ тѣмъ вызвала къ жизни «множество мелкихъ мастерскихъ» въ этой чисто-земледѣльческой странѣ. Здѣсь процвѣтаютъ: маленькія жестяныя лавки, кожевенныя мастерскія, гончарныя и пр., а отбросы ихъ идутъ на удобреніе. Такимъ образомъ земледѣліе и промышленность идутъ рука объ руку, и значеніе такого единенія, пожалуй, всего замѣтнѣе въ Лудеакѣ (небольшомъ городѣ внутри Бретани). Прежде всѣ деревни въ его окрестностяхъ занимались промышленностью, и въ деревушкахъ жили рабочіе, ткавшіе знаменитые бретонскіе холсты; но когда это производство упало, ткачи вернулись къ землѣ, и Лудеакъ изъ промышленнаго города обратился въ земледѣльческій [2]), и, что болѣе знаменательно, окрестное населеніе добываетъ все новыя поля для обработки, превращая безплодныя *ланды* въ богатыя хлѣбныя поля. На сѣверномъ же берегу Бретани, вокругъ Доля, на землѣ, отвоеванной у моря въ XII вѣкѣ, все болѣе и болѣе развивается огородничество для вывоза продуктовъ въ Англію. Читая описаніе Дюмазе, поражаешься тѣмъ, насколько кустарный промыселъ тѣсно связанъ съ земледѣліемъ, огородничествомъ, птицеводствомъ, фабрикаціей консервовъ изъ плодовъ и проч. и какъ быстро образуются ассоціаціи для продажи и вывоза: Мансъ—извѣстный центръ вывоза гусей и всякой живности въ Англію.

Часть Нормандіи (департаментъ Эйры и Орны) сплошь усѣяна маленькими мастерскими, гдѣ работаются въ деревняхъ всякія мѣдныя и желѣзныя издѣлія. Кустарное производство булавокъ почти прекратилось, но первобытная полировка иголокъ еще удержалась въ деревняхъ; мелкія же желѣзныя издѣлія (гвозди, петли и т. п.) производятся въ большомъ количествѣ преиму-

---

[1]) Ibid., vol. V, p. 215.

[2]) Dumazet, vol. V, pp. 259—266.

щественно въ окрестностяхъ Лилля. Во многихъ деревняхъ дѣлаютъ также корсеты, несмотря на конкуренцію тюремъ.

Тиншбри представляетъ собою центръ производства мелкихъ вещицъ изъ желѣза, перламутра и рога. Крестьяне употребляютъ на выдѣлку замковъ и другихъ желѣзныхъ вещей все свободное отъ занятій земледѣліемъ время; многія ихъ издѣлія изъ желѣза, перламутра и рога возбуждали своимъ искусствомъ удивленіе на выставкахъ 1889 года. Много южнѣе, около Селема, множество небольшихъ мастерскихъ заняты полировкой издѣлій изъ мрамора; онѣ сгруппированы вокругъ центральной фабрики, гдѣ куски мрамора грубо обтачиваются при посредствѣ пара, а окончательно отдѣлываются они въ деревняхъ. Мраморщики въ Сабле имѣютъ собственные дома и сады, пользуясь полнымъ благосостояніемъ [1]).

Въ лѣсистыхъ мѣстностяхъ Перша и Мэна распространены всякаго рода производства изъ дерева. Въ маленькомъ городкѣ Френе всѣ занимаются издѣліями подобнаго рода.

«Здѣсь во всѣхъ домахъ,—пишетъ Дюмазе,—выдѣлываются деревянныя вещи. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ разнообразіе издѣлій было не такъ велико: ложки, солонки, деревянныя части станковъ, флейты, прялки; но для Парижа понадобились деревянныя вещи съ желѣзной оправой: мышеловки, вѣшалки, щетки, и теперь въ каждомъ домѣ имѣется мастерская или по крайней мѣрѣ токарный станокъ для выдѣлки дерева, металловъ и т. п. Появилось почти совершенно новое производство изящныхъ вещицъ. Благодаря этой промышленности народонаселенію живется хорошо. Хотя заработокъ не великъ, но у каждаго мастера свой домъ, свой садъ, а иногда даже и небольшое поле» [2]).

Невшатель, гдѣ работаютъ деревянные башмаки, представляетъ собою веселенькую деревушку: при каждомъ домѣ садикъ, и нигдѣ не видно нищеты большихъ городовъ. Въ Жюпиллѣ и его окрестностяхъ дѣлаютъ тоже деревянные башмаки и раз-

---

[1]) Ardouin Dumazet, vol. II, p. 51.

[2]) Dumazet, vol. I, pp, 305—306.

нообразныя деревянныя вещи: ящики, коробочки и т. п. Въ Вибрайскомъ лѣсу устроены двѣ мастерскія, гдѣ обтачиваются милліонами ручки для зонтовъ. Одна изъ этихъ мастерскихъ основана токаремъ, который изобрѣлъ самыя замысловатыя машины. Работаютъ 150 человѣкъ, но не подлежитъ сомнѣнію, что эту работу могли бы выполнить и полдюжины небольшихъ мастерскихъ, разсѣянныхъ по деревнямъ.

Переходя къ мѣстностямъ совершенно другого характера, къ Ніевру (въ центрѣ Франціи) и къ Верхней Марнѣ (на востокѣ Франціи), мы встрѣтимъ самыя разнообразныя кустарныя производства. Нѣкоторыя изъ нихъ ведутся на товарищескихъ началахъ и развились на ряду съ фабриками. Небольшія желѣзныя мастерскія, которыми была усѣяна эта мѣстность, не исчезли, но видоизмѣнились; теперь вся страна переполнена небольшими мастерскими, гдѣ дѣлаютъ сельскохозяйственныя машины, химическіе продукты и глиняныя вещи. Въ Гериньи и Фуршамбо развита крупная промышленность [1]), но на ряду съ нею процвѣтаетъ и мелкая, благодаря близости промышленныхъ центровъ. Посудное производство обогащаетъ жителей долины Луары, близъ Невера. Высшіе сорта фабрикуются въ этомъ городѣ, а простая посуда дѣлается въ деревняхъ; ее скупаютъ разносчики и разносятъ повсюду. Въ Жіенѣ устроена громадная фабрика для выдѣлки китайскихъ пуговицъ; на ней работаютъ 1.500 человѣкъ, дѣлая ежедневно по 3.500—4.500 фунтовъ пуговицъ. Но, какъ это часто случается, часть работы производится въ деревняхъ. Во всѣхъ деревняхъ по берегамъ Луары старики, женщины и дѣти нанизываютъ пуговицы на картонъ. Работа эта, конечно, плохо оплачивается, но къ ней прибѣгаютъ потому что поблизости нѣтъ никакого другого производства.

Въ томъ же департаментѣ Верхней Марны, по сосѣдству съ Ножаномъ, побочнымъ занятіемъ къ земледѣлію служитъ выдѣлка ножей. Земельная собственность такъ раздроблена въ этой мѣстности, что на семью приходится только $^3/_4$—1 десятина, а иногда и меньше. Въ 30 деревняхъ, окружающихъ Ножанъ,

---

[1]) Ardouin Dumazet, vol. I, p. 52.

5.000 человѣкъ занимаются выдѣлкой ножей, преимущественно высокаго сорта (художественно сработанный ножъ продается иногда по 188 руб.), болѣе же низкіе сорта дѣлаются въ окрестностяхъ Тьера и въ Пюи-де-Домѣ (въ Оверни). Промышленность Ножана развилась самостоятельно, и въ технической ея части замѣчается громадный прогрессъ [1]). А въ Тьерѣ, гдѣ выдѣлываются дешевые сорта ножей, производство это, благодаря раздѣленію труда, дешевизнѣ платы за наемъ маленькихъ мастерскихъ, снабженныхъ механической силой отъ рѣки Дюролли, или отъ небольшихъ газовыхъ моторовъ, разнообразію изобрѣтаемыхъ машинъ и комбинацій ручного труда съ машиннымъ, достигло такого совершенства техники, что очень сомнительно возможно ли достигнуть большей экономіи труда при фабричной системѣ. На 18 верстъ кругомъ Тьера на каждомъ ручейкѣ стоятъ небольшія мастерскія, и работаютъ на нихъ крестьяне, которые одновременно занимаются и землепашествомъ.

Кустарное производство корзинъ сильно распространено во многихъ частяхъ Франціи. Въ департаментѣ Верхней Марны, въ Вилленѣ всякій дѣлаетъ корзины, и, какъ говоритъ Дюмазе [2]), «всѣ корзинщики принадлежатъ къ кооперації. Здѣсь никто не служитъ за жалованье: вся работа приносится два раза въ недѣлю въ кооперативную лавку и тамъ продается въ пользу членовъ ассоціаціи. Къ этой кооперації принадлежитъ 150 семей; всѣ онѣ имѣютъ свои дома и виноградники». Въ Фэ-Билло (въ томъ же департаментѣ) 1.500 корзинщиковъ тоже составляютъ ассоціацію. Въ Тьерашѣ же, гдѣ тысячи корзинщиковъ работаютъ сами по себѣ, безъ ассоціаціи, заработокъ очень малъ.

Французская Юра представляетъ собою важный центръ часового производства, которое, какъ извѣстно, достигло высокаго развитія. Когда я въ 1878 году посѣтилъ деревни, лежащія между швейцарской границей и Безансономъ, меня поразила высокая степень ихъ относительнаго благосостоянія. Весьма

[1]) Профессоръ Исаевъ. „Труды комиссіи для изученія кустарнаго производства въ Россіи". Т. V.

[2]) Ardouin Dumazet, x. I, p. 213 et seq.

возможно, что машинное производство часовъ вызвало такой же кризисъ во Франціи, какъ и въ Швейцаріи. Тѣмъ не менѣе извѣстно, что швейцарскіе часовщики сильно боролись противъ необходимости поступать на фабрики, и когда въ Женевѣ и другихъ мѣстностяхъ возникли большія фабрики, множество часовщиковъ обратилось къ другимъ кустарнымъ производствамъ. Прибавлю, что во французской Юрѣ большинство часовщиковъ собственники,—имѣютъ дома, сады, небольшія поля и пользуются общинными лугами, и что общинныя fruitiéres или молочныя для продажи масла и сыра, весьма распространены въ этой части Франціи.

Насколько мнѣ извѣстно, развитіе машиннаго часового дѣла не уничтожило мелкаго производства на Юрской возвышенности. Мѣстные часовщики, такъ же какъ и швейцарскіе, обратились къ новымъ отраслямъ промышленности и создали разнообразныя новыя производства. Изъ путешествія Дюмазе мы можемъ извлечь указанія на современное положеніе южнаго района этой мѣстности. Почти во всѣхъ деревняхъ, сосѣднихъ съ Нантуей и Клюзомъ, крестьяне ткутъ шелкъ, занимаясь этимъ въ свободное отъ земледѣлія время. Множество небольшихъ мастерскихъ (большинство изъ нихъ имѣетъ по 20 станковъ и только одна 100) устроены въ деревняхъ на ручейкахъ, стекающихъ съ горъ. На рѣчкѣ Мерлозѣ выстроены крошечные лѣсопильные заводы, которые производятъ прекрасныя вещи изъ дерева. Ойонаксъ, небольшой городокъ на Энѣ, представляетъ собою центръ производства гребней. Эта промышленность существуетъ уже болѣе 200 лѣтъ, но особенно она развилась со времени изобрѣтенія целлюлоида. Отъ 100 до 120 «мастеровъ», изъ которыхъ у каждаго отъ 2 до 15 рабочихъ, и 1.200 человѣкъ, работающихъ у себя на дому, дѣлаютъ гребни изъ ирландскаго рога или изъ французскаго целлюлоида. Сначала маленькія мастерскія арендовали двигатели, но въ послѣднее время, благодаря обилію воды, было повсюду введено электричество, и въ домахъ дѣйствуютъ небольшіе моторы въ $^1/_4$—12 лошадиныхъ силъ. Стоитъ отмѣтить, что какъ только электричество дало возможность работать на дому, 300 рабо-

чихъ тотчасъ же покинули мастерскія и стали работать у себя. Большинство изъ нихъ имѣетъ собственные дома и сады. Склонность къ ассоціаціямъ здѣсь весьма сильна. Они также построили 4 мастерскихъ для выдѣлки картонныхъ коробокъ, годовое производство которыхъ оцѣнивается въ 740.000 руб. [1]).

Въ С.-Клодѣ, большомъ центрѣ производства деревянныхъ трубокъ (которыя продаются въ Лондонѣ и жадно раскупаются французами, посѣщающими этотъ городъ, на «память» объ Англіи), процвѣтаютъ большія и маленькія мастерскія, снабженныя двигательной силой отъ ручья Такона. Болѣе 4.000 мужчинъ и женщинъ занимаются этимъ производствомъ, на ряду съ которымъ образовались другія побочныя производства (янтарные и роговые мундштуки, футляры и т. п.). Безчисленное множество маленькихъ мастерскихъ, расположенныхъ по обоимъ берегамъ ручьевъ, занимаются выдѣлкой всевозможныхъ вещей изъ дерева: коробокъ для спичекъ, футляровъ, мелкихъ роговыхъ вещей и пр., не говоря уже о большой фабрикѣ (въ 200 рабочихъ), которая изготовляетъ деревянные метры на весь міръ. Помимо того, въ С.-Клодѣ, въ сосѣднихъ съ нимъ деревняхъ и крошечныхъ горныхъ поселкахъ тысячи людей занимаются граненіемъ брильянтовъ (развилось здѣсь только въ 80-хъ годахъ) или другихъ драгоцѣнныхъ камней. Работаютъ они въ очень маленькихъ мастерскихъ при помощи водяной силы. Дѣятельные обитатели этихъ деревень занимаются еще, кромѣ того, добываніемъ льда изъ озеръ и сдираніемъ дубовой коры для кожевенныхъ заводовъ, совмѣщая промышленность съ земледѣліемъ и отлично пользуясь современными машинами и всѣми новѣйшими приспособленіями.

Не перечисляя всѣхъ многочисленныхъ мелкихъ производствъ, я упомяну только о выдѣлкѣ шляпъ на Луарѣ, канцелярскихъ принадлежностей въ Ардешѣ, производствѣ скобяного товара въ Дубсѣ, перчаточномъ мастерствѣ Изера, щеточномъ Уазы (съ годовымъ производствомъ въ 3.920.000 р.), о шитьѣ на машинахъ по домамъ въ Труа и перейду къ двумъ главнымъ

---

[1]) Ardouin Dumazet, vol VIII, p. 40.

центрамъ мелкой промышленности—ліонскому и парижскому районамъ.

Въ настоящее время промышленный районъ, центромъ котораго состоитъ Ліонъ, включаетъ въ себя департаменты: Роны, Луары, Дромы, Саоны, Эны, южную часть департамента Юры, западную часть Савойи до Аннеси. А разведеніе шелковичнаго червя простирается вплоть до Альпъ, Севенскихъ горъ и окрестностей Макона. Помимо плодоносныхъ равнинъ, въ составъ его входятъ большія горныя пространства, хотя и плодородныя, но почти всю зиму покрытыя снѣгомъ. Деревенское населеніе вынуждено поэтому прибѣгать къ промышленности въ помощь земледѣлію, вслѣдствіе чего оно и занимается пряжей шелка и другими промыслами. Ліонскій районъ характеренъ въ томъ отношеніи, что представляетъ собою совершенно отдѣльный центръ французскаго искусства и цивилизаціи, въ которомъ сильно развито стремленіе къ изобрѣтеніямъ и открытіямъ въ области науки и промышленности.

Холмъ Круа-Руссъ въ Ліонѣ представляетъ главный центръ производства шелковыхъ тканей. Въ 1895 году онъ весь былъ покрытъ домами въ 5, 6, 8, 10 этажей, и въ каждомъ изъ нихъ работали станки. Теперь тутъ вездѣ дѣйствуютъ электрическіе моторы.

Ручное тканье исчезло и въ городѣ Вьеннѣ, лежащемъ къ югу отъ Ліона; оно замѣнено выработкой «шодди». Изъ 120 *фабрикъ*, существовавшихъ въ 70-хъ годахъ уцѣлѣло только 28. Старые мѣшки, рваные ковры, шерстяные и бумажные угары, получаемые съ фабрикъ сѣверной Франціи; съ небольшимъ прибавленіемъ бумажной пряжи, перерабатываются въ Вьеннѣ въ матерію «шодди», которая расходится отсюда по всѣмъ большимъ городамъ Франціи, ежедневно вырабатывается до 25.714 арш. Само собою разумѣется, что ручное ткачество неприменимо къ этому производству, и теперь въ ходу только 1.300 ручныхъ станковъ изъ тѣхъ 4.000, которые работали въ концѣ прошлаго столѣтія. Ихъ замѣнили большія фабрики, на которыхъ заняты 1.800 рабочихъ, а «шодди» замѣнило собою сукно. На этихъ фабрикахъ вырабатываются всевозможные сорта

фланели, фетровыхъ шляпъ, тканей изъ лошадинаго волоса. Въ то время, какъ большія фабрики овладѣвали Вьенной, на ея окраинахъ и въ окрестностяхъ начали развиваться и процвѣтать огородничество и плодовая культура. Жители береговъ Роны, между Ампіе и Кондріе, пользуются наибольшимъ благосостояніемъ во Франціи, благодаря своимъ вишневымъ садамъ, питомникамъ, рыночному огородничеству, виноградной культурѣ и приготовленію сыра изъ козьяго молока. Кустарное производство идетъ рука объ руку съ разумной обработкой почвы; Кондріе, напримѣръ, является извѣстнымъ центромъ ручной и машинной вышивки.

Къ западу отъ Ліона, въ Абрэмѣ, возникли шелковыя и вельветиновыя фабрики, но большинство населенія продолжаетъ ткать у себя на дому, а много дальше къ западу Паниссьеръ представляетъ собою средоточіе домашней пряжи, холста и шелка. Здѣсь не у всѣхъ рабочихъ собственные дома, но по крайней мѣрѣ тѣ изъ нихъ, которые имѣютъ или арендуютъ землю и сады или держатъ коровъ, живутъ очень хорошо и прекрасно обрабатываютъ землю.

Главный промышленный центръ Ліонскаго района—Тарара. Въ то время, когда въ 70-хъ годахъ Рейбо писалъ свое прекрасное сочиненіе Le coton, онъ былъ центромъ производства кисеи и занималъ въ этомъ производствѣ такое же мѣсто, какое занималъ Лидсъ въ выработкѣ сукна. Въ Тарарѣ были сосредоточены прядильныя и отбѣльныя фабрики, тогда какъ ткаными кисеи занимались всѣ окрестныя деревни и преимущественно такія гористыя мѣстности, какъ Божалэ и Форезъ. Мастерскія имѣлись въ каждомъ крестьянскомъ домѣ и на каждой фермѣ; по словамъ Рейбо, 20-лѣтніе юноши, вышивавшіе по тонкой кисеѣ, принимались за дѣло послѣ чистки хлѣвовъ, и тонкая работа ни мало не страдала отъ совмѣщенія такихъ противоположныхъ занятій; наоборотъ, изящество работы и разнообразіе рисунковъ были причиной громаднаго успѣха тарарской кисеи, что снова служитъ подтвержденіемъ того, что соединеніе земледѣлія съ промышленностью отзывается благопріятно на жизненныхъ условіяхъ крестьянъ.

Хотя производство это и видоизмѣнилось, но и теперь еще изъ 250.000 человѣкъ горнаго населенія 60.000 поставляютъ на Тарару всевозможные сорта кисеи, зарабатывая этимъ ежегодно 4.512.000 руб. Амплыюи, помимо своихъ шелковыхъ фабрикъ и знаменитой культуры абрикосовъ, остается однимъ изъ центровъ кустарной выработки кисеи, а въ сосѣднемъ съ нимъ Тизи мѣстные крестьяне выдѣлываютъ ткани для платьевъ: перувіанскую саржу, оксфорды и другія полубумажныя-полушерстяныя матеріи. Въ разбросанныхъ по окрестностямъ 22 деревняхъ имѣется болѣе 3.000 ручныхъ станковъ, и ежегодная цѣнность вырабатываемыхъ тканей равняется 5.640.000 руб.; въ Тизѣ же и большомъ городѣ Роаннѣ при помощи 15.000 механическихъ станковъ выдѣлываются разнообразныя бумажныя матеріи, легкія фланели для фартуковъ и шелковыя одѣяла въ количествѣ 1.285.714 арш. Въ Курѣ 1.600 мастеровыхъ работаютъ одѣяла, преимущественно низкаго сорта (отъ 96—40 коп. за штуку для вывоза въ Бразилію), изъ старыхъ мѣшковъ и всевозможныхъ отбросовъ съ фабрикъ (джутовыхъ, бумажныхъ, льняныхъ, шерстяныхъ, шелковыхъ), при чемъ фабрики, конечно, одерживаютъ верхъ. Но даже въ Роаннѣ, гдѣ хлопчатобумажное производство достигло высшей степени совершенства и гдѣ въ ходу 9.000 паровыхъ станковъ, вырабатывающихъ ежегодно болѣе 38.571.428 арш., домашнее производство не только не исчезло, но достигаетъ болѣе 12.857.143 арш. По сосѣдству же съ этимъ большимъ городомъ въ концѣ прошлаго столѣтія быстро развилось художественное вязанье: въ 1864 году имъ было занято всего 2.000 женщинъ, теперь же число ихъ доходитъ до 20.000; онѣ, не бросая обработки земли, находятъ время при помощи небольшихъ машинъ вывязывать самыя разнообразныя вещи изъ шерсти, ежегодная цѣнность которыхъ доходитъ до 3.396.000 руб. [1]).

Помимо вышеописанныхъ промысловъ, процвѣтаютъ всевозможныя мелкія производства, и выработка ихъ постоянно улучшается. Когда, напримѣръ, стало невыгодно дѣлать простые стулья, начали дѣлать стулья стильные и роскошные; подобныя улучшенія дѣлаются постоянно. Не входя въ дальнѣйшія по-

[1]) Ardouin Dumazet, vol. VIII, p. 266.

дробности относительно всѣхъ видовъ мелкой промышленности, я ограничусь только слѣдующей замѣткой: несмотря на развитіе крупной промышленности и каменноугольнаго дѣла, эта часть Франціи сохранила свой деревенскій видъ и отличается самой лучшей обработкой почвы. Насъ поражаетъ не столько развитіе крупной промышленности, которая здѣсь, какъ и повсюду, носитъ интернаціональный характеръ, но изобрѣтательная и творческая сила и умѣнье приспособляться, какими отличается это промышленное населеніе во всемъ: въ поляхъ, садахъ, огородахъ, молочныхъ, въ промышленности, въ безчисленномъ множествѣ мелкихъ изобрѣтеній проявляется творческій геній народа. Взглянувъ на этотъ районъ, ясно понимаешь, почему Франція остается самой богатой страной въ Европѣ.

Парижъ все-таки является самымъ крупнымъ центромъ мелкой промышленности. Тамъ на ряду съ большими фабриками процвѣтаетъ самое разнообразное мелкое производство для внутренней и вывозной торговли. Въ Парижѣ мелкое производство значительно преобладаетъ надъ фабриками, — это ясно изъ того, что 98.000 фабрикъ и мастерскихъ Парижа имѣютъ въ среднемъ по 6 рабочихъ, при чемъ число рабочихъ, занятыхъ въ малыхъ мастерскихъ (гдѣ число рабочихъ не превышаетъ 5), почти вдвое больше числа рабочихъ, занятыхъ въ большихъ заведеніяхъ. Парижъ представляетъ собою громадный улей, гдѣ тысячи женщинъ и дѣтей выдѣлываютъ всевозможные товары, требующіе искусства, вкуса и изобрѣтательности. Въ маленькихъ мастерскихъ, гдѣ работаютъ такъ изящно и такъ быстро, развиваются умственныя способности производителя. Дѣйствительно, парижскіе рабочіе гораздо болѣе развиты умственно, чѣмъ рабочіе другихъ столицъ Европы, чѣмъ они всецѣло обязаны свойству свой работы, требующей художественнаго вкуса, искусства и въ особенности изобрѣтательности, которая должна быть постоянно на чеку для изобрѣтенія новыхъ образцовъ товаровъ и для увеличенія и усовершенствованія способовъ производства. Въ Вѣнѣ и Варшавѣ рабочіе умственно болѣе развиты, чѣмъ гдѣ-либо, опять-таки благодаря тому же мелкому производству, которое изощряетъ изобрѣтательность и способствуетъ умственному развитію.

На парижскихъ выставкахъ интереснѣе всего бываетъ Galerie du travail. Тамъ проявляется все разнообразіе мелкаго производства во французскихъ городахъ на ряду съ искусствомъ и изобрѣтательностью рабочихъ. Является вопросъ: неужели же всему этому искусству, всему умственному развитію предстоитъ быть поглощеннымъ фабрикой, вмѣсто того, чтобы сдѣлаться новымъ обильнымъ источникомъ прогресса при усовершенствованной организаціи производства? Неужели независимость и изобрѣтательность рабочихъ должны будутъ исчезнуть подъ нивелирующей фабричной системой? А если это и должно случиться, то можно ли считать такое преобразованіе прогрессомъ, какимъ считаютъ его многіе экономисты, изучающіе только цифры, а не людей?

Во всякомъ случаѣ, если даже большія фабрики поглотятъ мелкую промышленность Франціи,—что кажется сомнительнымъ,—то это совершится не такъ скоро: мелкое парижское производство отчаянно борется за свое существованіе, и его жизнеспособность проявляется въ безчисленныхъ машинахъ, которыя рабочіе постоянно изобрѣтаютъ для улучшенія и удешевленія производства.

Число моторовъ, экспонируемыхъ на выставкахъ въ Galerie du travail, доказываетъ, что дешевый моторъ для мелкаго производства представляетъ главную современную задачу; моторы вѣсомъ въ 45 фунтовъ вмѣстѣ съ котломъ были изобрѣтены именно для удовлетворенія этихъ требованій. Маленькія машины въ двѣ лошадиныя силы, которыя слесаря Юры (бывшіе часовщики) дѣлаютъ въ своихъ мастерскихъ, являются новой попыткой для разрѣшенія этой задачи, не говоря уже о водяныхъ, газовыхъ и электрическихъ двигателяхъ. Передача паровой силы 230 маленькимъ мастерскимъ, устроенная Société des Immeubles industriels, представляетъ другую попытку въ этомъ направленіи, и постоянно увеличивающіяся старанія французскихъ инженеровъ изыскать лучшія средства для передачи и раздѣленія двигательной силы посредствомъ сжатаго воздуха, телединамическихъ кабелей и электричества указываютъ на попытки мелкой промышленности удержать за собою почву, несмотря на фабричную конкуренцію.

ГЛАВА VII.

Мелкое производство и промышленныя поселенія.

(*Продолженіе*).

Мелкая промышленность въ Германіи: споры объ этомъ предметѣ и выводы.—Мелкая промышленность въ Россіи.—Заключеніе.

Мелкая промышленность въ Германіи.

Разнообразная промышленность, которая до сихъ поръ носитъ въ Германіи характеръ ремесленнаго и кустарнаго производства, служила предметомъ многихъ тщательныхъ изслѣдованій, въ особенности же Туна, профессора Исаева, по порученію комиссіи русской кустарной промышленности, Эммануэля, Ганса Сакса, Поля Войта и многихъ другихъ. Объ этомъ образовалась цѣлая литература, и изъ промышленной жизни разныхъ районовъ были выхвачены такія правдивыя жизненныя картины, что мнѣ хотѣлось бы подѣлиться нѣкоторыми изъ нихъ съ читателями, но я могу только познакомить ихъ съ общими выводами, извлеченными изъ сочиненій нѣмецкихъ изслѣдователей [1]).

Къ несчастію, разсужденія объ этомъ предметѣ часто принимали въ Германіи страстный и лично-враждебный характеръ [2]). Съ одной стороны, ультра-консервативные политики употребляли всѣ старанія, которыя и удавались имъ до нѣкоторой степени, чтобы обратить мелкія кустарныя производства въ орудіе для возвращенія къ «доброму старому времени». Они даже провели

---

1) Проф. Исаевъ. „Труды комиссіи для изученія кустарнаго производства въ Россіи". С.-Петербургъ, 1879—87, т. I.

2) Buecher. Предисловіе Untersuchungen über die Lage des Handwerks in Deutschland, vol. IV.

законъ, имѣющій цѣлью воскресить старинныя замкнутыя, патріархальныя корпораціи подъ непосредственнымъ наблюденіемъ и покровительствомъ государства; и этотъ законъ долженъ былъ служить орудіемъ противъ соціалъ-демократіи. Съ другой стороны, соціалъ-демократы, враждебные такимъ мѣрамъ, но разсматривавшіе экономическіе вопросы съ слишкомъ отвлеченной точки зрѣнія, ожесточенно нападали на тѣхъ, кто не повторялъ стереотипныхъ фразъ о томъ, что «мелкое производство въ упадкѣ», что «чѣмъ скорѣе оно исчезнетъ, тѣмъ лучше», чтобы дать просторъ капиталистической централизаціи, которая, по убѣжденію соціалъ-демократовъ, «будетъ скоро причиной собственной гибели» [1]). Въ своемъ презрѣніи къ мелкому производству они, конечно, дѣйствуютъ заодно съ экономистами ортодоксальной школы, съ которой они ведутъ борьбу во всѣхъ другихъ отношеніяхъ.

При подобныхъ условіяхъ полемика о ремесленномъ и кустарномъ производствѣ не даетъ никакихъ результатовъ,—утѣшительно только то, что громадное количество труда было затрачено на самое добросовѣстное изученіе мелкаго производства въ

---

[1]) Основаніемъ къ этому убѣжденію послужила одна изъ заключительныхъ главъ „Капитала „Маркса, въ которой онъ смотритъ на централизацію капитала какъ на „неизбѣжный, естественный законъ природы". Идея эта раздѣлялась почти всѣми соціалистами. Но Марксъ былъ слишкомъ серьезнымъ мыслителемъ, чтобы не обратить вниманія на послѣдующее развитіе промышленной жизни, которое нельзя было предвидѣть въ 1848 г. Если бы онъ дожилъ до нашего времени, то, навѣрное, не закрылъ бы глаза на удивительное увеличеніе числа мелкихъ капиталистовъ, на богатство людей средняго класса, пріобрѣтенное разными способами, а также его, навѣрное, поразила бы та медленность, съ какой исчезаетъ мелкая промышленность,—медленность, которую въ то время невозможно было предсказать, потому что тогда никто не могъ предвидѣть улучшенія способовъ перевозки, увеличивающагося разнообразія въ спросѣ и удешевленія распространенія двигательной силы. Онъ, какъ мыслитель, изучилъ бы эти явленія и, по всей вѣроятности, ограничилъ бы свою абсолютную прежнюю формулу, какъ онъ это и сдѣлалъ относительно русской деревенской общины. Весьма желательно, чтобы послѣдователи Маркса менѣе основывались на его отвлеченной формулѣ, которую они приняли лозунгомъ при политической борьбѣ, и старались бы болѣе подражать своему учителю въ анализѣ *конкретныхъ* экономическихъ явленій.

Германіи. На ряду съ такими монографіями, гдѣ говорится исключительно о бѣдственномъ положеніи рабочихъ, занимающихся мелкой промышленностью, и ничѣмъ не объяснено предпочтеніе рабочихъ заниматься этой промышленностью работѣ на фабрикахъ, имѣются такія подробныя монографіи (какъ, напр., Туна, Сакса и Поля Войта о берлинскихъ обойщикахъ), въ которыхъ описана подробно жизнь этого класса рабочихъ, затрудненія, съ которыми имъ приходится бороться, техническія условія производства; изъ нихъ можно извлечь самостоятельное сужденіе объ этомъ предметѣ.

Несомнѣнно, что нѣкоторымъ отраслямъ мелкой промышленности суждено исчезнуть, но зато другія, благодаря своей жизнеспособности, имѣютъ всѣ шансы на существованіе и на дальнѣйшее будущее развитіе. При обработкѣ волокнистыхъ веществъ, гдѣ требуются сложныя машины, конкуренція ручныхъ станковъ съ механическими представляется, очевидно, анахронизмомъ и, благодаря мѣстнымъ условіямъ, можетъ продержаться только нѣкоторое время, пока не исчезнетъ окончательно. То же самое справедливо относительно нѣкоторыхъ отраслей желѣзной, скобяной и гончарной промышленности. Однако въ тѣхъ случаяхъ, когда есть требованія, на которыя можетъ отвѣчать только изобрѣтательность и вкусъ, когда необходимы новые узоры и новыя машины, когда требуется разнообразіе въ товарахъ и безпрерывныя изобрѣтенія новыхъ (какъ, напр., въ игрушечномъ, часовомъ, велосипедномъ и другихъ производствахъ), и, наконецъ, въ тѣхъ случаяхъ, когда личный изящный вкусъ работника руководитъ выдѣлкой самыхъ лучшихъ товаровъ (какъ, напр., въ производствѣ мелкихъ предметовъ роскоши),— тогда для мелкихъ мастерскихъ, промышленныхъ деревень и пр. открывается обширное поле дѣятельности. Для такого рода производства необходимы свѣжій воздухъ, идеи, сообразительность. При пробужденіи иниціативы въ томъ или другомъ направленіи развивается и германская кустарная промышленность, точно такъ же какъ и французская.

Въ настоящее время въ Германіи положеніе кустарной промышленности признается самымъ бѣдственнымъ, и многіе гер-

манскіе сторонники централизаціи указываютъ на столь бѣдственное положеніе, предсказывая и убѣждая, что этотъ «средневѣковой анахронизмъ» долженъ исчезнуть, чтобы уступить мѣсто «капиталистической централизаціи» для блага рабочихъ. Однако, если мы сравнимъ плохія условія рабочихъ-кустарей съ условіями жизни фабричныхъ рабочихъ въ тѣхъ же районахъ и въ томъ же производствѣ, то убѣдимся, что эти условія совершенно одинаковы. Фабричные рабочіе живутъ на жалованье отъ 4 — 5 руб. 30 к. въ недѣлю въ городскихъ трущобахъ, вмѣсто того чтобы жить въ деревняхъ; работаютъ по 11 часовъ въ сутки подъ угрозой полной нищеты во время часто повторяющихся кризисовъ. Только послѣ ожесточенной борьбы съ предпринимателями рабочимъ удается кое-гдѣ и кое-когда вытягивать изъ нихъ болѣе или менѣе сносное жалованье, да и то лишь въ нѣкоторыхъ производствахъ.

Вполнѣ безразсудно радоваться такимъ страданіямъ и смотрѣть на нихъ, какъ на «естественный законъ» и на *необходимую* ступень къ *неизбѣжной* централизаціи промышленности. Утверждать, что обѣднѣніе всѣхъ рабочихъ и гибель всѣхъ кустарныхъ промысловъ представляются *необходимою* переходною ступенью къ высшей формѣ промышленной организаціи, значитъ, утверждать гораздо болѣе, чѣмъ имѣешь на то права при современномъ несовершенствѣ экономическихъ знаній, и выказывать, кромѣ того, полное непониманіе смысла естественныхъ и экономическихъ законовъ. Напротивъ того, каждый, кто изучалъ вопросъ о ростѣ крупной промышленности, согласится съ Торольдомъ Роджерсомъ, что страданія, которымъ подвергаются рабочіе классы для этой цѣли, вовсе не *необходимы* и служатъ только для временной выгоды немногихъ людей, а не для выгоды всей націи [1]).

Помимо того, всѣ знаютъ, насколько распространена работа дѣтей и дѣвушекъ даже на самыхъ богатыхъ фабрикахъ въ Германіи, которая всегда шла впереди въ промышленномъ развитіи. Этотъ фактъ вовсе не случайность, которую легко устра-

[1]) The Economic Interpretation of History.

нить, въ чемъ старается увѣрить М. Блокъ, ярый сторонникъ фабричной системы [1]). Низкая плата дѣтямъ и юношамъ—одно изъ необходимыхъ условій дешевизны фабричнаго производства и причина конкуренціи фабрики съ кустарнымъ промысломъ. Говоря о Франціи, я указалъ на вліяніе «централизаціи промышленности» на деревенскую жизнь. Въ сочиненіяхъ Туна, какъ и во многихъ другихъ, приведены многіе примѣры послѣдствій работы дѣвушекъ на фабрикахъ. Слѣдовательно, идеализировать современную фабрику съ цѣлью унизить такъ называемыя «средневѣковыя» формы кустарнаго производства такъ же безразсудно, какъ и идеализировать это производство и стараться вернуть людей къ домашнему тканью и пряжѣ въ избахъ.

Во всѣхъ изслѣдованіяхъ о кустарной промышленности Германіи, Франціи и Россіи выступаетъ впередъ слѣдующій фактъ: во многихъ производствахъ главнымъ преимуществомъ въ пользу фабрики является не *техническая* организаціи и не выгоды, доставляемыя паровымъ двигателемъ, а болѣе выгодныя условія *продажи* товара и *покупки* сырого матеріала. Въ тѣхъ случаяхъ, когда это затрудненіе было устраняемо или посредствомъ ассоціацій, или благодаря обезпеченному рынку для сбыта товаровъ, — тотчасъ же обнаруживалось: во-1-хъ, что бытъ рабочихъ и мастеровыхъ улучшался и, во-2-хъ, что происходилъ быстрый прогрессъ техники производства: вводились новыя усовершенствованія для улучшенія и ускоренія производства; изобрѣтались новыя машины, или самое производство преобразовывалось въ смыслѣ удешевленія стоимости производства. Когда же, наоборотъ, безпомощные, одинокіе ремесленники и рабочіе находились во власти оптовыхъ покупателей, которые всегда, начиная со временъ Адама Смита, «при помощи открытаго или молчаливаго между собою соглашенія» понижаютъ цѣны до крайняго предѣла (что и случилось со многими ремесленниками и кустарными производствами), то только стремленіе къ нѣко-

---

[1]) Les progrès de la science économique depuis Adam Smith. Paris, 1890, t. I, pp. 460—461.

тораго рода независимости и знаніе того, что ждетъ ихъ на фабрикахъ, мѣшало рабочимъ поступать на фабрики. Зная хорошо, что устройство въ деревнѣ фабрикъ влечетъ за собою безработицу мужчинъ и поступленіе на фабрики дѣтей и женщинъ, рабочіе всячески стараются противодѣйствовать этому устройству.

Въ Германіи только въ 80-хъ годахъ были расширены права ассоціацій; даже въ настоящее время многіе кооперативныя общества, устраиваемыя рабочими для продажи своего производства, считаются политическими ассоціаціями и подвергаются разнаго рода ограниченіямъ, какъ, напр., запрещенію вступать въ эти ассоціаціи женщинамъ и т. п. Проф. Исаевъ приводитъ мѣры, принимаемыя оптовыми торговцами въ игрушечномъ производствѣ противъ непосредственныхъ сношеній рабочихъ съ иностранными покупателями.

При болѣе внимательномъ изслѣдованіи кустарнаго производства и его борьбы за существованіе убѣждаешься, что оно гибнетъ не потому, что «выгоднѣе употреблять двигатель въ 100 лошадиныхъ силъ вмѣсто маленькихъ моторовъ», что выставляется всегда причиной гибели, хотя это неудобство и устранено въ Парижѣ и Шеффильдѣ арендой мастерскихъ и паровыхъ двигателей, и еще болѣе, какъ вѣрно замѣчаетъ профессоръ Уивинъ, оно устраняется электрической передачей силы. Гибнетъ оно также не потому, что при фабричной системѣ можетъ быть достигнута большая экономія въ производствѣ (во многихъ случаяхъ бываетъ совершенно обратное), а потому, что капиталисты-фабриканты не находятся въ зависимости отъ оптовыхъ покупателей и продавцовъ сырья; въ особенности же потому, что они имѣютъ непосредственныя сношенія съ оптовыми торговцами и экспортерами, а также и потому, что они сосредоточиваютъ на одной фабрикѣ всѣ *переходныя ступени производства*.

По статьѣ Шульце-Геверница объ организаціи хлопчатобумажной промышленности въ Англіи можно подробно ознакомиться съ этимъ вопросомъ и съ тѣми затрудненіями, съ которыми приходилось бороться германскимъ предпринимателямъ,

пока они находились въ зависимости отъ Ливерпуля относительно хлопка. Всѣ другія производства находятся въ точно такихъ же условіяхъ, какъ и хлопчатобумажное. Если бы шеффильдскіе ножевщики, работающіе въ небольшихъ мастерскихъ, арендуя силы отъ общаго привода, были соединены въ одно общее дѣло, главная выгода получалась бы не отъ экономіи въ стоимости производства, такъ какъ эта стоимость при акціонерной компаніи могла бы еще повыситься, — но общая прибыль (включая жалованье) была бы гораздо больше, чѣмъ сумма всѣхъ заработковъ отдѣльныхъ рабочихъ, вслѣдствіе удешевленной покупки желѣза и угля и облегченнаго сбыта товара. Слѣдовательно, большія фабрики имѣютъ преимущества не благодаря техническимъ приспособленіямъ, требуемымъ производствомъ, а благодаря тѣмъ условіямъ, которыя могутъ быть также достигнуты кооперативной организаціей, — это всѣмъ извѣстныя элементарныя истины. Нѣтъ необходимости прибавлять, что выгода предпринимателей обусловливается еще, кромѣ того, возможностью находить сбытъ для самаго плохого товара, если онъ имѣется въ достаточномъ количествѣ. Всякій, кто знакомъ съ коммерческимъ дѣломъ, знаетъ, какое мѣсто въ міровой торговлѣ занимаютъ такія дрянныя вещи, какъ «шодди», «красныя индѣйскія одѣяла» и т. п., посылаемыя въ далекія страны. Цѣлые города занимаются исключительно выдѣлкою «шодди».

Вообще въ экономической жизни Европы одной изъ главныхъ причинъ исчезновенія ремесленнаго и кустарнаго производства является невозможность организаціи *продажи* товаровъ, а не самое *производство*. Мы встрѣчаемся съ этимъ явленіемъ на каждой страницѣ политической экономіи. Невозможность продавать, не попадая въ кабалу къ купцамъ, была отличительной чертой средневѣковыхъ городовъ, которые постепенно подпадали подъ экономическую и политическую власть торговыхъ гильдій потому только, что не были въ состояніи продавать произведенія своей промышленности.

Это стало неизбѣжнымъ, когда рынки распространились въ Азію и въ Новый Свѣтъ. Продажа была упрощена, и производство сдѣлалось возможнымъ благодаря устройству рынка.

Вотъ тѣ выводы, которые получаются при изученіи мелкаго производства, какъ въ Германіи, такъ повсемѣстно. Относительно же Германіи слѣдуетъ добавить, что если бы тамъ не принимались мѣры къ лишенію крестьянъ земли и если бы, наоборотъ, число мелкихъ собственниковъ увеличивалось, то они, несомнѣнно, стали бы заниматься кустарнымъ производствомъ на ряду съ земледѣліемъ, какъ и во Франціи. Каждый шагъ въ этомъ направленіи, клонящійся или къ пробужденію умственной жизни въ деревняхъ, или къ укрѣпленію крестьянскаго права на землю, будетъ несомнѣнно способствовать развитію кустарной промышленности въ деревняхъ.

Кустарное производство въ разныхъ странахъ.

Если бы мы взяли на себя задачу изслѣдовать производства всѣхъ странъ, то Швейцарія представила бы для этого самое обширное поле: въ этой странѣ проявляется та же жизнеспособность кустарнаго производства, какъ и во Франціи. Для поддержанія этого производства принимаются слѣдующія мѣры: 1) развитіе кооперацій, 2) расширеніе техническаго образованія въ школахъ и распространеніе новыхъ отраслей художественнаго производства и 3) распредѣленіе по домамъ силы отъ водопадовъ при посредствѣ электрическихъ и гидравлическихъ двигателей.

Въ этомъ отношеніи представляетъ интересъ и Бельгія, страна централизованной промышленности, гдѣ производительность рабочихъ стоитъ на высшей точкѣ: средняя годовая выработка каждаго рабочаго (мужчинъ, женщинъ и дѣтей) равняется 2.124 руб. Въ каменноугольныхъ копяхъ занято множество рабочихъ, и на каждой изъ многочисленныхъ фабрикъ въ среднемъ работаютъ 300—700 человѣкъ. Если мы исключимъ изъ промышленнаго населенія Бельгіи, которое въ 1880 г. равнялось 384.065 чел., 94.757 рабочихъ въ каменноугольныхъ копяхъ, то увидимъ, что изъ остальныхъ 290.308 рабочихъ почти половина (т.-е. 132.840 чел.) заняты на фабрикахъ, гдѣ рабочихъ менѣе, чѣмъ по 50 человѣкъ, а изъ этого числа 84.500 человѣкъ

работаютъ въ 25.959 мастерскихъ, которыя имѣютъ въ среднемъ по 3 рабочихъ. Слѣдовательно, за исключеніемъ каменноугольныхъ копей, $^3/_{10}$ промышленнаго населенія Бельгіи работаютъ въ маленькихъ мастерскихъ, гдѣ въ среднемъ, кромѣ хозяина, заняты по 3 рабочихъ.

Всего замѣчательнѣе, что число небольшихъ мастерскихъ, на которыхъ хозяинъ держитъ только 1 — 3 помощниковъ, достигаетъ въ прядильно-ткацкой промышленности 2.294, несмотря на то, что это производство считается достигнувшимъ высокой централизаціи. Фабрики, на которыхъ работали по 500—600 чел., бездѣйствуютъ, а сукно ткутъ рабочіе у себя на дому. Въ Бельгіи имѣется множество небольшихъ машинныхъ и скобяныхъ фабрикъ, гдѣ хозяинъ работаетъ съ 2 — 4 помощниками или поденщиками, не говоря уже о ружейномъ производствѣ, которое носитъ на себѣ всецѣло характеръ кустарнаго (265 мастерскихъ, иногда менѣе чѣмъ по 3 рабочихъ), и мебельномъ производствѣ, которое сильно развилось за послѣднее время. Слѣдовательно, высокая централизація промышленности, высокая производительность и громадный вывозъ (на сумму 85 руб. на человѣка), свидѣтельствующіе о высокомъ промышленномъ развитіи Бельгіи, идутъ рука объ руку съ высшимъ развитіемъ ремесленнаго и кустарнаго производства.

Въ Австріи, Венгріи, Италіи и даже Соединенныхъ Штатахъ кустарное производство занимаетъ выдающееся положеніе, и въ общей суммѣ промышленной дѣятельности на его долю приходится гораздо большая часть, чѣмъ во Франціи, Бельгіи и Германіи. Но особенно въ Россіи можно оцѣнить все значеніе кустарной промышленности. Въ Россіи были произведены всесторонніе изслѣдованія о настоящемъ положеніи, ростѣ, техническомъ развитіи и затрудненіяхъ кустарнаго производства. Въ различныхъ губерніяхъ Россіи была произведена поголовная перепись 1.000.000 крестьянскихъ избъ, и эта перепись занимаетъ собою 450 томовъ, опубликованныхъ различными земствами. Помимо того, въ 15 томахъ, изданныхъ Комиссіею о кустарной промышленности, и въ еще большемъ количествѣ томовъ, изданныхъ Московскимъ Статистическимъ Комитетомъ и

губернскими собраніями, мы можемъ найти свѣдѣнія объ имени каждаго рабочаго, о количествѣ принадлежащей ему земли, объ его годовомъ бюджетѣ, о количествѣ живого инвентаря и объ оцѣнкѣ продуктовъ его земледѣльческаго или промышленнаго труда, а въ отдѣльныхъ монографіяхъ описаны разнородныя производства съ технической, экономической и санитарной точекъ зрѣнія.

Всѣми этими изслѣдованіями обнаружено, что изъ 80.000.000 населенія Европейской Россіи не менѣе 7.500.000 чел. занимаются кустарнымъ производствомъ и что ихъ ежегодныя произведенія достигаютъ по низшей оцѣнкѣ суммы въ 1.410 милл. руб. [1]), превышая такимъ образомъ сумму всего производства крупной промышленности. Чтобы опредѣлить значеніе крупнаго и мелкаго производства для рабочихъ классовъ, достаточно будетъ указать на то, что даже въ Московской губерніи, главномъ центрѣ русской промышленности (производство ея фабрикъ занимаетъ болѣе чѣмъ $^1/_5$ часть всего промышленнаго производства въ Европейской Россіи), общая сумма заработка населенія въ кустарномъ производствѣ втрое больше общей суммы жалованья, получаемаго на фабрикахъ.

Отличительной чертой русскаго кустарнаго производства является то, что ему нисколько не вредитъ быстрое размноженіе фабрикъ за послѣднее время; фабрики, наоборотъ, даютъ новые толчки кустарному производству, которое появляется именно тамъ, гдѣ вырастаютъ фабрики. Другая же отличительная черта этого производства состоитъ въ томъ, что хотя неплодородныя губерніи средней Россіи служили по преимуществу разсадникомъ кустарнаго производства, тѣмъ не менѣе нѣкоторыя его отрасли современнаго происхожденія развиваются именно въ тѣхъ губерніяхъ, гдѣ почва и климатъ лучше. Такъ, напримѣръ, Ставропольская губернія сѣвернаго Кавказа, гдѣ крестьяне пользуются

---

[1]) Изъ поголовной переписи 885.000 рабочихъ видно, что годовое производство ихъ равняется 198.217.700 руб. и что, слѣдовательно, на каждаго рабочаго приходится по 235 руб. Средній заработокъ въ 188 руб. на каждаго рабочаго для 7.500.000 чел., занятыхъ кустарнымъ производствомъ, равняется 1.410 милл. руб., но и эта цифра считается ниже настоящей.

большимъ количествомъ плодородной земли, быстро сдѣлалась центромъ развитія шелковаго кустарнаго производства, снабжая Россію дешевыми сортами шелковыхъ тканей, которыя совершенно вытѣснили французскія шелковыя ткани; другимъ примѣромъ служитъ кустарное производство земледѣльческихъ машинъ, возникшее въ Оренбургѣ и на берегахъ Чернаго моря.

Способность русскихъ рабочихъ въ кооперативной организаціи заслуживаетъ болѣе глубокаго изученія, а поразительная дешевизна производства въ деревняхъ не можетъ быть исключительно объяснена продолжительнымъ рабочимъ днемъ и низкимъ заработкомъ, такъ какъ продолжительность работы и низкій заработокъ составляютъ отличительную черту также и фабричной промышленности въ Россіи. Дешевизна производства зависитъ между прочимъ и отъ того, что крестьяне, питаясь выращеннымъ ими самими хлѣбомъ, но постоянно нуждаясь въ деньгахъ, сбываютъ свои произведенія за самую ничтожную плату. Вся одежда русскихъ крестьянъ, за исключеніемъ ситца, кустарнаго производства, и, кромѣ того, многіе предметы роскоши выдѣлываются (въ особенности въ окрестностяхъ Москвы) крестьянами, которые продолжаютъ обрабатывать свою землю. Шелковыя шляпы, продающіяся въ лучшихъ московскихъ магазинахъ и помѣченныя штемпелями «Nouveautés Parisiennes», дѣлаются крестьянами Московской губерніи, точно такъ же какъ и вѣнскіе стулья изъ лучшихъ «вѣнскихъ» магазиновъ. Всего болѣе удивляешься не искусству крестьянъ (земледѣліе никогда не мѣшаетъ искусству), но той быстротѣ, съ которой распространилось издѣліе тонкихъ сортовъ товара въ такихъ деревняхъ, гдѣ прежде выдѣлывали только самые грубые сорта [1]).

Данныя русской статистики доказываютъ, что кустарное производство не только не вредитъ земледѣлію, но, наоборотъ, служитъ лучшимъ средствомъ для его улучшенія, тѣмъ болѣе, что русскимъ крестьянамъ въ продолженіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ не приходится работать въ полѣ. Въ нѣкоторыхъ губерніяхъ

---

[1]) Многія русскія кустарныя произведенія находятъ себѣ за послѣднее время хорошій сбытъ въ Англіи.

земледѣліе замѣнено кустарными промыслами благодаря крошечнымъ надѣламъ, безплодности почвы, недостатку луговъ и, главнымъ образомъ, благодаря всеобщему обѣднѣнію крестьянъ.

Тамъ же, гдѣ надѣлы больше и подати меньше, крестьяне продолжаютъ заниматься земледѣліемъ: земля обрабатывается тщательнѣе и условія жизни лучше въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ земледѣліе соединяется съ кустарнымъ производствомъ. Иногда крестьяне съ маленькимъ надѣломъ даже арендуютъ землю на заработанныя этимъ производствомъ деньги; наглядным тому примѣромъ служатъ села Ворсма и Павлово, гдѣ крестьяне, работая ножи, вмѣстѣ съ тѣмъ занимаются и земледѣліемъ. Можно еще многое сказать о кустарномъ производствѣ въ Россіи, о томъ, какъ охотно кустари складываются для покупки новыхъ машинъ или для покупки сырья, чтобы не имѣть дѣла съ посредниками. Въ Бельгіи и въ особенности въ Швейцаріи встрѣчается тоже множество подобныхъ примѣровъ, но и сказаннаго вполнѣ достаточно для того, чтобы получить общее понятіе о значеніи, жизнеспособности и усовершенствованіяхъ кустарнаго производства.

Заключеніе.

Слегка очерченные нами факты обрисовываютъ ту выгоду, которая могла бы произойти отъ соединенія земледѣлія съ промышленностью, если бы промышленность проникла въ деревни не въ видѣ современной капиталистической фабрики, а въ видѣ кооперативно организованнаго производства, пользующагося машинами и техническими знаніями. Дѣйствительно, отличительной чертой кустарнаго производства является относительное благосостояніе людей только тамъ, гдѣ это производство соединено съ земледѣліемъ, гдѣ рабочіе имѣютъ землю и обрабатываютъ ее. Наоборотъ, въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ вызванное высокими налогами или кризисами обѣднѣніе заставило крестьянъ уступить послѣдніе клочки земли ростовщикамъ, нищенство, вступая въ свои права, влечетъ за собою переутомленіе работой, отчего часто гибнетъ и все производство.

Эти факты на ряду съ рѣзко выражающимся стремленіемъ

фабрикъ вернуться обратно въ деревни, весьма знаменательны. Очень ошибочно предполагать, что промышленность должна вернуться къ первобытной ручной работѣ для того, чтобы соединиться съ земледѣліемъ. Повсюду, гдѣ машина облегчаетъ человѣческій трудъ, она является желательной и необходимой. И нѣтъ почти ни одной отрасли промышленности, къ которой нельзя было бы примѣнить машину съ большой выгодой, по крайней мѣрѣ въ нѣкоторыхъ стадіяхъ производства. При настоящемъ хаотическомъ состояніи промышленности гвозди и дешевые перочинные ножи дѣлаются руками, а простыя ткани вырабатываются на ручныхъ станкахъ, но такая аномалія не продержится. Машина замѣнитъ ручную работу при производствѣ простыхъ тканей, а ручная работа будетъ несомнѣнно примѣняться какъ къ художественной окончательной отдѣлкѣ тѣхъ вещей, которыя теперь всецѣло дѣлаютъ на фабрикѣ, такъ и къ новѣйшимъ производствамъ.

Является однако вопросъ: почему бумажная пряжа, сукно и шелкъ, которые теперь обрабатываются руками въ деревняхъ, не могутъ обрабатываться тамъ же машинами одновременно съ обработкой полей? Почему разнообразныя кустарныя производства не могутъ быть совмѣщены съ работой на земледѣльческихъ машинахъ, какъ совмѣщается теперь вязанье и многое другое? Нѣтъ никакой причины для того, чтобы маленькіе моторы не нашли себѣ болѣе широкаго примѣненія, чѣмъ теперь.

Тогда не будетъ никакой необходимости въ большой фабрикѣ. Нѣтъ также ни малѣйшей причины для того, чтобы не было въ деревняхъ малыхъ фабрикъ въ тѣхъ случаяхъ, когда въ фабричномъ зданіи работать удобнѣе, примѣры чему мы и видимъ во Франціи. Скажу больше. Нѣтъ также никакой причины, почему фабрики со своими машинами и двигательной силой не принадлежали бы общинѣ, какъ это происходитъ въ области французской Юры, гдѣ центральная двигательная сила, сообщающая движеніе маленькимъ фабрикамъ и мастерскимъ, принадлежитъ общинѣ. Не подлежитъ сомнѣнію, что фабрика въ настоящее время составляетъ проклятіе деревни, такъ какъ благодаря ей дѣти переутомляются, а мужчины впадаютъ въ

нищету. Конечно, рабочіе противодѣйствуютъ ей всѣми силами, если имъ удастся сохранить свою прежнюю организацію (какъ, напр., въ Шеффильдѣ или Солингенѣ) или если они не доведены до нищенства (какъ, напр. во французской Юрѣ). Фабрика не встрѣтила бы подобныхъ препятствій при болѣе раціональной организаціи, а была бы благословеніемъ для деревни, и очевидность доказываетъ, что движеніе въ этомъ направленіи уже сдѣлано нѣсколькими деревенскими общинами.

Нравственныя и матеріальныя выгоды, которыя произойдутъ отъ совмѣщенія земледѣлія съ ремесломъ, не подлежатъ ни малѣйшему сомнѣнію. Препятствіе къ этому заключается въ централизаціи современной промышленности. Централизація какъ въ политикѣ, такъ и въ промышленности, имѣетъ множество сторонниковъ, но идеалъ ихъ не выдерживаетъ критики. Дѣйствительно, если мы разсмотримъ современную промышленность, то убѣдимся, что въ нѣкоторыхъ ея отрасляхъ кооперація 100 или даже 1.000 людей совершенно необходима, какъ, напримѣръ, въ чугунолитейной или горной промышленности; невозможно также строить и океанскіе пароходы въ деревнѣ. Но вѣдь нѣкоторыя большія фабрики являются только совокупностью самыхъ разнородныхъ производствъ подъ однимъ управленіемъ, другія же, какъ, напримѣръ, наши громадныя прядильныя и ткацкія заведенія представляютъ изъ себя собраніе многихъ совершенно одинаковыхъ машинъ. Такъ какъ фабрика чисто частное предпріятіе, то владѣльцу ея выгодно соединять всѣ отрасли даннаго производства подъ своимъ управленіемъ, ибо это соединяетъ выгоды отъ всѣхъ стадій переработки сырого матеріала. Если на одной фабрикѣ имѣется нѣсколько тысячъ машинъ, предприниматель получаетъ выгоду отъ того, что овладѣваетъ рынкомъ. Но съ *технической* точки зрѣнія выгоды такого совмѣщенія часто весьма сомнительны. Даже такой централизованной промышленности, какъ хлопчатобумажная, нисколько не вредитъ распредѣленіе одного сорта товара между нѣсколькими фабриками, примѣры чему мы видимъ въ Манчестерѣ и въ сосѣднихъ съ нимъ городахъ. Въ часовомъ же дѣлѣ и другихъ мелкихъ производствахъ даже гораздо большее

распредѣленіе между фабриками не встрѣчаетъ ни малѣйшей помѣхи.

Мы часто слышимъ, что одна лошадиная сила, развиваемая маленькой машиной, стоитъ столько-то и что она стоитъ настолько-то дешевле, если доставляется машиною въ десять разъ большею, что 1 ф. бумажной пряжи обходится дешевле, если фабрика удваиваетъ число веретенъ. Однако, по мнѣнію такого авторитета инженернаго дѣла, какъ проф. Унвинъ, гидравлическое и въ особенности электрическое распредѣленіе силы съ центральной станціи устраняетъ первую часть возраженія; что же касается второй его части, то вычисленія подобнаго рода примѣнимы только къ производству полуобработанныхъ продуктовъ для дальнѣйшей ихъ обработки. Безчисленные же сорта товаровъ, цѣнность которыхъ зависитъ преимущественно отъ искусства обработки, выгоднѣе производить на маленькихъ фабрикахъ, занимающихъ нѣсколько десятковъ или нѣсколькихъ рабочихъ. Даже и при настоящемъ положеніи дѣлъ громадныя фабрики неудобны тѣмъ, что не могутъ быстро передѣлывать машины, чтобы удовлетворять разнобразнымъ требованіямъ потребителей. Какъ часто происходятъ въ Англіи банкротства большихъ фабрикъ именно вслѣдствіе этихъ причинъ! Новыя же отрасли промышленности всегда развиваются сначала въ небольшомъ размѣрѣ и могутъ одинаково процвѣтать какъ въ маленькихъ, такъ и въ большихъ городахъ, если будутъ существовать учрежденія, способствующія развитію художественнаго вкуса и изобрѣтательности. Примѣромъ тому служитъ высшая степень изобрѣтательности, достигнутая за послѣднее время въ производствѣ игрушекъ, математическихъ и оптическихъ инструментовъ, мебели, посуды, мелкихъ предметовъ роскоши и проч. Искусство и наука не должны оставаться монополіей большихъ городовъ. Прогрессъ состоитъ въ ихъ повсемѣстномъ распространеніи. Географическое распредѣленіе производства въ большинствѣ случаевъ несомнѣнно зависитъ отъ природныхъ условій страны: есть мѣста болѣе благопріятныя для однихъ, чѣмъ для другихъ производствъ. Берега Клэйда и Тэйна, конечно, наиболѣе приспособлены для верфей, а онѣ, въ свою очередь,

вызываютъ къ жизни въ окрестностяхъ разныя мастерскія и фабрики. Хотя производства и будутъ имѣть нѣкоторыя преимущества, если они расположены согласно естественнымъ условіямъ страны, но мы все-таки должны признать, что въ настоящее время они *не* распредѣлены согласно этимъ условіямъ; историческія причины и въ особенности религіозныя войны и національныя соперничества вліяли въ сильной мѣрѣ на ихъ развитіе и современное распредѣленіе, и еще болѣе вліяли условія продажи и вывоза, т.-е. тѣ условія, которыя уже теряютъ значеніе, благодаря постоянно увеличивающимся удобствамъ перевозки товаровъ, и которыя еще болѣе потеряютъ это значеніе, когда производители будутъ работать на себя, а не на дальнихъ потребителей. Почему, напримѣръ, при раціональной организаціи общества долженъ Лондонъ оставаться центромъ торговли вареньемъ и дѣлать зонты на всю Великобританію? Почему мелкое производство должно быть непремѣнно сосредоточено въ Уайтчапелѣ, а не разсѣяно по всей странѣ? Нѣтъ никакихъ причинъ для того, чтобы верхнее платье, которое носятъ англійскія дамы, шилось бы непремѣнно въ Берлинѣ или Уайтчапелѣ, а не въ Девонширѣ или Дербиширѣ. Почему именно Парижъ долженъ рафинировать сахаръ для всей Франціи? Почему половина употребляемой въ Соединенныхъ Штатахъ обуви должна дѣлаться на 1.500 фабрикахъ Массачузетса? Нѣтъ ни малѣйшихъ причинъ для такой аномаліи и ей подобныхъ. Промышленность должна распространяться по всему свѣту.

Земледѣліе настолько нуждается въ помощи городскихъ жителей, что каждое лѣто тысячи людей уходятъ изъ своихъ трущобъ на полевыя работы. Лондонскіе бѣдняки толпами отправляются въ Кентъ и Суссексъ косить сѣно и убирать хмель. Въ одномъ только Кентѣ во время уборки хмеля требуется 80.000 добавочныхъ мужскихъ и женскихъ рабочихъ рукъ. Французскіе крестьяне лѣтомъ бросаютъ свои деревни и кустарные промыслы, уходя на работу въ болѣе плодородныя мѣстности; сотни тысячъ людей направляются лѣтомъ въ преріи Манитобы и Дакоты. Въ Россіи люди милліонами тянутся съ сѣвера на югъ во время уборки хлѣба; въ С.-Петербургѣ многія

фабрики сокращаютъ лѣтомъ свое производство въ виду того, что рабочіе уходятъ обрабатывать свои земельные участки. Обработка земли нуждается въ добавочныхъ рабочихъ рукахъ, а еще болѣе нуждается она во временной подмогѣ для *улучшенія* почвы и для увеличенія ея производительности.

Вскапываніе земли при посредствѣ паровыхъ машинъ, дренажъ и удобреніе могли бы превратить тяжелую глину на сѣверо-западѣ отъ Лондона въ почву болѣе плодородную, чѣмъ американскія преріи. Глина эта требуетъ только приложенія совсѣмъ неискуснаго труда въ видѣ прокладки дренажныхъ трубъ, пульверизаціи фосфоритовъ и т. п., и такую работу, если бы она была хорошо организована, охотно бы исполняли фабричные рабочіе въ свободной общинѣ для общей выгоды. Почва требуетъ такой помощи, и она получила бы ее, если бы для этого пришлось даже закрыть на лѣто многія фабрики. Въ настоящее время предприниматели сочли бы разореніемъ для себя закрывать фабрики на лѣтнее время, такъ какъ предполагается, что капиталъ, вложенный въ фабрики, долженъ каждый день и каждый часъ давать барыши; но взглядъ капиталистовъ на это дѣло вполнѣ расходится со взглядами общинниковъ. Будь рабочіе сами хозяевами, они навѣрное бы нашли, что исполнять круглый годъ однообразную работу очень вредно для здоровья, и начали бы или совершенно бросать фабрики лѣтомъ, или находить способы чередоваться другъ съ другомъ.

Какъ скоро явится возможность преобразовать наши современныя условія, намъ слѣдуетъ прежде всего озаботиться распространеніемъ промышленности по всей странѣ, то-есть перемѣстить фабрики въ деревни и извлекать изъ земледѣлія всѣ тѣ выгоды, которыя оно всегда можетъ дать въ соединеніи съ промышленностью (какъ, напримѣръ, въ западныхъ американскихъ штатахъ). Къ тому дѣло и идетъ, какъ мы видѣли на предыдущихъ страницахъ. Этотъ шагъ является необходимостью при производствѣ товаровъ для внутренняго потребленія; онъ необходимъ вслѣдствіе потребности каждаго здороваго человѣка провести часть времени за ручнымъ трудомъ на свѣжемъ воздухѣ, и онъ сдѣлается еще болѣе необходимымъ, когда совре-

менныя соціальныя движенія, которыя становятся неизбѣжными, уничтожатъ интернаціональную торговлю и заставятъ каждый народъ извлекать у себя дома средства къ существованію. Человѣчество вообще и каждый индивидуумъ въ частности выиграютъ отъ такой перемѣны, и перемѣна эта наступитъ. Однако такая перемѣна требуетъ отъ насъ и перемѣны метода современнаго образованія, требуетъ такихъ мужчинъ и женщинъ, которые могли бы работать руками такъ же хорошо, какъ и головой.

Я займусь теперь разборомъ этой интеграціи способностей.

ГЛАВА VIII.

Умственный и ручной трудъ.

Разладъ между наукой и ремесломъ.—Техническое образованіе.—Полное образованіе.—Московская система въ Чикаго, Бостонѣ и Эбердинѣ.—Конкретное образованіе.—Какъ мы теряемъ время.—Наука и техника.—Выгода, которую наука можетъ извлечь изъ соединенія умственнаго труда съ ручнымъ.

Въ старыя времена люди науки и особенно тѣ изъ нихъ, которые подвинули впередъ естествознаніе, не пренебрегали ни ручнымъ трудомъ, ни ремесломъ: Галилей дѣлалъ самъ телескопы, Ньютонъ въ дѣтствѣ учился слесарному мастерству, и когда принялся за изысканія по оптикѣ, то самъ отшлифовалъ линзы для своихъ инструментовъ и самъ сдѣлалъ знаменитый телескопъ, который считался прекраснымъ издѣліемъ въ свое время. Лейбницъ любилъ изобрѣтать машины: вѣтряныя мельницы и экипажи безъ лошадей такъ же занимали его умъ, какъ математическія выкладки и философскія размышленія. Линней сдѣлался ботаникомъ, помогая въ работѣ садовнику-отцу. Короче сказать, занятіе ремесломъ не только не помѣшало геніальнымъ людямъ при ихъ отвлеченныхъ изысканіяхъ, но скорѣе помогало имъ. Съ другой стороны, хотя рабочіе прежняго времени почти не имѣли возможности заниматься наукой, тѣмъ не менѣе способности нѣкоторыхъ изъ нихъ развивались благодаря разнообразію работъ, которыя производились въ мастерскихъ; другіе же изъ нихъ имѣли возможность входить въ общеніе съ учеными: Уаттъ и Ренни были дружны съ профессоромъ Робинзономъ; каменщикъ Бриндлэй, несмотря на свой 56 коп. заработокъ, пользовался обществомъ образованныхъ

людей, которые развили его способности и сдѣлали изъ него знаменитаго инженера путей сообщенія; сыновья богатыхъ семействъ, Смитсонъ и Стефенсонъ, посѣщали изъ любопытства мастерскія токарей.

Мы измѣнили все это. Подъ предлогомъ раздѣленія труда мы провели рѣзкую границу между умственнымъ и ручнымъ трудомъ. Общая масса рабочихъ не только не получаетъ болѣе научнаго образованія, но они даже лишились того образованія, которое прежде получали въ маленькихъ мастерскихъ, и ихъ сыновья и дочери, начиная съ 13 лѣтъ, отправляются на фабрики и въ шахты, гдѣ быстро забываютъ то немногое, чему они научились въ школѣ. Люди науки презираютъ ручной трудъ. Многіе ли изъ нихъ могутъ сработать телескопъ или даже болѣе простой инструментъ? А большинство не въ состояніи начертить рисунка какого-нибудь инструмента и даютъ мастеру только неясный намекъ того, что они желаютъ, предоставляя ему изобрѣтать необходимый для нихъ аппаратъ. Они даже возвели въ теорію свое презрѣніе къ ручному труду. Теперь говорятъ, что «ученый долженъ открывать тайны природы, механикъ—прикладывать ихъ къ дѣлу, а ремесленникъ—воспроизводитъ при помощи дерева или камня придуманныя механикомъ машины, которыя изобрѣтены для него, но не имъ. Вовсе не важно, что онъ не понимаетъ этихъ машинъ и не въ состояніи улучшить ихъ: дѣло ученаго и механика заботиться о развитіи промышленности и науки».

На это могутъ возразить, что есть люди, которые не принадлежатъ ни къ одному изъ вышеупомянутыхъ разрядовъ. Есть люди, смолоду занимавшіеся ремесломъ и продолжающіе имъ заниматься. Но, только благодаря благопріятному стеченію обстоятельствъ, имъ удалось пріобрѣсти кое-какія научныя свѣдѣнія, и они соединили науку съ ремесломъ, имъ посчастливилось избѣгнуть пресловутой спеціализаціи труда, и они-то собственно и обогатили промышленность своими изобрѣтеніями. Они появляются, по крайней мѣрѣ въ Европѣ, въ видѣ исключеній, такъ сказать, казаками, которые прорываютъ преграды, тщательно воздвигнутыя между классами. Но ихъ такъ мало

сравнительно съ возрастающими требованіями промышленности и науки, что повсюду раздаются жалобы на недостатокъ подобныхъ людей.

Дѣйствительно, что означаютъ жалобы на недостатокъ техническаго образованія, которыя одновременно раздаются въ Англіи, Франціи, Германіи, Россіи и Соединенныхъ Штатахъ какъ не то, что всѣ недовольны. Послушайте, что говорятъ люди, хорошо знакомые съ промышленностью: «Рабочій, задача котораго спеціализировалась благодаря раздѣленію труда, потерялъ умственный интересъ къ этому труду и способность къ изобрѣтеніямъ. Прежде онъ изобрѣталъ очень много. Рабочіе-ремесленники (а не ученые и не инженеры) изобрѣли и усовершенствовали всѣ тѣ машины, которыя произвели переворотъ въ машинномъ производствѣ за послѣднія 100 лѣтъ, но съ устройствомъ громадныхъ фабрикъ рабочій, подавленный однообразіемъ своего труда, ничего болѣе не изобрѣтаетъ. Можетъ ли наблюдающій часто за четырьмя станками ткачъ изобрѣсть что-либо, не будучи знакомъ съ сложнымъ механизмомъ этихъ станковъ и съ ихъ постепеннымъ усовершенствованіемъ? Что можетъ изобрѣсти рабочій, который проводитъ цѣлую жизнь въ томъ, что быстро связываетъ оборванные концы нитокъ, дѣлая на нихъ узлы. Три поколѣнія рабочихъ дѣлали изобрѣтенія, теперь же они ихъ вовсе не дѣлаютъ, а инженеры, которые обучаются устройству машинъ, лишены или творчества или практичности. По отзывамъ о нихъ Фредерика Брэмуэлля, они «почти ничтожества»; они теряются въ деталяхъ, съ которыми можно познакомиться только въ мастерской и которыя дали возможность рабочему создать примѣнимую къ дѣлу машину изъ идеи Уатта. Только тотъ, кто изучаетъ машину не по однимъ только моделямъ, а знаетъ ея дѣйствіе, находясь постоянно при ней и думая о ней, можетъ ее усовершенствовать. Смитонъ и Ньюкомэнъ были хорошими механиками, но въ ихъ машинахъ мальчикъ долженъ былъ открывать паровой клапанъ при каждомъ ударѣ поршня, и одному изъ этихъ мальчиковъ удалось соединить клапанъ съ подвижною частью машины такъ, чтобы онъ автоматически открывался, что давало маленькому

изобрѣтателю возможность отходить отъ машины, чтобы поиграть съ другими дѣтьми. Въ современныхъ машинахъ такія наивныя усовершенствованія невозможны; научное образованіе стало необходимо для дальнѣйшихъ изобрѣтеній, а его-то рабочіе и не получаютъ». Въ этихъ словахъ заключается сущность техническаго образованія въ наше время. Но, вмѣсто того, чтобы довести общество до яснаго пониманія причинъ общаго недовольства и вмѣсто того, чтобы широко обсудить этотъ вопросъ, вожаки движенія въ своихъ взглядахъ не идутъ дальше взглядовъ лавочниковъ на этотъ предметъ. Нѣкоторые изъ нихъ толкуютъ о томъ, какъ бы уничтожить конкуренцію, другіе же на техническое образованіе смотрятъ только какъ на средство нѣсколько улучшить технику рабочихъ и преобразовать нѣсколько рабочихъ въ высшій классъ механиковъ.

Подобный идеалъ можетъ удовлетворить современныхъ предпринимателей, но не удовлетворяетъ того, кто имѣетъ въ виду интересы науки и промышленности и смотритъ на нихъ какъ на средства поднятія человѣчества до высшаго уровня. Мы утверждаемъ, что какъ въ интересахъ науки и промышленности, такъ и въ интересахъ всего общества каждый человѣкъ безъ различія правъ рожденія и состоянія долженъ получать научное образованіе на ряду съ изученіемъ ремеслъ. Мы вполнѣ признаемъ необходимость спеціализаціи знанія, но утверждаемъ, что спеціализироваться слѣдуетъ послѣ полученія общаго образованія и что это общее образованіе должно быть одновременно и научно и практично. Современному раздѣленію на интеллигентный и физическій трудъ мы противопоставляемъ соединеніе того и другого и взамѣнъ «техническаго образованія», которое обозначаетъ разграниченіе между трудомъ умственнымъ и ручнымъ, мы требуемъ образованія *интегральнаго*, которое уничтожитъ это пагубное разграниченіе. По нашей системѣ школа должна давать такое образованіе мальчикамъ и дѣвочкамъ, чтобы они, оставляя ее въ возрастѣ 18 или 20 лѣтъ, имѣли настолько основательное представленіе о наукѣ, которое позволяло бы имъ продолжать научныя занятія и одновременно такія свѣдѣнія, которыя составляютъ основаніе техническихъ знаній,

а также и такой навыкъ въ какой-либо отрасли производства, который бы далъ имъ возможность занять извѣстное мѣсто въ общемъ производствѣ богатства. Многіе найдутъ эту программу черезчуръ обширной и даже невыполнимой, но если они будутъ имѣть терпѣніе прочитать слѣдующія страницы, то увидятъ, что предъявляемыя нами требованія не только достижимы, но и *были уже достигнуты* въ единичныхъ случаяхъ и могли бы сдѣлаться общимъ явленіемъ, если бы не препятствовали тому экономическія и соціальныя причины, тормозящія всякую серьезную реформу въ нашемъ плохо организованномъ обществѣ.

Примѣръ подобнаго опыта представляло московское техническое училище въ теченіе первыхъ 20 лѣтъ своего существованія. По свидѣтельству экспертовъ на выставкахъ въ Брюсселѣ, Филадельфіи, Вѣнѣ и Парижѣ это начинаніе оказалось весьма удачнымъ. Въ техническое училище принимали мальчиковъ не старше 15 лѣтъ; отъ нихъ требовалось только основательное знаніе геометріи, алгебры и русскаго языка; мальчики моложе 15 лѣтъ поступали въ приготовительные классы. Въ училищѣ было два отдѣленія: механическое и химическое. Такъ какъ первое болѣе важно для занимающаго насъ вопроса, то я ограничусь постановкой преподаванія только въ этомъ отдѣленіи. Въ 5-тилѣтній періодъ своего пребыванія въ училищѣ ученики усваиваютъ высшую математику, физику, механику и связанныя съ ними науки настолько основательно, что уровень ихъ знанія равняется лучшимъ математическимъ факультетамъ извѣстнѣйшихъ европейскихъ университетовъ. Я просматривалъ лекціи по высшей геометріи, составленныя для учениковъ училища, восхищался примѣненіями интегральнаго исчисленія къ задачамъ динамики и пришелъ къ убѣжденію, что ученики училища опережаютъ студентовъ математическаго факультета по высшей геометріи и особенно въ примѣненіи высшаго математическаго анализа къ самымъ сложнымъ задачамъ динамики и теоріямъ теплоты и упругости. Студенты университета не умѣли приложить ни къ чему рукъ, тогда какъ ученики училища работали собственными руками на продажу прекрасные паровики, земледѣльческія машины, научные аппараты и пр.,

начиная съ самой тяжелой работы и кончая токарной, получая самые лестные отзывы на международныхъ выставкахъ; они были искусные рабочіе—рабочіе съ научнымъ образованіемъ.

Методъ, которымъ достигались такіе удивительные результаты, былъ слѣдующій: заучиваніе наизусть ставилось ни во что, тогда какъ самостоятельныя изслѣдованія поощрялись всевозможными способами. При изученіи какой-либо науки ее немедленно примѣняли къ дѣлу и то, что узнавали въ классной комнатѣ, примѣняли въ мастерской. Особое вниманіе было обращено на высшую математику, какъ на средство, развивающее воображеніе и способность къ изобрѣтеніямъ. При обученіи же ремесламъ употреблялась метода, совершенно отличная отъ тѣхъ, которыя употребляются въ большинствѣ техническихъ училищъ: ученика не посылали въ мастерскую изучать поскорѣе какое-либо ремесло и добывать себѣ хлѣбъ. Развитіе техники достигалось по установленной программѣ, выработанной г. Делавозомъ, основателемъ училища.

Программа эта примѣняется въ настоящее время въ Чикаго и Бостонѣ. Разумѣется, черченіе считалось первою ступенью техническаго образованія; потомъ ученикъ переходилъ въ мастерскую, гдѣ основательно изучалъ всѣ пріемы плотничьяго и столярнаго ремеслъ, составляющихъ основу всякаго производства; далѣе его переводили въ токарную, гдѣ учили выпиливать по изготовленнымъ имъ самимъ моделямъ части машинъ изъ дерева и металловъ. Когда онъ основательно изучалъ эти ремесла, то поступалъ въ кузнечныя, слесарныя и литейныя мастерскія.

Въ Америкѣ эта система, особенно въ примѣненіи къ земледѣлію и земледѣльческимъ машинамъ, была введена въ школѣ ручного труда въ Чикаго, потомъ въ Бостонскомъ техническомъ училищѣ, а въ Шотландіи та же московская или чикагская система примѣняется въ колледжѣ Гордона въ Эбердинѣ подъ руководствомъ профессора Ogilvie. Я присутствовалъ въ классѣ географіи, физики и химіи и увидалъ, что здѣсь проводится «система возбужденія дѣятельности мозга посредствомъ руки» и наоборотъ: мальчики работаютъ при помощи физическихъ

инструментовъ и изучаютъ географію въ полѣ, точно такъ же, какъ и въ классѣ; нѣкоторыя изъ ихъ работъ по съемкѣ несказанно порадовали меня, какъ стараго географа.

Московское техническое училище, конечно, не представляетъ изъ себя идеала, такъ какъ оно вовсе не занималось гуманитарнымъ развитіемъ молодежи, но московскій опытъ, какъ и многіе другіе частные опыты, служитъ несомнѣннымъ доказательствомъ полной возможности совмѣщенія высшаго образованія съ обученіемъ ремесленному мастерству. Оно служитъ также доказательствомъ тому, что самый лучшій способъ вырабатывать искусныхъ мастеровъ—это широко взглянуть на образовательную проблему, вмѣсто того, чтобы добиваться особенной ловкости въ одномъ ремеслѣ или давать обрывки знаній въ нѣкоторыхъ отрасляхъ науки. Все это легко достигается безъ всякаго переутомленія, при соблюденіи раціональной экономіи въ распредѣленіи учебнаго времени и при тѣсномъ единеніи теоріи съ практикой. При такомъ порядкѣ результаты московскаго училища не представляютъ ничего невѣроятнаго. Можно добиться еще лучшихъ результатовъ, если эти правила будутъ примѣнены при самомъ началѣ образованія. Потеря времени—отличительная черта современнаго образованія. Намъ не только начиняютъ голову всякимъ ненужнымъ хламомъ, но даже и полезнымъ предметамъ насъ обучаютъ такъ, что мы теряемъ понапрасну страшно много времени. Современная метода обученія ведетъ свое начало еще съ той поры, когда отъ образованнаго человѣка требовалось весьма ограниченное количество познаній, и сохраняетъ свою силу и по нынѣшнее время, невзирая на увеличеніе запаса знанія, которое должно быть вложено въ голову ученика съ тѣхъ поръ, какъ предѣлы науки такъ сильно расширены. Отсюда вытекаетъ неизбѣжное переутомленіе и неотложная необходимость измѣненія метода преподаванія сообразно съ современными требованіями.

Несомнѣнно, что время дѣтства не должно проходить такъ безполезно, какъ проходитъ оно теперь. Нѣмецкіе преподаватели доказали, что даже игры могутъ служить для ознакомленія дѣтей съ ариѳметикой и геометріей. Дѣти, ознакомившіяся съ

теоремой Пиѳагора при помощи квадратиковъ изъ цвѣтного картона, не смотрятъ на нее при изученіи геометріи, какъ на пытку для ума, примѣняя ее такъ же легко, какъ плотники. Восьмилѣтнія дѣти легко рѣшаютъ сложныя ариѳметическія задачи, которыя такъ мучили насъ въ дѣтствѣ, если онѣ предложены въ забавной развлекательной формѣ. Хотя дѣтскіе сады, которые многіе нѣмецкіе ученые превращали въ своего рода клѣтки и гдѣ каждый шагъ ребенка былъ разсчитанъ заранѣе, становились для малютокъ тюрьмами, тѣмъ не менѣе лежащая въ основаніи этихъ учрежденій идея вполнѣ правильна и цѣлесообразна. Дѣйствительно, трудно даже представить себѣ, не провѣривъ этого на дѣлѣ, сколько полезныхъ знаній по изученію природы, какую привычку къ классификаціи и какую сильную любовь къ естественнымъ наукамъ можно развить въ дѣтской головкѣ. Такъ какъ изученіе различныхъ фазисовъ развитія человѣчества преподается воспитанникамъ школъ, то все начальное изученіе, за исключеніемъ соціологіи, какъ, наприм., изученіе строенія вселенной, земли и ея обитателей, главныхъ основаній физики, химіи, зоологіи и ботаники можетъ преподаваться раньше 10—11-лѣтняго возраста. Съ другой стороны, намъ извѣстно, что дѣти любятъ сами мастерить себѣ игрушки и что они охотно подражаютъ работѣ взрослыхъ на фабрикахъ и въ мастерскихъ, но родители или мѣшаютъ этой склонности или не умѣютъ примѣнять ее къ дѣлу. Большинство изъ нихъ презираютъ ручной трудъ и посылаютъ дѣтей изучать римскую исторію или слушать лекціи Франклина объ изобрѣтенномъ имъ способѣ наживанія денегъ, считая ремесло пригоднымъ «исключительно только для низшихъ классовъ» и задерживая тѣмъ самымъ развитіе дѣтей.

Наступаютъ затѣмъ школьные годы, и время снова въ большинствѣ теряется попусту. Возьмемъ для примѣра математику, которую всякій обязанъ знать, такъ она какъ составляетъ основаніе образованія. Ее въ нашихъ школахъ знаютъ только немногіе. При изученіи геометріи слѣдуютъ методѣ, которая состоитъ исключительно въ затверживаніи наизусть. Въ большинствѣ случаевъ мальчикъ твердитъ доказательства теоремы до

тѣхъ поръ, пока не заучитъ вытекающихъ одинъ изъ другого выводовъ, а потому $^{9}/_{10}$ мальчиковъ не въ состояніи доказать самой легкой теоремы черезъ два года по выходѣ изъ школы, если онъ не сдѣлается спеціалистомъ по математикѣ. Они забыли, къ чему ведутъ вспомогательныя линіи, а ихъ не учили самихъ отыскивать доказательства. Существуетъ, однако, болѣе цѣлесообразная метода. По этой методѣ каждая теорема является въ видѣ задачи; выводъ заранѣе не дается; ученику приходится отыскивать его самому. При такихъ условіяхъ послѣ нѣсколькихъ уроковъ черченія не найдется ни одного мальчика и ни одной дѣвочки изъ 20, которые не были бы въ состояніи начертить при незначительной помощи со стороны учителя угла, равнаго данному, и объяснить, почему они равны. Если подобныя задачи будутъ задаваться съ систематической послѣдовательностью (для этого существуютъ превосходные задачники), то учителю не придется подгонять учениковъ, такъ какъ они переходятъ отъ одной задачи къ другой съ изумительною быстротой; все затрудненіе состоитъ въ томъ, чтобы довести ученика до рѣшенія первой задачи и внушить ему довѣріе къ собственному мышленію.

Кромѣ того, каждая отвлеченная геометрическая теорема должна быть запечатлѣна въ умѣ ученика въ самой конкретной формѣ. Разъ ученики рѣшаютъ нѣсколько задачъ на бумагѣ, они должны рѣшать ихъ, играя при помощи палочекъ и веревки, а потомъ примѣнять свое знаніе въ мастерской. Только тогда геометрическія линіи перейдутъ въ конкретное знаніе въ умѣ ребенка, только тогда онъ увидитъ, что учитель не шутитъ, требуя отъ него рѣшенія задачи при помощи линейки и циркуля, тогда только онъ будетъ знать геометрію. Путь къ мозгу черезъ глаза и руки и обратно,—вотъ настоящій принципъ обученія. Помню я, какъ будто дѣло было вчера, что геометрія вдругъ пріобрѣла для меня новый смыслъ, и какъ этотъ новый смыслъ облегчилъ мнѣ дальнѣйшее ученіе. Мы устраивали воздушный шаръ Монгольфьери, и я замѣтилъ, что углы при верхушкахъ каждой изъ 20 полосокъ бумаги, изъ которой мы дѣлали шаръ, должны покрывать менѣе чѣмъ $^{1}/_{5}$ часть прямого угла;

помню затѣмъ, какъ синусы и тангенсы перестали быть для насъ кабалистическими знаками послѣ того, какъ намъ удалось при ихъ посредствѣ дѣлать вычисленія при занятіяхъ по фортификаціи, и какъ геометрія сдѣлалась проста, когда мы начали строить въ маломъ размѣрѣ бастіоны съ амбразурами. Намъ вскорѣ запретили этимъ заниматься, потому что мы приводили нашу одежду въ невозможный видъ. «Вы выглядите какъ землекопы», попрекали насъ наши умные воспитатели, а мы-то и гордились тѣмъ, что мы землекопы и что мы открыли пользу геометріи.

Заставляя дѣтей изучать реальные предметы исключительно по чертежамъ, вмѣсто того, чтобы заставлять ихъ работать самихъ, мы тѣмъ самымъ заставляемъ ихъ терять драгоцѣнное время и безцѣльно обременяемъ ихъ умъ, пріучая къ самой плохой методѣ ученія, убиваемъ въ зародышѣ самостоятельное мышленіе; при этомъ очень рѣдко удается дать имъ основательныя свѣдѣнія. Верхушки знанія, попугайное зазубриваніе, рабская подражательность и умственная неподвижность являются результатами нашей системы обученія. Мы не научаемъ дѣтей, какъ они должны учиться. Самыя первоначальныя свѣдѣнія сообщаются при помощи зловредной системы. Во многихъ школахъ даже ариѳметикѣ обучаютъ отвлеченнымъ способомъ и набиваютъ бѣдныя головы множествомъ правилъ. Идея единицы измѣренія, которая можетъ быть совершенно произвольная и, по желанію, измѣняемая (какъ, напримѣръ, коробочка спичекъ, дюжина коробочекъ, гроссъ, аршинъ, вершокъ, верста и проч.) не врѣзываются въ умѣ, а потому, когда дѣти доходятъ до десятичныхъ дробей, то съ трудомъ усваиваютъ ихъ. Во Франціи же, гдѣ десятичная система мѣры и вѣса употребляется повседневно, получившіе самое элементарное образованіе работники вполнѣ освоены съ десятичными дробями. Для того, чтобы изобразить на бумагѣ 25 сантимовъ или 25 сантиметровъ, они пишутъ: нуль, двадцать пять, а большинство читателей, навѣрное, припомнятъ, какъ мучилъ ихъ въ дѣтствѣ этотъ нуль передъ цѣлымъ рядомъ цифръ. Мы дѣлаемъ все, что отъ насъ зависитъ, чтобы сдѣлать алгебру неудобопонятной, и дѣти те-

ряютъ цѣлый годъ на заучиваніе того, что вовсе не алгебра, а просто система принятыхъ сокращеній, которую легко усвоить между дѣломъ, изучая ариѳметику.

Потеря времени при изученіи физики просто возмутительна. Молодежь очень легко усваиваетъ законы химіи и ея формулы, если ученики сами дѣлаютъ первоначальные опыты при помощи пробирокъ, но имъ трудно понимать начала механики: во-1-хъ, потому, что они не знаютъ геометріи, а въ особенности потому, что имъ только показываютъ издали машины вмѣсто того, чтобы заставлять ихъ изготовлять простые аппараты для того явленія, которое они изучаютъ. 15-тилѣтніе ученики легко могутъ дѣлать сами простыя машины для нагляднаго изученія законовъ о силѣ, но вмѣсто того ихъ обучаютъ отвлеченнымъ способомъ при пособіи рисунковъ. Они бы могли отлично сами дѣлать машину Атвуда при помощи палки и колеса отъ старыхъ часовъ или провѣрять законъ о падающихъ тѣлахъ при помощи ключа, скользящаго по наклонно натянутой веревкѣ, а имъ показываютъ сложные аппараты, и въ большинствѣ случаевъ учитель самъ не умѣетъ объяснить принципы этихъ аппаратовъ, запутываясь въ лишнихъ подробностяхъ. И такъ ведется дѣло съ начала до конца за немногими исключеніями [1]).

---

[1]) Если мы возьмемъ для примѣра описанія машины Атвуда въ какой-нибудь элементарной физикѣ, то увидимъ, что очень много вниманія удѣлено колесикамъ, на которыхъ вращается ось шкива, упоминается о пустыхъ коробкахъ, пластинкахъ, кольцахъ и другихъ деталяхъ безъ объясненія общей идеи машины, которая состоитъ въ томъ, чтобы замедлить движеніе падающаго тѣла, заставляя тѣло малаго вѣса своею тяжестью двигать болѣе тяжелое тѣло, находящееся въ состояніи инерціи, при дѣйствіи на него силы тяготѣнія въ двухъ противоположныхъ направленіяхъ. Такова была идея изобрѣтателя. Если ее хорошо выяснить, то ученикъ тотчасъ увидитъ, что одинъ изъ способовъ (и способъ очень хорошій) замедлить движеніе падающаго тѣла— это подвѣсить два тѣла равнаго вѣса на блокѣ и привести ихъ въ движеніе, прибавивъ къ одному изъ нихъ небольшой вѣсъ. Они увидятъ, что нужно уменьшить треніе блока до минимума посредствомъ двухъ паръ колесъ, что часовой механизмъ вовсе не нуженъ и что пластинки и кольца имѣютъ второстепенное значеніе, — словомъ, они увидятъ, что идея Атвуда можетъ быть осуществлена посредствомъ колеса отъ большихъ часовъ, прикрѣпленнаго въ видѣ блока къ стѣнѣ. Такимъ образомъ ученики поймутъ идею машины и при-

Потеря времени при изученіи ремесла такъ же велика, какъ и при изученіи наукъ. Мы знаемъ, что мальчики теряютъ нѣсколько лѣтъ, состоя въ ученикахъ у какихъ-либо ремесленниковъ. То же самое въ обширномъ смыслѣ примѣнимо и къ техническимъ школамъ, гдѣ пытаются обучать только какому-нибудь спеціальному ремеслу, вмѣсто того, чтобы прибѣгать къ всестороннему систематическому обученію. Подобно тому, какъ существуютъ общія подготовительныя свѣдѣнія для изученія всевозможныхъ отраслей науки, такъ существуютъ и общія основныя правила для изученія разнообразныхъ ремеслъ. Въ своей прекрасной книгѣ «Теоретическая кинематика» Рело доказалъ, что есть, такъ сказать, одна философія для всевозможныхъ машинъ. Самая сложная машина можетъ быть сведена къ немногимъ элементамъ: пластинкамъ, цилиндрамъ, конусамъ и т. п., и также къ немногимъ инструментамъ: пиламъ, стамезкамъ, молоткамъ и т. п.; несмотря на все разнообразіе машины, оно можетъ быть подчинено немногимъ видоизмѣненіямъ движенія, какъ, напримѣръ, круговое движеніе можетъ быть измѣнено въ прямолинейное при помощи нѣсколькихъ эксцентриковъ.

Точно такъ же каждое ремесло можетъ распадаться на множество составныхъ частей. Для каждаго ремесла необходимо умѣть дѣлать пластинку съ параллельными поверхностями, цилиндръ, квадратъ и круглыя отверстія, умѣть сработать нѣсколько инструментовъ, такъ какъ всѣ инструменты составляютъ видоизмѣненія не болѣе какъ 12 типовъ, и умѣть также переводить одинъ рядъ движенія на другой. Умѣнье дѣлать изъ дерева основные элементы машинъ, обращаться съ главными инструментами столярной работы и умѣнье превращать одинъ родъ движенія въ другой должно служить основаніемъ для дальнѣйшаго изученія всѣхъ механическихъ ремеслъ. Ученикъ, который все это знаетъ, знаетъ уже добрую половину всевозможныхъ ремеслъ. По-

выкнутъ отдѣлять существенное отъ второстепеннаго, между тѣмъ какъ они только съ любопытствомъ смотрятъ фокусы, продѣлываемые учителемъ при посредствѣ сложной машины. Всѣ аппараты, употребляемые для иллюстраціи законовъ физики, должны быть сдѣланы самими дѣтьми.

мимо того, успѣшно заниматься наукою не можетъ тотъ, кто не усвоилъ себѣ методовъ научнаго изслѣдованія: ему необходимо выработать въ себѣ умѣнье наблюдать, вѣрно описывать, открывать взаимное соотношеніе между, повидимому, совершенно разнородными фактами и провѣрять причины и послѣдствія извѣстныхъ явленій и т. п. Такъ же точно хорошимъ рабочимъ нельзя сдѣлаться, не привыкнувъ къ хорошимъ методамъ работы. Рабочій долженъ пріучаться разсматривать объектъ своего измышленія въ конкретной формѣ, умѣть нарисовать его или сдѣлать для него модель, бережливо обращаться съ инструментами, отличать плохо сработанныя вещи, умѣть придавать вещи окончательную тонкую отдѣлку, получать наслажденіе отъ созерцанія изящныхъ формъ и сочетанія красокъ и относиться съ презрѣніемъ ко всѣмъ некрасивымъ вещамъ. При изученіи наукъ, ремеслъ, искусства главная цѣль школы состоитъ вовсе не въ томъ, чтобы дѣлать спеціалиста изъ начинающаго ученика, но въ томъ, чтобы познакомить его съ основами науки и хорошей методы работы и, сверхъ того, дать ему такое общее направленіе, которое при дальнѣйшихъ его занятіяхъ влекло бы его къ истинѣ, къ любви, къ красотѣ формы и содержанія, къ чувству необходимости стать полезной единицей на ряду съ другими людьми и слить свое сердце съ общечеловѣческою жизнью.

Для того, чтобы избѣжать однообразія въ работѣ, которое можетъ утомить ученика при выдѣлываніи однихъ и тѣхъ же цилиндровъ и круговъ, существуетъ множество различныхъ способовъ, и особенно хорошъ тотъ, который примѣнялся въ московскомъ техническомъ училищѣ: тамъ употребляли въ дѣло все, что сработаетъ даже начинающій ученикъ. Припомните, какъ вы восхищались въ дѣтствѣ, когда работа ваша шла на что-нибудь полезное. Въ московскомъ училищѣ каждая выпиленная учениками доска употреблялась на какую-нибудь часть машины; когда же ученики доходили до слесарнаго отдѣла и обдѣлывали квадратные желѣзные куски съ перпендикулярной и параллельной поверхностью, то куски эти заинтересовывали учениковъ, такъ какъ когда они ихъ доканчивали, провѣривъ углы и

поверхность и исправивъ неправильности, то работу ихъ не кидали подъ лавку, а передавали другимъ, болѣе свѣдущимъ ученикамъ, которые придѣлывали въ этимъ кускамъ ручки, раскрашивали ихъ и сдавали въ лавку училища въ видѣ прессъ-папье. Такое систематическое обученіе имѣетъ несомнѣнную привлекательность [1]).

Не подлежитъ сомнѣнію, что быстрота въ работѣ — главный двигатель производства, и естественно возникаетъ вопросъ, будетъ ли эта быстрота достигаться при вышеизложенной системѣ. Но существуютъ вѣдь два вида быстроты; одну изъ нихъ мнѣ пришлось наблюдать на кружевной фабрикѣ въ Ноттингэмѣ: взрослые люди съ трясущейся головой и дрожащими руками лихорадочно связывали концы обрывавшихся нитокъ, и я едва могъ слѣдить за быстротой ихъ движеній. За требованіе подобнаго рода быстроты въ работѣ фабричная система подвергается страшному осужденію. Что человѣческаго уцѣлѣло въ этихъ дрожащихъ тѣлахъ? Какой конецъ ожидаетъ ихъ? Къ чему такая затрата человѣческой силы, которая могла бы производить въ десять разъ больше стоимости обрывковъ пряжи? Быстрота такого рода требуется исключительно отъ дешевыхъ фабричныхъ рабовъ, и мы надѣемся, что школы не поставятъ ее своею цѣлью. Сберегающая же время быстрота искуснаго работника пріобрѣтается именно тѣмъ воспитаніемъ, за которое мы стоимъ; умѣлый работникъ исполняетъ работу лучше и скорѣе, чѣмъ неумѣлый, какъ бы проста она ни была. Посмотримъ, наприм., какъ разрѣзаетъ кусокъ картона ловкій работникъ, и сравнимъ его движенія съ движеніями работника неумѣлаго. Послѣдній беретъ картонъ, какой ни попало инструментъ, проводитъ наугадъ линію и принимается рѣзать; вскорѣ онъ устаетъ, а работа его никуда не годится; искусный же работникъ сначала

---

[1]) Выручаемая за продажу ученическихъ работъ сумма была далеко не мала, особенно въ старшихъ классахъ, гдѣ ученики дѣлали паровыя машины, а плата за ихъ ученіе и содержаніе была много дешевле, чѣмъ въ другихъ заведеніяхъ. Будь подобная школа соединена съ фермой, которая доставляла бы пищу ученикамъ за надлежащую стоимость, какъ дешево обходилось бы содержаніе школы!

осматриваетъ инструментъ и, если нужно, исправляетъ его, проводитъ правильную линію при помощи линейки, правильно пользуется инструментомъ, рѣжетъ безъ всякаго усилія, и въ результатѣ получится прекрасная работа. Вотъ эта работа истинно сберегаетъ время, человѣческій трудъ, и для ея достиженія необходимо самое тщательное обученіе. Великіе художники пишутъ съ изумительной быстротой. Но эта быстрота результатъ необычайнаго развитія ума, воображенія, чувства прекраснаго и тонкаго пониманія сочетанія красокъ. Въ такомъ именно родѣ быстроты нуждается человѣчество.

Многое можно сказать относительно задачъ школы, но я ограничусь еще только нѣсколькими словами, чтобы подтвердить, насколько желателенъ планъ воспитанія, вкратцѣ изложенный выше. Я, конечно, не питаю никакихъ иллюзій насчетъ того, что образовательная реформа или тѣ преобразованія, о которыхъ я говорилъ выше, могутъ быть совершены прежде, чѣмъ культурныя націи отступятъ отъ узкой эгоистичной системы производства и потребленія. Доколѣ существуютъ современныя условія, мы разсчитываемъ только на микроскопическія попытки къ улучшеніямъ. Однако энергія созидательнаго генія зависитъ преимущественно отъ пониманія общества, что и какъ должно дѣлать; необходимость же преобразованія воспитанія наиболѣе понятна для всѣхъ и болѣе другихъ способна развить тѣ идеалы, безъ которыхъ неминуемо наступаютъ застой и упадокъ. Допустимъ, что какое-либо общество, мѣстечко или городъ съ нѣсколькими милліонами жителей будетъ давать описанное выше воспитаніе всѣмъ дѣтямъ безвозмездно и безъ различія происхожденія (мы настолько богаты, что можемъ себѣ это позволить), и вникнемъ въ послѣдствія, которыя произойдутъ отъ подобнаго рода воспитанія.

Я не говорю ни объ увеличеніи всеобщаго благосостоянія при наличности молодежи, обученной самымъ разнообразнымъ производствамъ, ни объ общественной пользѣ, которая явится результатомъ уничтоженія современнаго разграниченія работы на умственную и физическую; уничтоженіе это повлечетъ за собою объединеніе интересовъ, въ которомъ такъ нуждается

наша эпоха соціальной борьбы. Не говорю я также о полнотѣ пользованія жизнью для всякой отдѣльной личности, которая проистекаетъ отъ соединенія умственныхъ и физическихъ силъ, ни о тѣхъ выгодахъ, которыя произойдутъ вслѣдствіе того, что ручной трудъ будетъ пользоваться общимъ уваженіемъ, вмѣсто того, чтобы носить на себѣ, какъ теперь, печать отверженія, ни о несомнѣнномъ уничтоженіи всѣхъ спутниковъ нищеты и паденія: преступленій, тюремъ, доносовъ и пр.,—словомъ, я не хочу затрогивать соціальнаго вопроса, о которомъ такъ много писали и о которомъ такъ много осталось еще писать. Я хочу указать только на тѣ выгоды, которыя пріобрѣтетъ отъ перемѣны сама наука.

Мнѣ возразятъ, что низведеніе людей науки въ званіе ручныхъ работниковъ повлечетъ за собою упадокъ науки и геніальности, но я хочу доказать, что результаты будутъ противоположные и что наука, искусство и промышленность дойдутъ до высшаго предѣла развитія, какъ это было въ эпоху Возрожденія. Принято разглагольствовать съ паѳосомъ о необычайномъ прогрессѣ науки въ XIX вѣкѣ. Сравнительно съ прошлыми столѣтіями она, дѣйствительно, ушла впередъ. Но если мы примемъ въ расчетъ, что разрѣшенныя нашимъ вѣкомъ задачи были уже намѣчены и предугаданы нѣсколько столѣтій тому назадъ, то поневолѣ согласимся съ тѣмъ, что прогрессъ вовсе уже не такъ великъ и что его что-то задерживало. Механическая теорія тепла была предугадана въ XVIII вѣкѣ Вумфордомъ, Гэмфри Дэви и Ломоносовымъ. Но болѣе полувѣка прошло, прежде чѣмъ наука занялась разработкой этой теоріи. Ламаркъ, Линней, Жоффруа, С-тъ-Илеръ, Эразмъ, Дарвинъ и многіе другіе ясно представляли себѣ измѣнчивость видовъ; они открыли путь къ біологическимъ выводамъ, основаннымъ на принципахъ происхожденія видовъ, но опять-таки полвѣка прошло, прежде чѣмъ вопросъ о происхожденіи видовъ выступилъ на сцену; мы всѣ хорошо помнимъ, что на идеи Дарвина было привлечено всеобщее вниманіе вовсе не людьми профессіональной науки и что даже самъ Дарвинъ слишкомъ узко смотрѣлъ на теорію эволюціи, придавая слишкомъ большое значеніе только одному

ея фактору. Астрономическія гипотезы Канта и Лапласа потребовали долголѣтняго и тщательнаго пересмотра, и до сихъ поръ, еще ни одна теорія не сдѣлалась общепринятой. Геологія, несомнѣнно, сдѣлала большіе успѣхи въ области палеонтологіи, но динамическая геологія подвигается чрезвычайно медленно, а великій вопросъ будущаго о законахъ распредѣленія живыхъ организмовъ на земной поверхности тормозится недостаткомъ свѣдѣній о томъ, какое пространство занимали ледники въ ледниковый періодъ [1]).

Короче сказать, каждая отрасль науки требуетъ пересмотра общихъ выводовъ и ходячихъ теорій. Пересмотръ этотъ, требуя геніальности, которая вдохновляла Галилея и Ньютона и которая зависитъ отъ общечеловѣческаго развитія, требуетъ одновременно увеличенія числа ученыхъ работниковъ. Когда противорѣчащихъ общимъ теоріямъ фактовъ накопляется все болѣе и болѣе, теоріи должны быть пересмотрѣны (что мы и видѣли въ теоріи Дарвина), а для исполненія этого нужны тысячи способныхъ людей, занимающихся наукой.

---

[1]) Свѣдѣнія о популярномъ въ настоящее время ледниковомъ періодѣ вырабатывались очень медленно. Уже Венетцъ въ 1821 г. и Эсмаркъ въ 1823 г. объясняли геологическіе феномены вліяніемъ ледниковъ Европы. Агассизъ выступилъ въ 1840 г. съ своимъ ученіемъ объ обледенѣніи Альпъ, Юры и Шотландіи, а 5 лѣтъ спустя Гюйо выпустилъ въ свѣтъ карты путей, по которымъ спускались альпійскіе валуны. Но только по прошествіи 42 лѣтъ послѣ того, какъ писалъ Венетцъ, одинъ только геологъ Ліэлль осмѣлился робко согласиться съ его теоріей, да и то въ ограниченномъ предѣлѣ; самый же интересный фактъ заключается въ томъ, что отвергнутыя въ 1845 г. карты Гюйо были вполнѣ одобрены въ 1863 году. Даже и теперь, спустя полвѣка, теоріи Агассиза остаются не вполнѣ доказанными, не вполнѣ отвергнутыми, равно какъ и теоріи Форбса объ упругости льда. Позволяю себѣ добавить, что во время споровъ о пластичности льда всѣ научные термины и методы изслѣдованія, хорошо извѣстные архитекторамъ, были совершенно неизвѣстны людямъ, которые полемизировали между собою. Если бы факты, методы и термины принимались ими въ расчетъ, то они не неистовствовали бы въ теченіе многихъ лѣтъ безъ всякихъ результатовъ. Можно представить множество примѣровъ тому, насколько наука страдаетъ отъ недостаточнаго знакомства съ фактами и методами изслѣдованія, хорошо извѣстными инженерамъ, садоводамъ, скотоводамъ и т. п.

Громадное пространство земного шара остается до сихъ поръ еще неизвѣданнымъ: въ изученіи географическаго распредѣленія животныхъ и растеній встрѣчаются на каждомъ шагу большіе пробѣлы. Путешественники не умѣютъ опредѣлять широту и долготу, не умѣютъ сдѣлать барометра. Физіологія растеній и животныхъ, психо-физіологія, психологія людей и животныхъ,— все это такія отрасли науки, которыя нуждаются въ открытіи многихъ даже простыхъ фактовъ. Исторія остается fable convenue (общепринятой басней) по недостатку тѣхъ работниковъ мысли, которые могли бы возсоздать прошлые вѣка подобно Торольду Роджерсу или Огюстену Тьерри. Словомъ, развитіе наукъ задерживается благодаря недостатку въ людяхъ, одаренныхъ философскимъ мышленіемъ, готовыхъ приложить свои силы къ открытіямъ на данномъ поприщѣ, хотя бы и ограниченномъ. Въ общинѣ, о которой мы мечтаемъ, тысячи труженниковъ откликнутся на призывъ къ новымъ открытіямъ. Дарвинъ употребилъ почти 30 лѣтъ на анализъ фактовъ для формулированія своей теоріи происхожденія видовъ; но если бы онъ жилъ среди людей, о которыхъ мы мечтаемъ, то ему стоило бы только заняться отдѣльными изысканіями, и они явились бы тысячами ему на помощь. Составилось бы общество для обсужденія отдѣльныхъ задачъ, изъ которыхъ образовалась его теорія, и она была бы провѣрена въ теченіе 10 лѣтъ. Тѣ факторы эволюціи, на которые только теперь начинаютъ обращать вниманіе, представились бы въ яркомъ свѣтѣ. Умственный прогрессъ пошелъ бы въ 10 разъ скорѣе, и хотя отдѣльныя личности и потеряли бы право на благодарность потомства, которою они пользуются въ настоящее время, зато безвѣстная толпа совершала бы все дѣло гораздо быстрѣе и удачнѣе, чѣмъ можетъ совершить его одинъ человѣкъ въ теченіе всей своей жизни. Словарь Мэррея служитъ наглядным поясненіемъ работы будущаго.

За необходимость перемѣны еще болѣе говоритъ другая сторона науки. Въ то время, какъ въ концѣ прошлаго и началѣ нынѣшняго вѣка промышленныя изобрѣтенія перевертывали весь земной шаръ, ученые или вовсе ничего не изобрѣтали, или изобрѣтали очень мало. Развѣ не поразительно то, что въ пер-

воначальномъ своемъ видѣ паровая машина, пароходъ, телефонъ, фонографъ, машины ткацкая и кружевная, освѣщеніе и замощеніе улицъ, хромолитографія и тысячи другихъ менѣе важныхъ вещей были изобрѣтены вовсе не людьми науки,—хотя ни одинъ изъ нихъ не отказался бы соединить своего имени съ любымъ изъ вышеупомянутыхъ открытій,—но не получившими почти никакого образованія людьми, которые подбирали только крохи знаній и производили опыты самыми примитивными способами. Секретарь стряпчаго Смитсонъ, слесарь Уаттъ, кондукторъ Стефенсонъ, ученикъ ювелира Фультонъ, мельникъ Ренни, каменьщикъ Тельфордъ и сотни другихъ, имена которыхъ остались неизвѣстными, были, по вѣрному выраженію Смайльса, «настоящими творцами современной цивилизаціи», тогда какъ профессіональные ученые, имѣвшіе подъ руками всевозможные способы для прозведенія опытовъ и пріобрѣтенія знаній, изобрѣли очень мало изъ того громаднаго количества орудій, машинъ и двигателей, которые показали человѣчеству, какъ пользоваться силами природы [1]). Фактъ самъ по себѣ поразителенъ, но онъ объясняется очень просто: люди, подобные Уатту и Стефенсону, знали то, чего *не знаютъ ученые*,—они умѣли работать руками и ихъ изобрѣтательная способность находила себѣ стимулъ во всемъ окружающемъ; они были знакомы съ машинами, ихъ устройствомъ и работой на нихъ; они дышали атмосферой мастерскихъ и фабрикъ.

Знаю, что ученые отвѣтятъ на мой упрекъ слѣдующими словами: «Мы открываемъ законы природы; предоставимъ же другимъ примѣнять ихъ,—въ этомъ заключается простое раздѣленіе труда». Оправданіе это совершенно не вѣрно. Ходъ прогресса діаметрально противоположенъ: на тѣ сотни случаевъ, когда механическія изобрѣтенія опережаютъ научныя открытія, приходится только одинъ обратный случай. Динамическая теорія

[1]) Химія до извѣстной степени составляетъ исключеніе изъ общаго правила. Не потому ли, что химику приходится производить много черной ручной работы? Помимо того, за послѣднее время изобрѣтенія увеличиваются въ особенности въ области физики, гдѣ инженеры и люди науки постоянно сталкиваются между собою.

тепла явилась не раньше парового двигателя, а послѣ него. Только черезъ 50 лѣтъ послѣ того, какъ тысячи машинъ уже превращали тепло въ движеніе передъ глазами сотни профессоровъ, а остановленные сильнымъ тормазомъ поѣзда развивали большое количество тепла, разбрасывая искры при приближеніи къ станціи, доктору Мейеру удалось создать механическую теорію тепла со всѣми ея послѣдствіями. Люди науки почти свели его съ ума, упрямо держась за свою мистическую теорію тепловой жидкости, а трудъ Джоуля о механическомъ эквивалентѣ тепла они называли «ненаучнымъ».

Когда каждая машина обнаруживала невозможность утилизировать все тепло, развиваемое даннымъ количествомъ топлива, тогда появился законъ Клаузіуса. Теорія же Грова о «превращаемости физическихъ силъ» появилась лишь тогда, когда уже промышленность всего свѣта преобразовала движеніе въ тепло, звукъ, свѣтъ и электричество. Телеграфъ тоже явился не вслѣдствіе теоріи электричества: когда онъ былъ изобрѣтенъ, мы почерпали изъ книгъ весьма скудныя понятія объ электричествѣ, да и самая теорія электричества ждетъ еще своего Ньютона, несмотря на блестящія попытки послѣднихъ лѣтъ. Даже эмпирическія знанія законовъ объ электрическихъ токахъ находились въ самомъ зародышѣ, когда нѣсколько отважныхъ людей проложили кабели по дну Атлантическаго океана, не обращая вниманіе на предостереженія авторитетныхъ людей науки. Выраженіе «прикладная наука» лишено всякаго смысла, такъ какъ въ большинствѣ случаевъ изобрѣтеніе не только не составляетъ приложенія къ наукѣ, но, наоборотъ, создаетъ новую отрасль науки. Американскіе мосты вовсе не были приложеніемъ теоріи сопротивленія матеріаловъ, но появились раньше этой теоріи, и въ пользу этой отрасли науки мы можемъ сказать только то, что теорія, развиваясь одновременно съ практикой, дополняла одна другую. Теорія взрывчатыхъ веществъ не способствовала изобрѣтенію пороха,—онъ употреблялся въ теченіе нѣсколькихъ столѣтій, прежде чѣмъ дѣйствіе газа въ ружьѣ было подвергнуто ученому анализу и т. п. Металлургическіе процессы измѣненія свойства металловъ при небольшомъ добавленіи извѣстныхъ

металловъ, современное электрическое освѣщеніе, предсказаніе погоды (которое вполнѣ справедливо упрекаютъ въ томъ, что оно устроено не на *основаніи науки*, такъ какъ придумано старымъ морякомъ Джекомъ Фитцроемъ) могутъ служить подкрѣпленіемъ моихъ доводовъ. Слѣдовательно, мы имѣемъ множество примѣровъ тому, что открытія и изобрѣтенія только изрѣдка являлись примѣненіемъ научнаго закона (какъ, напр., открытіе планеты Нептуна); въ большинствѣ же случаевъ они не основывались на наукѣ, а принадлежали къ области искусства,—искусства, идущаго впереди науки (какъ это превосходно доказалъ Гельмгольцъ въ одной изъ своихъ публичныхъ лекцій). Наука только истолковываетъ сдѣланныя раньше открытія; каждое изобрѣтеніе, очевидно, является слѣдствіемъ пріобрѣтеннаго запаса знаній и способа мышленія, но въ большинствѣ случаевъ оно представляетъ собою прыжокъ за предѣлы извѣстнаго, открывая цѣлый рядъ фактовъ, подлежащихъ изслѣдованію. Самое свойство изобрѣтенія быть прыжкомъ, идущимъ впереди знанія, а не примѣненіемъ какого-либо закона приравниваетъ изобрѣтеніе въ ходѣ мышленія къ открытію, и тѣ народы, которые мало изобрѣтаютъ, дѣлаютъ и мало открытій.

Въ большинствѣ случаевъ хотя изобрѣтатель и вдохновляется общимъ развитіемъ науки въ данный моментъ, но онъ все-таки устремляется впередъ съ очень небольшимъ запасомъ обоснованныхъ знаній. При изобрѣтеніи парового двигателя, телеграфа, фонографа запасъ свѣдѣній былъ самый элементарный. Мы смѣло можемъ утверждать, что обладаемъ въ настоящее время достаточнымъ запасомъ знаній для разрѣшенія стоящихъ на очереди задачъ: двигателей безъ пара, накопленіе энергіи, передачи силы и летательныхъ снарядовъ. Задачи эти не разрѣшены до сихъ поръ только благодаря недостатку въ геніальныхъ изобрѣтателяхъ, небольшому контингенту образованныхъ людей, одаренныхъ геніальностью, и современному разладу между наукой и ремесломъ. Съ одной стороны, у насъ есть люди, одаренные геніемъ изобрѣтательности, но не обладающіе ни достаточными свѣдѣніями, ни матеріальными средствами для произведенія опытовъ въ теченіе многихъ лѣтъ; съ другой сто-

роны, люди, обладающіе знаніями и средствами для производства опытовъ, лишены генія изобрѣтательности благодаря воспитанію и окружающей обстановкѣ, не говоря уже о системѣ патентовъ, которая раздѣляетъ и разсѣиваетъ усилія изобрѣтателей, вмѣсто того чтобы объединять ихъ.

Наши современные профессіональные ученые не одарены той геніальностью, которой отличались труженики при нарожденіи современной промышленности, и они будутъ лишены ея до тѣхъ поръ, пока, чуждые жизни, они будутъ оставаться посреди пыльныхъ фоліантовъ и пока не будутъ, покрытые сажею горновъ, сами работать вмѣстѣ съ рабочими на машинахъ и на машинныхъ заводахъ, пока не сдѣлаются моряками, рыбаками, дровосѣками и землепашцами. Наши учителя искусства постоянно твердили намъ, что нельзя ожидать возрожденія искусства, пока ремесло остается въ своемъ настоящемъ видѣ, указывая на то, что греческое и средневѣковое искусство было порождено ремесломъ и что они взаимно поддерживали другъ друга. То же самое вполнѣ вѣрно и относительно ремесла и науки: ихъ раздѣленіе обусловливаетъ собою упадокъ того и другого. Что касается великаго вдохновенія, на которое, по несчастію, не обращали вниманія при современныхъ преніяхъ объ искусствѣ, то оно, такъ же какъ и въ наукѣ, можетъ проявиться только тогда, когда человѣчество, разорвавъ связывающія его оковы, достигнетъ высшихъ основъ солидарности и отрѣшится отъ современнаго раздвоенія нравственнаго чувства и философіи. Не подлежитъ, конечно, ни малѣйшему сомнѣнію, что не всѣ мужчины и женщины одинаково способны предаваться ученымъ изысканіямъ: разнообразіе способностей заставляетъ однихъ заниматься наукой, другихъ искусствомъ, третьихъ, наконецъ, многочисленными отраслями производства богатства; но каждый принесетъ болѣе пользы, занимаясь любимымъ предметомъ, если у него будетъ серьезная ученая подготовка. Ученые, артисты, физики, медики, химики, соціологи, поэты, историки извлекутъ для себя громадную пользу, удѣляя часть времени на работу или на фабрикѣ или на фермѣ, приходя въ соприкосновеніе съ людьми въ ихъ общей повседневной

работѣ и сознавая, что исполняютъ свою обязанность наравнѣ съ непривилегированными рабочими для увеличенія общаго благосостоянія. Историки и соціологи несравненно лучше изучаютъ человѣчество не по нѣкоторымъ его представителямъ и не по однѣмъ только книгамъ, но въ цѣломъ его составѣ, въ повседневной его жизни, работѣ и дѣлахъ. Насколько бы медицина больше цѣнила гигіеническія условія лѣкарства, если бы молодые доктора ухаживали сами за больными, а сидѣлки учились бы этому у докторовъ! Насколько сильнѣе проникался бы поэтъ ощущеніями красотъ природы, насколько глубже могъ бы онъ познать человѣческое сердце, если бы самъ въ кругу землепашцевъ встрѣчалъ восходъ солнца за плугомъ, если бы боролся противъ бурь вмѣстѣ съ матросами на кораблѣхъ и собственнымъ опытомъ испыталъ поэзію труда и отдыха, горя и радости, борьбы и побѣды. «Живите полною жизнью; каждый проживаетъ ее, но немногіе ее знаютъ», сказалъ Гёте, но какъ мало поэтовъ слѣдуютъ его совѣту!

Такъ называемое раздѣленіе труда выработало систему, благодаря которой большинство людей обречено на всю жизнь на утомительную однообразную работу. Если же мы примемъ во вниманіе, какъ мало людей пользуются благосостояніемъ въ современномъ обществѣ и какъ безполезно затрачивается ихъ трудъ, то должны будемъ признать вмѣстѣ съ Франклиномъ, что пятичасовой работы въ день вполнѣ достаточно для предоставленія каждому члену цивилизованной націи того комфорта, какимъ пользуются весьма немногіе, если всѣ будутъ принимать равномѣрное участіе въ производствѣ. Но со времени Франклина мы нѣсколько ушли впередъ, и на этотъ прогрессъ я указалъ на предыдущихъ страницахъ: производительность работы можетъ быть увеличена до громадныхъ размѣровъ, а самая работа сдѣлаться легкой и пріятной. Болѣе половины дня можетъ быть предоставлено каждому для занятія искусствомъ, наукой,—словомъ, тѣмъ, что ему по вкусу, и эти занятія принесутъ ему гораздо болѣе пользы, такъ какъ онъ, употребивъ полдня на производительныя работы, будетъ заниматься облюбованной отраслью изъ любви къ дѣлу, а не съ корыстной цѣлью. По-

мимо того, общество, основанное на принципахъ общаго труда, будетъ настолько богато, что каждый членъ его—мужчина или женщина,—достигнувъ извѣстнаго возраста (скажемъ, сорока лѣтъ), можетъ быть освобожденъ отъ нравственнаго обязательства принимать непосредственное участіе въ ручномъ трудѣ и будетъ имѣть возможность посвятить себя всецѣло излюбленной отрасли науки и искусства. Вслѣдствіе этого появятся новыя изысканія, новое свободное творчество. Въ обществѣ этомъ не будетъ нищеты, а будетъ только общее благосостояніе; въ немъ не будетъ того раздвоенія совѣсти, которое отравляетъ жизнь и парализуетъ каждое честное стремленіе, и общество это унесется въ высшія сферы прогресса, свойственнаго человѣческой природѣ.

ГЛАВА IX.

Заключеніе.

Читатели, имѣвшіе терпѣніе прослѣдить за собранными въ этой книгѣ фактами, и особенно тѣ изъ нихъ, которые вдумались въ эти факты, вынесутъ несомнѣнное убѣжденіе, что въ послѣднюю половину прошлаго столѣтія человѣкъ удивительно овладѣлъ производительными силами природы. Сравнивъ возможныя усовершенствованія, указанныя въ этой книгѣ, съ настоящимъ положеніемъ промышленности, многіе изъ читателей, надѣюсь, зададутъ себѣ вопросъ, насколько *экономичны* употребляемые въ настоящее время способы для удовлетворенія человѣческихъ потребностей при современномъ раздѣленіи производства и функцій, и дѣйствительно ли они соблюдаютъ экономію въ распредѣленіи человѣческихъ силъ или же представляютъ изъ себя только безполезные остатки прошлаго, которое было погружено во мракъ невѣжества и притѣсненія и никогда не принимало въ расчетъ цѣнности человѣческой жизни.

Въ области земледѣлія вполнѣ доказано, что если только небольшая часть времени, затрачиваемаго теперь на обработку полей, была бы посвящена капитальному улучшенію почвы, то для того, чтобы выращивать годовую пищу семьи—скажемъ 5 человѣкъ,—имъ всѣмъ пришлось бы работать не болѣе 15 дней въ году, и эта работа не была бы тяжелымъ невольническимъ трудомъ, а только удовлетворяла бы всякаго здороваго человѣка.

Я доказалъ, что при посредствѣ метода интенсивнаго огородничества овощи и плоды могутъ быть выращиваемы въ такомъ количествѣ, что люди получатъ обильную растительную пищу

и фрукты, если только захотятъ посвятить огородничеству тѣ часы, которые каждый охотно работаетъ на свѣжемъ воздухѣ послѣ проведеннаго въ занятіяхъ наукой, на фабрикѣ или въ шахтѣ времени, и производство пищевыхъ продуктовъ сдѣлается уже не промысломъ какой-либо одной личности, но соединеннымъ и заранѣе обдуманнымъ занятіемъ цѣлаго общества.

Вполнѣ доказано,—и справедливость этого легко провѣрить самимъ при вычисленіи дѣйствительной траты труда при постройкѣ рабочихъ домовъ частными лицами и муниципалитетами [1]),—что при комбинаціи труда 20—24-мѣсячной работы одного мужчины вполнѣ достаточно для обезпеченія навсегда семьи изъ 5 человѣкъ помѣщеніемъ въ домѣ, снабженномъ всѣми приспособленіями современной гигіены и современнаго вкуса.

Примѣняя къ воспитанію дѣтей уже введенные тамъ и сямъ методы, можно легко достичь того, что дѣти моложе 14 — 15 л. получатъ обширныя свѣдѣнія какъ о природѣ, такъ и о человѣчествѣ, усвоятъ способы примѣненія технической работы и ученыхъ изысканій, и сердца ихъ глубоко проникнутся чувствомъ справедливости и всеобщей солидарности. Юноши усвоятъ въ послѣдующія 4—5 лѣтъ законъ природы и принципы техники, на которыхъ основано удовлетвореніе всѣхъ матеріальныхъ потребностей. Они не только не будутъ стоять ниже «спеціалистовъ», оканчивающихъ курсъ въ нашихъ университетахъ, но, наоборотъ, сдѣлаются совершенными существами, обученными физической и умственной работѣ, и будутъ гораздо выше спеціалистовъ во всѣхъ отношеніяхъ и въ особенности въ области научныхъ и техническихъ изобрѣтеній.

Все это доказано на дѣлѣ и познано опытомъ, невзирая на неисчислимыя препятствія, по обыкновенію преграждающія путь всякому нововведенію; все это достигнуто скромными земледѣльцами, изъ рукъ которыхъ жадные лендлорды и средніе классы общества вырываютъ плоды ихъ трудовъ, раньше чѣмъ они созрѣли, скромными учителями, которые часто изнемогали

[1]) Что можно провѣрить цифрами, извлеченными изъ The Ninth Annual Report of the Commissioner of Labour of the United States, for the year, 1893. Building and Loan Associations.

подъ бременемъ своего экономическаго положенія и предразсудковъ.

Къ чему же привели всѣ эти одержанныя побѣды въ настоящее время?

Девять десятыхъ населенія странъ, вывозящихъ хлѣбъ (какъ, напр., Россія), половина населенія странъ, которыя, подобно Франціи, питаются хлѣбомъ внутренняго производства, получаютъ, какъ древніе рабы, только крупицы отъ почвы, которую воздѣлываютъ, и отъ машинъ, на которыхъ они работаютъ, такъ какъ налоги, ренты и ростовщики держатъ ихъ постоянно впроголодь. Въ концѣ XVIII столѣтія многіе народы пахали тѣми же самыми орудіями, которыми пахали въ средніе вѣка ихъ предки, жили въ той же самой неувѣренности въ завтрашнемъ днѣ и не получали никакого воспитанія.

Въ промышленныхъ странахъ двухмѣсячной работы—даже менѣе—достаточно для снабженія самой обильной мясной и растительной пищей. По исчисленію же Энгеля и его многочисленныхъ послѣдователей, на прокормленіе семьи рабочій долженъ тратить $^1/_2$ годового заработка, т.-е. 6 мѣсяцевъ или даже больше. А пища эта состоитъ только изъ хлѣба и сала,—ею питаются болѣе половины англійскихъ дѣтей.

Одного мѣсяца работы въ годъ вполнѣ достаточно для доставленія рабочему здороваго жилища. Теперь же онъ тратитъ 25—40% годового заработка (3—5 мѣсяцевъ въ году) на небольшое, часто нездоровое помѣщеніе, которое никогда не будетъ принадлежать ему; въ 45—50 лѣтъ его прогонятъ съ фабрики, такъ какъ работа, которую онъ всю жизнь дѣлалъ, можетъ быть исполнена машиной и ребенкомъ.

Всѣ мы знаемъ, что ребенокъ долженъ непремѣнно знакомиться съ силами природы, изъ которой онъ впослѣдствіи будетъ извлекать для себя пользу, что онъ долженъ итти въ уровень съ прогрессомъ науки и техники, долженъ обучаться наукамъ и ремесламъ. Всѣ этого желаютъ, но что же вмѣсто этого дѣлаютъ?.. Посылаютъ десяти, даже девятилѣтнихъ мальчиковъ возить тачки въ копяхъ или съ обезьяньимъ проворствомъ связывать концы разорванныхъ прядильною машиною нитокъ

а 13-лѣтнихъ дѣвочекъ — работать какъ взрослыхъ женщинъ на ткацкихъ станкахъ, дышать отравленнымъ, чрезмѣрно горячимъ воздухомъ въ хлопчатобумажныхъ фабрикахъ или даже отравляться въ убійственныхъ гончарныхъ мастерскихъ Стаффордшира. Тѣмъ же дѣтямъ, которымъ выпадаетъ на долю рѣдкое счастье получить какое-либо образованіе, мы подавляемъ умъ безполезною тратою времени, лишая ихъ возможности сдѣлаться самимъ производительными тружениками. При подобной системѣ воспитанія, цѣлью котораго служитъ «выгода», а средствомъ «спеціализація», мы обрекаемъ на смерть тѣхъ учителей, которые серьезно относятся къ своимъ обязанностямъ. Сколько безполезныхъ страданій разливаетъ по свѣту такъ называемая цивилизованная страна!

Оглядываясь на прошлое, когда люди страдали точно такъ же, мы можемъ сослаться на то, что они были не отвѣтственны благодаря господствовавшему тогда невѣжеству; теперь же людямъ геній, вдохновленный новѣйшимъ «возрожденіемъ», указываетъ путь.

Въ теченіе цѣлыхъ столѣтій добыча пищи была непосильнымъ бременемъ, проклятіемъ для человѣчества,—теперь же надобность въ подобномъ трудѣ миновала. Если вы сами создадите почву и частью температуру и влажность, которую требуетъ каждое растеніе, то убѣдитесь, что добываніе годового пропитанія семьи при раціональной культурѣ требуетъ такъ мало работы, что она представляетъ собою только отдыхъ отъ другихъ занятій. Если вы вернетесь къ землѣ и будете работать заодно съ сосѣдями, вмѣсто того чтобы скрываться отъ нихъ за высокой оградой, если вы будете принимать то, чему научилъ васъ опытъ, опираясь на науку и техническія изобрѣтенія, всегда готовыя къ вашимъ услугамъ, вы сами будете поражены разнообразіемъ и обиліемъ пищи, добытой изъ земли, и будете восхищены громаднымъ количествомъ знанія, которое пріобрѣтутъ ваши дѣти возлѣ васъ, быстрымъ развитіемъ ихъ разума и легкостью, съ которой они ознакомятся съ законами природы.

Устройте же фабрики и заводы возлѣ вашихъ садовъ и работайте на нихъ: пусть это будутъ не гигантскія зданія, гдѣ

перерабатываются громадныя массы металловъ, которыя лучше располагать въ мѣстностяхъ, указанныхъ имъ самой природою, но самыя разнообразныя мастерскія, гдѣ будетъ вырабатываться все, что нужно прихотливому вкусу цивилизованныхъ людей. Это будутъ не такія фабрики, въ которыхъ дѣти теряютъ свой дѣтскій обликъ въ адской атмосферѣ, но фабрики просторныя, гигіеничныя, а слѣдовательно, и экономныя, гдѣ человѣческая жизнь будетъ цѣниться болѣе, чѣмъ машины или пріобрѣтеніе громадныхъ барышей. На такія фабрики мужчины, женщины и дѣти не будутъ сгоняться голодомъ, а будутъ привлечены туда желаніемъ найти себѣ дѣятельность по вкусу и, при помощи машинъ и двигателей, избирать соотвѣтствующія наклонностямъ занятія. Фабрики эти будутъ построены не для продажи безполезныхъ и вредныхъ предметовъ порабощеннымъ африканцамъ, но для удовлетворенія неудовлетворенныхъ потребностей милліоновъ европейцевъ. И вы опять-таки будете поражены тѣмъ, какъ легко и какъ скоро вы удовлетворите всѣ ваши потребности въ одеждѣ и роскоши, разъ производство будетъ служить для того, въ чемъ всѣ нуждаются, а не ради доставленія громадныхъ барышей нѣсколькимъ акціонерамъ и не для набиванія золотомъ кармановъ предпринимателей. Вы сами быстро заинтересуетесь этимъ дѣломъ и будете наслаждаться стремленіемъ вашихъ дѣтей ознакомиться съ силами природы, машиннымъ производствомъ и быстрымъ развитіемъ ихъ геніальной изобрѣтательности.

Это будущее возможно, достижимо; настоящее же осуждено на безвозвратное исчезновеніе. Что же мѣшаетъ намъ повернуться къ настоящему спиной и итти навстрѣчу будущему? Не «недостатокъ въ научныхъ свѣдѣніяхъ», но, во-1-хъ, низкая алчность жаднаго человѣка, который убиваетъ несущую золотыя яйца курицу, и, во-2-хъ, умственная наша лѣнь, трусость ума, тщательно оберегающая прошлое.

Наука и такъ называемая практическая мудрость вѣками втолковывали человѣку: «Хорошо быть богатымъ и быть въ состояніи удовлетворять сполна свои матеріальныя потребности. А единственное средство разбогатѣть — это направить

свой умъ и способности на то, чтобы другіе люди — невольники, рабы или наемники на жалованьѣ — добывали для васъ богатство. У васъ нѣтъ выбора: вы должны или стать въ ряды крестьянъ и рабочихъ, которые (несмотря на пресловутыя обѣщанія экономистовъ и моралистовъ) обречены на голодовку послѣ каждаго плохого урожая и во время стачекъ, или же нужно напрягать ваши способности на то, чтобы сдѣлаться или военнымъ главнокомандующимъ, или однимъ изъ колесъ государственнаго механизма, или, наконецъ, стать хозяиномъ людей въ промышленности и торговлѣ». Такъ и было въ теченіе многихъ столѣтій, и люди покорно слѣдовали этому завѣту, не дѣлая счастливыми ни себя, ни своихъ дѣтей. Новѣйшее знаніе предлагаетъ мыслящимъ людямъ другой выходъ. Для того, чтобы разбогатѣть, имъ не нужно вырывать кусокъ хлѣба изо рта другихъ,—самымъ раціональнымъ обществомъ будетъ то, въ которомъ люди, работая умомъ и руками при помощи изобрѣтенныхъ и имѣющихъ быть изобрѣтенными машинъ, могутъ доставлять себѣ всевозможныя богатства. Техника и наука не отстанутъ: направленныя наблюденіемъ, анализомъ и опытомъ, онѣ отвѣтятъ на всѣ запросы, сокращая необходимое для пріобрѣтенія благосостоянія время, такъ что его будетъ вполнѣ достаточно для отдыха. Обѣщать счастіе, конечно, невозможно: счастіе зависитъ настолько же отъ самого человѣка, сколько и отъ его обстановки, но можно вполнѣ гарантировать удовлетвореніе, которое человѣкъ можетъ найти въ разностороннемъ и полномъ примѣненіи своихъ способностей, въ работѣ безъ переутомленія и въ сознаніи того, что благосостояніе его основано не на страданіяхъ ближнихъ.

Вотъ горизонтъ, который открываютъ мои изысканія всякому непредубѣжденному уму.

ПРИЛОЖЕНІЕ.

A. Ввозъ во Францію.

Франція ввозитъ $^1/_{10}$ потребляемаго ею хлѣба, но за послѣднее время земледѣліе сдѣлало такіе быстрые успѣхи, что во Франціи,—не считая даже Алжира,—будетъ скоро избытокъ хлѣба. Ввозъ вина почти равняется вывозу, а изъ пищевыхъ продуктовъ только кофе и маслянистыя растенія надолго еще останутся предметами ввоза. Коксъ и уголь Франція получаетъ изъ Бельгіи и не пользуется собственнымъ топливомъ только благодаря плохому способу добычи угля. Другими главными предметами ввоза служатъ: хлопокъ (почти на 75.000,000 руб.), шерсть сырьемъ на ту же сумму, шелкъ-сырецъ (почти на 47.000,000 руб.), кожи и мѣха. Вывозъ мануфактурныхъ товаровъ достигалъ въ 1890 г. 752.000,000 руб., упавъ въ слѣдующемъ году до 695.000,000 руб. Вывозъ тканей оцѣнивался въ 1899 г. въ 280.000,000 руб., а въ 1891—94 годахъ въ 235.000,000 руб. Вывозъ же всѣхъ мануфактурныхъ товаровъ въ 1890 году = 64.000,000 руб., а въ 1891—94 годахъ=45.000,000 руб.

B. Ростъ промышленности въ Россіи.

Развитіе промышленности въ Россіи выражается слѣдующими цыфрами въ тысячахъ рублей:

	1880—81.	1893—94.
Чугуннаго литья	82,814	239,230
Желѣза	54,238	91,180
Стали	56,682	90,334
Рельсовъ	37,224	41,360
Каменнаго угля	608,838	1.564,000
Нефти	64,860	1.021,780
Сахара	47,282	107,818
Мѣстнаго хлопка	2,754	11,515

	1880. въ тысяч. рубл.	1889. въ тысяч. рубл.
Бумажной пряжи	69,654	176,344
Бумажной ткани	93,718	208,962
Набивного и крашенаго товара . .	57,434	68,432

С. Желѣзное производство въ Германіи.

Нижеслѣдующія таблицы даютъ приблизительное понятіе о ростѣ горной и металлургической промышленности Германіи. Добыча минераловъ въ Германской имперіи была въ тысячахъ пудовъ.

	1883 г.	1893 г.
Каменнаго угля	3.468,466	4.759,126
Лигнита	897,822	1.370,386
Желѣзной руды	534,192	779,048
Цинковой руды	42,036	45,200
Минеральныхъ солей (преимущественно поташа)	94,612	147,498
	1874 г.	1894 г.
Чугуна	118,188	333,694
Желѣза, стали въ полуобработанномъ видѣ и въ издѣліяхъ	30,318	361,150
	1883 г.	1893 г.
Ввозъ желѣза и стали	46,977	21,648
Вывозъ желѣза и стали . . .	33,908	124,593
Общій итогъ потребленія въ странѣ чугуна, желѣза и стали	131,259	233,900
Потребленіе того же самаго на одного человѣка	127 фунтовъ.	177 фунтовъ.
Производство на человѣка . .	110 „	256 „

Еще болѣе поразительная разница въ великомъ герцогствѣ Люксембургскомъ:

	1868 г.	1893 г.
Добыча желѣзной руды	44.764,000	207.824,000
Выплавка чугуна (съ 1871 г.) .	5.790,800	34.614,600
Производство стали, начавшееся только съ 1886 г.	1.274,350	8.005,400
Число занятыхъ рабочихъ . .	3,508	7,087

(Извлеченіе изъ Journal of the Yron and Steel Institute, 1895 года.)

D. Машинное производство въ Германіи.

Ростъ производительной силы въ Германіи болѣе всего подтверждается развитіемъ ея машиннаго производства. Въ 1879 году въ Пруссіи было 29,985 постоянныхъ машинъ (887,780 лошадиныхъ силъ), 5,442 подвижныхъ машинъ (47,100 лошадиныхъ силъ) и 623 машины на пароходахъ (50,310 лошадиныхъ силъ). Всего 35.960 паровыхъ машинъ (985,190 лошадиныхъ силъ). Пятнадцать лѣтъ спустя получились слѣдующія цифры: 57,224 постоянныхъ машинъ (2.172,000 лошадиныхъ силъ), 14,425 подвижныхъ машинъ (147,130 лошадиныхъ силъ) и 1,726 пароходныхъ машинъ (219,770 лошадиныхъ силъ). Всего 73,375 паровыхъ машинъ (2.539,150 лошадиныхъ силъ).

Такой же ростъ замѣчается и въ Баваріи. Въ 1879 году тамъ значилось: 2,411 постоянныхъ машинъ (70,680 лошадиныхъ силъ), 892 подвижныхъ машины (5,520 лошадиныхъ силъ) и 98 пароходныхъ машинъ (2,860 лошадиныхъ силъ). Всего 3,401 паровая машина (79,060 лошадиныхъ силъ). Въ 1889 году было: 3,819 постоянныхъ машинъ (124,680 лошадиныхъ силъ), 2,021 подвижныхъ машинъ (13,730 лошадиныхъ силъ) и 38 пароходныхъ машинъ (4,370 лошадиныхъ силъ). Всего 5,868 паровыхъ машинъ (142,750 лошадиныхъ силъ).

Профессоръ Лексисъ насчитывалъ въ 1879 году въ Германской имперіи 65,170 паровыхъ машинъ (4,510 лошадиныхъ силъ). Въ 1892 году число лошадиныхъ силъ увеличилось до 7.200,000, а именно: 2,500—въ постоянныхъ машинахъ, 4.200,000 — въ подвижныхъ машинахъ и 500,000 — въ пароходныхъ машинахъ. (Schmoller's. Iahrbuch, XIX i, стр. 275.)

Быстрый ростъ машиннаго производства всего нагляднѣе выражается въ нижеслѣдующихъ цифрахъ, обозначающихъ вывозъ изъ Германіи:

	1890 г. тысячъ руб.	1895 г. тысячъ руб.
Машинъ и принадлежностей къ нимъ	23,030	30,221
Швейныхъ машинъ и принадлежностей къ нимъ . .	2,961	4,042
Локомотивовъ и локомобилей	2,632	3,948

Всѣмъ извѣстно, что часть германскихъ швейныхъ машинъ и большое количество инструментовъ ввозятъ въ Англію и что англійскія книги рекомендуютъ германскіе инструменты.

E. Хлопчатобумажное производство въ Германіи.

Докторъ Шульце-Геверницъ въ своей превосходной книгѣ „Хлопчатобумажная промышленность въ Англіи и на континентѣ“ обращаетъ вниманіе на то, что хотя Германія еще и не достигла въ хлопчатобумажномъ

производствѣ той высокой точки, какой она достигла въ Англіи, но что тѣмъ не менѣе прогрессъ въ этомъ отношеніи не подлежитъ сомнѣнію. Стоимость аршина одноцвѣтной бумажной ткани, несмотря на низкую заработную плату и большее количество рабочихъ часовъ, гораздо выше въ Германіи, чѣмъ въ Англіи, какъ это видно изъ нижеслѣдующихъ сравнительныхъ таблицъ:

	Въ Англіи.	Въ Германіи.
Количество рабочихъ час. .	9 часовъ.	12 часовъ.
Средній недѣльный заработокъ рабочихъ	7 руб. 80 коп.	5 руб. 60 коп.
Количество аршинъ выработанныхъ однимъ ткачомъ въ недѣлю	907 аршинъ.	599 аршинъ.
Стоимость одного аршина работой.	0,86 коп.	0,93 коп.

При этомъ онъ, однако, замѣчаетъ, что во всѣхъ сортахъ набивной бумажной ткани, гдѣ играютъ роль краски, фантазія и изобрѣтательность, *преимущество остается всецѣло на сторонѣ небольшихъ германскихъ фабрикъ.*

Что же касается прядильныхъ фабрикъ, то преимущество ихъ всецѣло на сторонѣ англійскихъ, а число рабочихъ на 1,000 веретенъ въ разныхъ странахъ различно, такъ, напримѣръ:

	На 1,000 веретенъ.
Бомбей	25 рабочихъ.
Италія	13 „
Эльзасъ.	$9^1/_2$ „
Мюльгаузенъ	$7^1/_2$ „
Германія въ 1861 году	20 „
„ „ 1882 „	отъ 8 до 9 „
Англія „ 1837 „	7 „
„ „ 1887 „	3 „

За послѣднія десять лѣтъ произошли значительныя улучшенія. „Съ 1884 года Индія сильно развивается,—говоритъ Шульце-Геверницъ. — Несомнѣнно также, что и въ Германіи за послѣднее время сокращено число рабочихъ на 1,000 веретенъ“. „Изъ собраннаго мною громаднаго количества матеріала,—добавляетъ онъ,—я выбралъ слѣдующія цифры, которыя, однако, касаются исключительно лучшихъ и наиболѣе технически усовершенствованныхъ прядильныхъ фабрикъ:

	На 1,000 веретенъ.
Швейцарія	6—2 рабочихъ.
Мюльгаузенъ	5—8 „
Баварія	6 - 2 „
Саксонія (новыя великолѣпныя фабрики). . .	7—2 „

Вогезы. Франція (старыя прядильн. фабрики) .	8—9	„ рабочихъ.
Россія	16—6	„

Средній номеръ для этой пряжи колеблется между 20-мъ и 30-мъ.

Усовершенствованія въ Аугсбургѣ въ 1871—1895 годахъ выражаются въ нижеслѣдующихъ цифрахъ:

	1875 г.	1891 г.
На веретено фунтовъ пряжи . . .	32—6	35—9
Номера	34	34
На веретено фунтовъ хлопка . . .	39—3	42—4
Рабочихъ на 1,000 веретенъ . . .	9—7	7—8
Рабочихъ часовъ въ недѣлю . . .	72	66

Заработная плата повышена повсемѣстно.

F. Горная и мануфактурная промышленность въ Австріи.

Достаточно указать на увеличеніе горной промышленности въ Австро-Венгріи и на современное положеніе ея мануфактуры, чтобы дать представленіе объ ихъ развитіи въ этой странѣ.

Стоимость ежегодной добычи угля и желѣза слѣдующія въ тысячахъ рублей:

	1880 г.	1893 г.
Угля (въ Австріи)	15,143	26,282
Бураго угля (въ Австріи) .	12,041	26,671
Чугуна (въ Австро-Венгріи).	16,440	28,348

Въ настоящее время вывозъ угля вполнѣ равняется его ввозу.

Что же касается обработки волокнистыхъ веществъ, то въ 1890 году въ одной только Австріи имѣлось 1,970 паровыхъ машинъ (113,280 лошадиныхъ силъ). Бумагопрядиленъ было 153 съ 2.392,360 веретенами и 33,815 рабочими, ткацкихъ же фабрикъ имѣлось 194 съ 47,902 механическими станками.

Ввозъ хлопка достигалъ въ 1894 году внушительной цифры 40,730,000 р. (пряжи — 12.925,000 р.), шерсти — 28.200,000 р. (шерстяной пряжи — 16.685,000 р.), шелка—14.664,000 р.; вывозъ же шерстяныхъ товаровъ въ Австріи равнялся ввозу.

G. Вычисленія гг. Гиффена и Флёкса относительно значенія Великобританіи въ міровой торговлѣ.

Я предпошлю этимъ вычисленіямъ нѣсколько замѣчаній.

Когда въ 1882—86 годахъ въ Великобританіи и Ирландіи произошло внезапное паденіе вывоза и протекціонисты подняли шумъ, жалуясь главнымъ образомъ на вредъ для англійской торговли, причиняемый „соперничествомъ Германіи“, г. Гиффенъ въ *Finance Essays* и въ докладѣ, пред-

ставленномъ Board of Trade Commission, разслѣдовалъ статистику международной торговли. Послѣ него г. Флёксъ довелъ изученіе этого вопроса до позднѣйшаго періода времени. Онъ подтвердилъ выводы г. Гиффена и старался доказать, что пресловутое „соперничество Германіи"—чистѣйшая выдумка.

Выводы г. Гиффена, собранные г. Флёксомъ (The Commercial Supremacy of Great Britain въ *Economical Journal*, за 1894 годъ, IV, стр. 457), гласятъ слѣдующее:

„Въ общемъ цифры эти нисколько не указываютъ на то, чтобы Германія сильно опередила Англію въ вывозѣ товаровъ. Въ нѣкоторомъ отношеніи въ Германіи замѣчается большой прогрессъ, но выдающагося успѣха не видно, и на важнѣйшихъ для Великобританіи громадныхъ рынкахъ Германія почти не появляется".

Съ выводами г. Гиффена можно согласиться по отношенію къ *соперничеству только одной Германіи* и по отношенію къ цѣнности вывозимыхъ товаровъ.

Однако, если мы разсмотримъ цифры г. Гиффена, изображенныя на громадныхъ таблицахъ и подобранныя съ великимъ трудомъ для того, чтобы доказать, насколько понизился вывозъ Германіи и Великобританіи въ нѣкоторыя европейскія государства, какъ, напримѣръ, въ Россію, Италію, Сербію и т. д., то выведемъ заключеніе, что помимо Германіи, другія страны, какъ, напримѣръ, Соединенные Штаты и Бельгія, конкурируютъ съ Англіей, Франціей и Германіей въ снабженіи Россіи, Италіи и Сербіи мануфактурнымъ товаромъ.

Цифры эти точно такъ же не даютъ ни малѣйшаго представленія о томъ, что туда, куда прежде ввозились металлическія издѣлія, теперь ввозятъ уголь и необработанные металлы для переработки ихъ въ тѣ же самыя издѣлія. Да и вообще это вопросъ весьма сложный, и о немъ нельзя составить себѣ представленія по вычисленіямъ г. Гиффена. Его цифровыя таблицы могутъ успокоить преувеличенныя опасенія, но не отвѣчаютъ на многіе экономическіе вопросы, затронутые авторомъ.

Н. Бумагопрядильное производство въ Индіи.

Развитіе промышленности въ Индіи подтверждается многочисленными данными. Особеннаго вниманія заслуживаетъ статья Textile Recorder отъ 15 октября 1888 года, въ которой говорится:

„Всякій, кто имѣетъ отношеніе къ хлопчатобумажному производству, знаетъ, какими быстрыми шагами идетъ это производство въ Индіи; опубликованныя статистическія данныя указываютъ на развитіе этого производства; тѣмъ не менѣе никто, какъ кажется, не имѣетъ яснаго представленія о томъ, насколько развивающееся производство Индіи можетъ уменьшить спросъ на ланкаширскіе товары и какъ недалеко то время, когда Индія будетъ покупать такъ же мало, какъ и Соединенные Штаты.

„Въ прежнее время манчестерскіе товары находили себѣ сбытъ въ самыхъ отдаленныхъ деревушкахъ на берегахъ Ганга и Брамапутры и даже на самыхъ дальнихъ базарахъ Ассама, Сильгэта и Каджара, теперь же индійскіе бумажные товары вытѣсняютъ манчестерскіе. Люди, знакомые съ экономическимъ положеніемъ Индіи и слѣдившіе за развитіемъ ея хлопчатобумажной промышленности за послѣднія десять лѣтъ, могутъ безошибочно утверждать, что черезъ извѣстный періодъ времени страна эта будетъ удовлетворять внутреннему спросу, не нуждаясь болѣе въ ланкаширскихъ товарахъ. Едва ли нужно упоминать о томъ, какъ дешево обходится индійскимъ фабрикантамъ хлопокъ".

Въ отчетѣ бомбейской фабричной комиссіи парламенту за августъ 1888 года изображены такіе ужасные факты алчности и жестокости, что имъ даже не захотятъ повѣрить тѣ, кто не забылъ о разоблаченіяхъ, сдѣланныхъ въ 1840—42 годахъ. Паровыя машины въ ходу съ 5 часовъ утра до 7, 8, 9 часовъ вечера, и люди работаютъ безостановочно въ теченіе 12, 13, 14 часовъ, смѣняясь только на время ѣды. Во время спѣшной работы рабочіе остаются при джинахъ и прессахъ день и ночь, пользуясь только получасовымъ отдыхомъ вечеромъ. На нѣкоторыхъ фабрикахъ рабочіе ѣдятъ возлѣ машинъ и такъ изнемогаютъ послѣ 8—10-ти-дневной непрерывной работы, что управляются съ машинами „въ полусонномъ состояніи".

Отчетъ заканчивается слѣдующими словами: „Это грустная повѣсть о безысходной нуждѣ, съ одной стороны, и о жестокой алчности—съ другой". Ошибочно однако предполагать, что индійскія мануфактуры въ состояніи будутъ конкурировать съ англійскими при той ужасной эксплоатаціи труда, какая практикуется въ Индіи въ настоящее время. Въ 60-хъ годахъ британскія фабрики представляли собою такую же возмутительную картину алчности, но придетъ время, когда алчность эта будетъ обуздана, и бомбейскіе товары будутъ тогда успѣшно конкурировать съ англійскими.

I. Орошеніе полей въ Италіи.

Въ Journal de l'agriculture помѣщена 2 февраля 1889 года слѣдующая замѣтка объ орошеніи полей въ Италіи:

„Одна часть луговъ орошается постоянно, другая же только въ теченіе десяти часовъ въ недѣлю. Первая даетъ ежегодно по шести сборовъ, начиная съ февраля: отъ 4,960—6,200 пуд. травы, равняющейся 1,240—1,300 пудовъ сухого сѣна, съ десятины. На низменныхъ мѣстахъ получается обыкновенно 806 пуд. сухого сѣна. Въ среднемъ съ 30 десятинъ получается 9,375 пуд. зеленой травы, то-есть 2,344 пуда сухого сѣна, что достаточно для прокормленія трехъ молочныхъ коровъ, съ одной десятины. Арендная плата за десятину такихъ луговъ равняется 203 или 244 руб.

Такъ же очевидна польза орошенія и для кукурузы. На орошаемой землѣ получаются съ десятины отъ 37—42 четвертей, а на неорошаемой—отъ 26 до

31 четверти въ Италіи и отъ 13 до 15 четвертей во Франціи (Garola. Les *céréales*).

Что же касается причинъ упадка земледѣлія въ Италіи, то онѣ объяснены г. Боклеркомъ въ его статьѣ (*Rural Italy*. London, 1888 г.). О миланской провинціи онъ говоритъ, что „она одна изъ наиболѣе густо населенныхъ земледѣльческихъ провинцій въ мірѣ и что половина ея покрыта безплодными горами". (На квадратную версту приходится 185 жителей.) „По густотѣ населенія равняться съ Миланомъ можетъ только одна Ирландія. Почва миланской провинціи сама по себѣ не плодородна, и богатые урожаи являются слѣдствіемъ громадной затраты труда и капитала". „Налоги же баснословно велики: за квадратную версту обработанной земли платятъ 969 руб.", и г. Боклеркъ высчитываетъ, что земледѣльческое народонаселеніе платитъ 111 милл. руб. прямого налога со своихъ доходовъ, не превышающихъ милліарда рублей, не считая косвенныхъ налоговъ на соль и на частную собственность.

J. Острова Джерсей и Гернсей.

О превосходномъ состояніи земледѣлія на островахъ Джерсеѣ и Гернсеѣ такъ часто упоминалось въ англійской литературѣ, что я ограничусь ссылкою на слѣдующія сочиненія: г. Бира (*Journal of the Agricultural Society* 1888 года, *Quarterly Review* за 1888 г., *Britisch Farmer* и пр.) и на подробное изслѣдованіе Энстэда и Лэтэма—*The Channel Islands*, 3-е изданіе, просмотрѣнное Т. Николлемъ. (London, Allen, 1893 г.).

Многіе англійскіе писатели (конечно, не тѣ, о которыхъ я только-что упомянулъ) приписываютъ успѣхи земледѣлія на Джерсеѣ превосходному климату острововъ и плодородію ихъ почвы. Не подлежитъ сомнѣнію, что на Джерсеѣ солнечныхъ дней въ году гораздо больше, чѣмъ въ другихъ мѣстностяхъ Англіи. Солнце тамъ свѣтило въ теченіе 1,842 часовъ въ годъ въ 1890 году и въ теченіе 2,300 часовъ въ 1893 г., въ прочихъ же мѣстностяхъ Англіи число солнечныхъ дней колебалось между 168 и 336 часами [1]).

Однако въ упомянутомъ выше сочиненіи Энстэда и Лэтэма говорится слѣдующее:

„Несомнѣнно, что на всѣхъ островахъ, и на Гернсеѣ въ особенности, ощущается *недостатокъ солнечной теплоты;* тамъ по премуществу *господствуетъ холодъ, засуха и западный вѣтеръ позднею весной, задерживающіе растительность* (стр. 407). Всякій, кто проводилъ 2—3 недѣли на Джерсеѣ позднею весной, можетъ подтвердить справедливость этого замѣчанія. Кромѣ того, тамъ бываютъ туманы, и подвергающіяся дождю и сырости деревья страдаютъ какъ отъ ржавчины, такъ и отъ разнообразныхъ другихъ болѣзней и насѣкомыхъ". Упомянутые выше авторы говорятъ, что

[1]) *The Years of Sunshine in the British Isles*, 1881—1890.

„сырая осень и холодное лѣто препятствуютъ выращиванію абрикосовъ на открытомъ воздухѣ“ и т. д.

Картофель поспѣваетъ на Джерсеѣ тремя недѣлями раньше, чѣмъ въ Корнуэллѣ только благодаря усовершенствованнымъ способамъ: ранней посадкѣ, предохраненію посадки отъ холоднаго вѣтра, выбору болѣе защищенной и болѣе благопріятной мѣстности. Такъ какъ разница въ цѣнѣ между раннимъ и позднимъ картофелемъ громадная, то употребляются величайшія усилія для полученія ранняго сбора. Повидимому, картофель выращивается все ранѣе и ранѣе, такъ что за послѣднія 10 лѣтъ онъ поспѣваетъ 3—4 недѣлями раньше прежняго.

Нижеслѣдующая таблица указываетъ на время начала вывоза картофеля и на цѣны, стоявшія за пудъ картофеля въ первые дни экспорта.

1883	г.	май	22	число	. . .	отъ	5	р.	—	к.	до	6	р.	5 к.
1884	„	„	6	„	. . .	„	3	„	—	„	„	3	„	45 „
1885	„	„	19	„	. . .	„			—		„	2	„	60 „
1886	„	іюнь	2	„	. . .	„	2	„	60	„	„	3	„	— „
1887	„	май	24	„	. . .	„	3	„	45	„	„	4	„	30 „
1888	„	„	29	„	. . .	„	3	„	45	„	„	4	„	30 „
1889	„	„	14	„	. . .	„	3	„	45	„	„	4	„	30 „
1890	„	„	6	„	. . .	„	3	„	90	„	„	4	„	30 „
1891	„	„	1	„	. . .	„	5	„	—	„	„	6	„	50 „
1892	„	„	17	„	. . .	„	5	„	—	„	„	6	„	5 „
1893	„	апрѣль	24	„	. . .	„	3	„	60	„	„	3	„	70 „
1894	„	„	26	„	. . .	„			—		„	5	„	— „

По нижеслѣдующей таблицѣ можно наглядно прослѣдить за постепеннымъ пониженіемъ цѣнъ за тонну.

	1887 г.	1888 г.	1889 г.
	р.	р.	р.
Май 5	—	—	—
„ 12	—	—	—
„ 19	—	—	—
„ 26—28	211	196	165
Іюнь 2	—	—	—
„ 9—11	101	101	63
„ 16	—	—	—
„ 23	—	—	—
„ 30	—	—	—
Іюль 2	90	40	55
„ 7	—	—	—
„ 14—16	57	24	28
„ 30	56,4	24	24
Августъ 20	56,4	24	24

Что же касается плодородія почвы, то во всей Великобританіи не найдется равной по объему Джерсею и Гернсею площади земли, которая обрабатывалась бы болѣе искусственнымъ способомъ. Въ XVII вѣкѣ (какъ видно изъ 1-го изданія *Jersey* Фельльса, напечатаннаго въ 1694 году) островъ Джерсей „былъ не въ состояніи прокармливать своихъ жителей, которые получали продовольствіе или изъ Англіи въ мирное время, или изъ Данцига, изъ Польши". Тѣ же сѣтованія встрѣчаются и въ *The groans of the Inhabitants of Jersey*, напечатанныхъ въ Лондонѣ въ 1709 году. Квэйль, основываясь на вышеупомянутыхъ сочиненіяхъ, писалъ въ 1812 году слѣдующее: „Нынѣшняго урожая не хватаетъ на продовольствіе жителей, не говоря уже о гарнизонѣ" (*General View of Agriculture and the Present State of the Islands on the Coast of Normandy*, London, 1815, стр. 77). Далѣе онъ говоритъ: „При всемъ снисхожденіи приходится сознаться, что здѣшній урожай не только плохой, но прямо отвратительный". Современные же писатели: Энстэдъ, Николль и Лэтэмъ, утверждаютъ, что почва далеко не плодородная: она состоитъ изъ разрушеннаго гранита и хотя обрабатывается легко, но „содержитъ въ себѣ только тѣ органическія вещества, которыя вложилъ въ нее человѣкъ".

Съ этимъ мнѣніемъ согласится всякій, кто, побывавъ на островѣ, внимательно изучитъ его почву; я не говорю уже о Квэнвэ, гдѣ во времена Квэйля была „аравійская пустыня", состоящая изъ песка и пригорковъ на протяженіи 26 десятинъ (стр. 24); къ сѣверу и востоку почва была нѣсколько лучше, но все же крайне скудная. Плодородіе почвы было создано искусственно: посредствомъ врэковъ (морскихъ водорослей), на которые жители имѣли общественное право, посредствомъ большого количества привознаго удобренія и удобренія, получаемаго на мѣстѣ отъ большого количества скота, и, наконецъ, посредствомъ превосходной обработки земли.

Болѣе, чѣмъ солнце, болѣе, чѣмъ плодородная почва, вліяли на изумительное развитіе земледѣлія на Гернсеѣ невысокіе налоги. Населеніе острововъ имѣетъ очень мало дѣла съ собирателями податей. Тогда какъ англичанинъ платитъ въ среднемъ 470 руб. податей съ человѣка, французскій крестьянинъ отягощенъ всевозможными налогами, миланецъ платитъ казнѣ 30% съ своего дохода, жители острововъ платятъ всего по 4 р. 80 к. съ человѣка въ городскихъ округахъ и еще менѣе того въ деревенскихъ. Что же касается налоговъ косвенныхъ, то они платятъ только по 3 руб. 25 коп. съ каждаго ввезеннаго ведра спирта и 10 руб. съ ведра ввезеннаго вина.

Въ отношеніи аренды обитатели острововъ счастливо избѣгли дѣйствія римскаго закона и продолжаютъ жить подъ закономъ „coutumier de Normandie" (стариннымъ общиннымъ закономъ). По этому закону болѣе половины территоріи составляетъ собственность земледѣльцевъ; здѣсь нѣтъ лендлордовъ, ожидающихъ урожая и берущихъ арендную плату, прежде чѣмъ формеръ пожнетъ плоды сдѣланныхъ имъ улучшеній. Здѣсь никто не

надзираетъ за рубкою лѣса, никто не беретъ платы за каждый возъ водорослей или песку, предназначеннаго на поля,—всякій беретъ, сколько ему нужно. Тотъ, кто покупаетъ землю, не попадаетъ въ рабство къ заимодавцамъ. Только $^1/_4$ арендной платы капитализируется и вносится при покупкѣ; остальная же плата обращается въ вѣчную ренту и уплачивается пшеницей, которая на Джерсеѣ оцѣнивается въ 83—90 к. за пудъ. Отбираніе земли за долги сопряжено съ такими затрудненіями, что къ нему прибѣгаютъ очень рѣдко (*General View* Квэйля, стр. 41—46). Условія при наймѣ земли закрѣпляются клятвою сторонъ и почти ничего не стоятъ. Законъ о наслѣдствѣ гарантируетъ наслѣдникамъ владѣніе землей, несмотря на оставленные отцомъ семейства долги.

Преобладаютъ фермы малаго размѣра (отъ $1^1/_2$ до 7 десятинъ, а многія и поменьше); на каждомъ изъ этихъ острововъ „менѣе 100 фермъ, превышающихъ 9 десятинъ, и на Джерсеѣ только 6 фермъ состоятъ болѣе чѣмъ изъ 18 десятинъ". „Система аренды тоже не мало способствуетъ ихъ процвѣтанію..." Покупатель немедленно становится полнымъ хозяиномъ своей земли; она не можетъ быть у него отнята до тѣхъ поръ, пока онъ платитъ на капиталъ, составляющій $^3/_4$ капитализированной ренты. Его не могутъ принудить силою уплатить продавцу капиталъ, какъ это бываетъ при залоговой системѣ. *Выгоды такой системы аренды настолько очевидны, что не требуютъ дальнѣйшихъ ея толкованій* (*The Channel Islands*, 3-е изданіе, просмотрѣнное Т. Николлемъ).

Слѣдующая таблица указываетъ, какъ на Джерсеѣ использована земля:

		1893 г. десятинъ.	1894 г. десятинъ.
Пшеница		565	632
Ячмень		40	42
Овесъ и рожь		106	185
Бобы и горохъ		4	6
Картофель		2,812	2,593
Рѣпа		47	41
Мангольдъ		81	86
Прочая зелень		141	165
Клеверъ и травы въ сѣвооборотѣ	для сѣна	963	1,045
	не для сѣна	945	817
Постоянныя пастбища	для сѣна	366	413
	не для сѣна	1,154	1,131

Въ 1889 году находилось подъ:	десятинъ.
Малыми фруктовыми садами	920
Огородами	68
Промышленными садами	
Питомниками	

Живой инвентарь:

	1893 г.	1894 г.
Употребляемыхъ исключительно для обработки земли лошадей	2,300	2,252
Невыѣзженныхъ лошадей	103	83
Для завода	14	16
Лошадей всего	2,417	2,351
Коровъ молочныхъ и тельныхъ	7,004	6,709
Прочаго скота:		
Двулѣтокъ и старше	760	864
Годовалыхъ и двулѣтокъ	2,397	2,252
Моложе года	2,489	2,549
Скота всего	12,650	12,374
Овецъ всѣхъ возрастовъ	335	332
Свиней и поросятъ для завода	5,587	6,021

Вывозъ:

	1887 г.	1888 г.	1889 г.
Воловъ	102	100	92
Коровъ и телятъ	1,395	1,639	1,629

Вывозъ картофеля:

	пудовъ.	рублей.
1887 г.	3.141,540	4.088,125
1888 „	3.752,674	2.275,834
1889 „	3.267,400	2.483,038
1890 „	3.354,820	2.760,601
1891 „	4.144,080	4.583,834
1892 „	4.112,584	3.539,429
1893 „	3.581,244	3.077,240
1894 „	3.757,510	4.351,213

Площадь подъ картофелемъ занимала за послѣдніе два года приблизительно 2,813 и 2,593 десятины. Вывозъ съ каждой десятины давалъ 693 р., а въ 1894 году далъ 1,676 р.

Что же касается тепличной культуры, то одинъ изъ моихъ друзей, бывшій садоводомъ на Джерсеѣ, собралъ для меня различныя свѣдѣнія о производительности культуры подъ стекломъ. Свѣдѣнія эти иллюстрируютъ эту культуру, служа добавленіемъ къ тому, что изложено въ текстѣ.

Теплица г. Б. имѣетъ въ длину 300 фут., а въ ширину 18 фут., что составляетъ 5,400 кв. фут., изъ нихъ 900 кв. фут. занимаютъ собою проходъ посрединѣ. Кирпичныхъ стѣнъ нѣтъ; переднія же стѣны состоятъ изъ

досокъ, вдѣланныхъ въ кирпичные столбы. Горячая вода проведена, но ее употребляютъ только изрѣдка, во время сильныхъ морозовъ. Въ теплицѣ выгоняютъ ранній картофель (не требующій топки), и всегда за нимъ томаты. Послѣдніе составляютъ спеціальность г. Б. На ряду съ ними выращивается редиска и прочіе овощи. Кромѣ согрѣвательнаго аппарата, содержаніе теплицы обходится по 4 р. 80 к. на погонный футъ теплоты, что составляетъ 3,807 руб. на $^1/_8$ десятины подъ стекломъ и немногимъ менѣе 4 руб. на кв. футъ крытаго стекломъ пространства.

Выращивается 46 пуд. ранняго картофеля на всю теплицу и томаты, выгонка которыхъ доведена до совершенства. Г. Б. сажаетъ только 1,000 корней, даетъ растеніямъ большій противъ обычнаго просторъ и выводитъ разновидность, приносящую громадный урожай; выращиваніе же это не обходится дороже выращиванія менѣе плодовитыхъ разновидностей. Въ 1896 году онъ собралъ 248 пуд. томатовъ; то же самое количество онъ, вѣроятно, собралъ и въ 1897 году. Каждый корень приноситъ въ среднемъ 20 фунтовъ плодовъ; обыкновенный же сборъ даетъ только 8—12 фунтовъ съ корня.

Такимъ образомъ, считая въ томъ числѣ и промежуточную посадку разной зелени, общій сборъ равняется 294 пуд., т.-е. 6,355 пуд. съ десятины. Я не говорю о доходѣ, а констатирую только, что ежегодный расходъ на топливо и на навозъ равняется 94 руб., что въ среднемъ на Джерсеѣ работаютъ 55 часовъ въ недѣлю (10 часовъ въ день) и что на каждую десятину подъ стекломъ приходится 8 рабочихъ.

К. Саженая пшеница.

Ротэмстедская премія.

Сэръ А. Коттонъ сдѣлалъ въ Беллунскомъ обществѣ докладъ, въ которомъ горячо доказывалъ пользу глубокой обработки и посадки ростковъ пшеницы на большомъ другъ отъ друга разстояніи. Впослѣдствіи онъ издалъ объ этомъ отдѣльную брошюру (*Lecture on Agriculture*. Dorking. 1893). Лучшій сортъ пшеницы далъ въ среднемъ „изъ каждаго сѣмени по 55 колосьевъ, содержавшихъ по 3 унца зерна“ (стр. 10). Это равняется 364 пуд. съ десятины, то-есть получился такой же точно результатъ, какъ и на опытныхъ станціяхъ въ Томблэне и Капеллѣ гг. Грандо и Депре, о чемъ сэръ Коттонъ, повидимому, не зналъ. Эксперименты Коттона, правда, не были ведены или, лучше сказать, не были изложены достаточно научно. Было бы желательно подтвердить или опровергнуть его изслѣдованія тщательно произведенными опытами на какой-либо экспериментальной станціи. Такъ дѣйствительно и поступалъ стоящій во главѣ Ротэмстедской экспериментальной станціи сэръ Джонъ Лау. Онъ напечаталъ въ *Echo* письмо (перепечатанное въ прибавленіи къ брошюрѣ Коттона), въ которомъ стоитъ слѣдующее:

„Тутъ необходимо разсмотрѣть два вопроса: могутъ ли быть получены 405—486 пуд. пшеницы съ десятины вспаханной обыкновеннымъ способомъ земли, и если такой сборъ можетъ быть полученъ, то дастъ ли онъ фермеру барышъ. Если сэръ Коттонъ или кто другой будетъ въ среднемъ выращивать 4.050,000 пуд. пшеницы на 10 десятинахъ, затрачивая на это сколько вздумается, я дамъ тому 2,350 руб. Далѣе, для того, чтобы убѣдиться, что наша страна можетъ выращивать на 2—3 милліонахъ десятинъ земли количество пшеницы, достаточное для прокормленія населенія и даже, быть-можетъ, и для вывоза, я дамъ 9,400 р. сэру Коттону или всякому другому, кто будетъ получать по 400 пуд. пшеницы съ десятины *на 10 отдѣльныхъ десятинахъ, по одному въ каждомъ изъ 10 англійскихъ графствъ*, въ которыхъ бываетъ самый обильный урожай. Доходность должна превышать стоимость обработки, для того чтобы доказать, что такой сборъ выгоденъ для нашихъ фермеровъ“.

Письмо это я перепечаталъ почти цѣликомъ (курсивъ мой), такъ какъ получалъ письма отъ корреспондентовъ и имѣлъ печатныя доказательства, что сэръ Д. Лау предлагалъ 9,400 р. тому, кто будетъ выращивать по 400 пуд. пшеницы на десятину, но никто не откликнулся на его вызовъ. Всякій могъ убѣдиться, что подобный опытъ удастся не могъ.

Дѣло вотъ въ чемъ. Всѣ ротэмстедскіе опыты производились на участкахъ въ $^1/_4$ и $^1/_8$ десятины. Вслѣдствіе опытовъ въ такихъ именно размѣрахъ въ Ротэмстедѣ пришли къ такому изумительному выводу о выгодахъ удобренія. Самый высшій *средній* урожай достигалъ въ Ротэмстедѣ 156 п. и *maximum* урожая достигалъ въ самое благопріятное время 226 пуд. Сэръ Коттонъ увѣряетъ, что 324—450 пуд. съ десятины можно получать при глубокой обработкѣ, разсадкѣ ростковъ пшеницы на большомъ разстояніи и хорошемъ удобреніи. По-моему, самой лучшей тому провѣркой будетъ предложеніе выращивать въ среднемъ 324—405 пуд. съ десятины (вмѣсто 156 п., которые выращивались въ Ротэмстедѣ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ хорошаго и плохого урожая) *на участкахъ такого же размѣра, какъ ротэмстедскіе*, то-есть на $^1/_8$ и на $^1/_4$ десятины, конечно, при условіи вѣрнаго отчета о количествѣ употребленнаго удобренія и затраченнаго труда. Но только предложенія сдѣлано не было, а предложено было выращивать 4,000 пуд. на 10 десятинахъ въ 10 различныхъ графствахъ. Предлагать премію при подобныхъ условіяхъ,—что долженъ знать и самъ сэръ Д. Лау,—равносильно тому, какъ не предлагать ее вовсе. Однако, мы надѣемся, что опыты гг. Галетта, Коттона, Грандо и Депре повторятся такъ же, какъ и ротэмстедскіе, и что сэръ Д. Лау подтвердитъ ихъ блистательнымъ образомъ, подобно тому, какъ онъ недавно подтвердилъ опытъ Хелльригеля относительно азотированія.

L. Пересаженная пшеница.

Думаю, что полезно сказать нѣсколько словъ объ этомъ методѣ, который въ наше время привлекаетъ на себя вниманіе экспериментальныхъ станцій.

Въ Японіи рисъ всегда выращиваютъ такимъ способомъ. Съ нимъ поступаютъ такъ, какъ поступаютъ русскіе огородники съ латукомъ и капустою, то-есть ему сначала даютъ прорасти, а потомъ его сѣютъ въ отдѣльныя теплыя грядки, обильно поливаемыя водой и защищенныя сѣтками отъ птицъ. По прошествіи 35—55 дней молодыя растеньица, вполнѣ уже развитыя и имѣющія крѣпкіе толстые корни, пересаживаютъ въ открытый грунтъ. Такимъ путемъ японцы получаютъ 9—15 четвертей съ десятины на плохой почвѣ, 19 четвертей на землѣ средняго качества и 32 четверти на самой лучшей землѣ. Въ Сѣверной же Америкѣ съ десятины собираютъ всего по $4^1/_2$ четверти [1]).

Пересадка примѣняется повсемѣстно и въ Китаѣ, и гг. Симонъ и Тубо распространяли во Франціи идею, что пересадка пшеницы можетъ увеличить урожай въ Западной Европѣ [2]). Насколько мнѣ извѣстно, идея эта не была еще до сихъ поръ примѣнена на практикѣ, но стоитъ только вспомнить превосходные результаты системы посадки Галлета, результаты, получаемые огородниками при одной и даже двукратной пересадкѣ, и о томъ, какъ быстро производится пересадка на Гернсеѣ, чтобы убѣдиться, что пересадка пшеницы открываетъ передъ нами новые горизонты, заслуживающіе внимательнаго изученія. Не было еще сдѣлано опытовъ въ этомъ направленіи, но проф. Грандо написалъ мнѣ на мой вопросъ, что этому способу культуры предстоитъ великая будущность. Парижскіе огородники-практики (*maraîchers*) отвѣтили мнѣ, что они не считаютъ этого несбыточнымъ.

При помощи сѣмянъ, дающихъ на одно зерно 1,000 (по опыту Капелля одно сѣмя даетъ по 600 зеренъ), годовая пропорція пшеницы на одного человѣка, равняющаяся 5.500,000 зернамъ, могла бы быть выращиваема на пространствѣ въ 45 кв. саженъ; опытному же человѣку на пересадку понадобится всего 10—12 часовъ. Съ хорошей машиной работы будетъ, вѣроятно, и того меньше. Въ Японіи 2 мужчинъ и 2 женщины засаживаютъ рисомъ по 666 кв. саженъ въ день (Ronna. *Les irrigations*), что составляетъ по меньшей мѣрѣ 33—66 милліоновъ растеній въ день. Неопытные джерсейскіе садовники сажаютъ по 600 растеній, опытные—до 1,000 растеній въ часъ.

---

[1]) Получается также значительная экономія въ сѣменахъ. Тогда какъ въ Италіи сѣютъ по $30^1/_2$ пудовъ на десятину, а въ Южной Каролинѣ—по 10 пудовъ, японцы на одинаковомъ пространствѣ сѣютъ всего по 4 пуда.

[2]) Eugène Simon. *La cité chinoise;* Toubeau. *La répartition métrique des impôts.*

M. Ввозъ овощей въ Соединенное Королевство.

За послѣдніе годы все чаще и чаще жалуются на то, что въ этой странѣ недостаточно пользуются землею для огородничества и что большая часть получаемыхъ изъ-за границы овощей могла бы быть выращиваема на мѣстѣ.

Не подлежитъ сомнѣнію, что за послѣднее время произошли большія улучшенія: площадь подъ огородами, и въ особенности площадь подъ овощами и фруктами, выращиваемыми подъ стекломъ, значительно расширена. Такъ, вмѣсто 14,414 десятинъ, находившихся въ Великобританіи подъ огородами въ 1875 году, въ 1894 году уже насчитывалось 32,637 десятинъ, за исключеніемъ сельскохозяйственныхъ огородовъ при фермахъ (*The Gardener Chronicle*, 1895 г.). Но такой ростъ является ничтожнымъ по сравненію съ ростомъ огородничества во Франціи, Бельгіи и Соединенныхъ Штатахъ. Г. Балте (*L'horticulture dans les cinq parties du monde*, 1895 г.) опредѣляетъ площадь подъ огородами во Франціи въ 1892 году въ 397,750 десятинъ; замѣчательнѣе же всего то, что значительное пространство земли, считавшейся прежде негодной къ обработкѣ, употребляется теперь для выращиванія плодовъ и овощей.

Настоящее положеніе дѣлъ въ Англіи таково, что туда ввозятъ самые простые овощи, которые могли бы быть выращиваемы у себя дома.

Латукъ ввозятъ не только съ Азорскихъ острововъ и съ юга Франціи, но его даже вплоть до іюня продолжаютъ ввозить изъ Франціи, гдѣ его выращиваютъ не на открытомъ воздухѣ, а подъ стекломъ. Изъ Голландіи ввозятъ также ранніе огурцы, выгоняемые въ теплицахъ, и продаютъ ихъ настолько дешево, что англійскіе огородники перестали выращивать ихъ [1]). Даже свеклу и капусту ввозятъ изъ Голландіи. Въ Англіи выращивали прежде въ большомъ количествѣ лукъ; теперь же мы видимъ, что въ 1894 году 915,785 четвертей лука на сумму 7.192,400 рублей было ввезено изъ Бельгіи, Германіи, Голландіи, Франціи и т. п.

Вполнѣ естественно, что ранній картофель ввозятъ съ Азорскихъ острововъ и изъ Франціи, но удивительно то, что болѣе 3.100,000 пуд. картофеля было въ 1891—94 годахъ ввезено съ острововъ Ламанша на сумму 4.898,725 руб., тогда какъ на сотняхъ, пожалуй, даже на тысячахъ, десятинъ Южнаго Дэвона ранній картофель могъ бы выращиваться съ точно такимъ же успѣхомъ. Но, помимо 5.468,400 пуд. ранняго картофеля (на сумму 6.679,508 руб.), ввозимаго въ Англію, не менѣе 3.354,200 пуд. поздняго картофеля съ ежегодною стоимостью въ 4.148,220 руб. ввозится изъ Голландіи, Германіи и Бельгіи. Кромѣ того, за послѣдніе три года въ Англію было ввезено изъ разныхъ странъ всякихъ овощей на сумму

---

[1]) *The Gardener's Chronicle*, 20 апрѣля 1895 г.

9.657,663 руб. (въ 1885 году ихъ было ввезено на сумму 4.392,526 руб. [1]), въ то время какъ тысячи десятинъ оставались необработанными, а деревенское населеніе шло въ города искать работы, не находя ея.

Всѣ знаютъ, какъ хорошо растетъ картофель въ Англіи и какіе превосходные сорта выращиваютъ британскіе садовники. Но арендная плата и посредники поглощаютъ всѣ доходы огородниковъ. Я могу привести поразительные факты въ подкрѣпленіе моего мнѣнія, но такъ какъ подобныхъ фактовъ приведено уже много, то совершенно безполезно доказывать очевидность цифрами [2]).

N. Огородничество въ Бельгіи.

Въ 1885 году площадь подъ огородами въ Бельгіи равнялась 36,852 десятинъ. Теперь же бельгійскій профессоръ земледѣлія сообщаетъ мнѣ, что „площадь значительно увеличилась и равняется 41,440 десятинъ, если не болѣе". Далѣе онъ пишетъ: „Арендная плата за земли, находящіяся вблизи такихъ большихъ городовъ, какъ Антверпенъ, Люттихъ, Гентъ и Брюссель, доходитъ до 146—203 руб. за десятину; обзаведеніе обходится отъ 330—635 рублей за десятину; ежегодная стоимость удобренія, самой дорогой статьи расхода, простирается въ первый годъ отъ 203—406 руб., а въ слѣдующіе года отъ 127—203 руб. за десятину. Каждый огородъ въ среднемъ занимаетъ 1 десятину, и на ней помѣщается отъ 200 до 400 рамъ. О бельгійскихъ огородникахъ можно сказать то же самое, что и о французскихъ *maraîchers*. Они работаютъ страшно много, такъ какъ имъ приходится уплачивать высокую арендную плату и откладывать деньги въ надеждѣ пріобрѣсти собственный клочокъ земли, чтобы избавиться отъ кровопійцъ, поглощающихъ весь ихъ доходъ. Кромѣ того, имъ приходится покупать ежегодно все болѣе и болѣе рамъ, дабы, выгоняя овощи все раньше и раньше, получать за нихъ бо́льшую плату; они трудятся какъ невольники. Слѣдуетъ запомнить, что въ теплицахъ Джерсея для выращиванія такого же количества продуктовъ и обработки 800 кв. саженъ подъ стекломъ требуется работа только *трехъ человѣкъ*, занятыхъ 55 часовъ въ недѣлю.

O. Мелкая промышленность въ Ліонскомъ районѣ.

Окрестности Сентъ-Этьена представляютъ собою громадный центръ всякаго рода производствъ, и мелкая промышленность занимаетъ между ними не послѣднее мѣсто. Чугунолитейные заводы и угольныя копи съ высокими трубами, шумныя мануфактуры, дороги, почернѣвшія отъ угля, бѣдная растительность,—все это придаетъ мѣстности хорошо извѣстный характеръ „черной страны". Въ нѣкоторыхъ городахъ, какъ, напримѣръ, въ

[1]) *The Gardener's Chronicle*, 20 апрѣля 1895 г.

[2]) W. Bear. *British Farmer and his Competitors.*

Сентъ-Шамонѣ, много большихъ фабрикъ, на которыхъ тысячи женщинъ и дѣтей заняты выдѣлкою *passementerie*. Но на ряду съ большими учрежденіями сильно развита и мелкая промышленность. Производствомъ шелковыхъ лентъ были заняты въ 1885 году не менѣе 50,000 мужчинъ и женщинъ. На фабрикахъ было только 3,000—4,000 станковъ, остальные же станки, въ количествѣ 1,200—1,400, составляли собственность рабочихъ въ Сентъ-Этьенѣ и его окрестностяхъ [1]). Обыкновенно женщины и дѣвушки прядутъ шелкъ или разматываютъ его, а отцы и сыновья ткутъ ленты. Я видѣлъ небольшія мастерскія въ окрестностяхъ Сентъ-Этьена, въ которыхъ всевозможныя ленты до самыхъ изящныхъ сортовъ ткались на 3—4 станкахъ, въ то время какъ въ сосѣдней комнатѣ жена занималась хозяйствомъ и приготовляла обѣдъ.

Было время, когда въ ленточномъ производствѣ заработная плата была очень высока (она доходила до 3 р. 70 к. въ день), и г. Эвертъ писалъ мнѣ, что половина домовъ въ Сентъ-Этьенѣ была выстроена самими рабочими этой промышленности, но дѣла приняли весьма неблагопріятный оборотъ во время кризиса, разразившагося въ 1884 году. Заказовъ не было, и ткачи существовали на ничтожные заработки. Скоро они прожили всѣ свои сбереженія. „Многимъ изъ нихъ,—писалъ г. Эвертъ,—пришлось продать за нѣсколько сотенъ рублей станки, за которые они заплатили нѣсколько тысячъ“. Я не имѣю никакихъ свѣдѣній о вліяніи кризиса на этотъ районъ. По всей вѣроятности, многіе изъ ткачей перебрались въ Сентъ-Этьенъ, гдѣ артистическая выдѣлка лентъ продолжается, тогда какъ дешевые сорта лентъ работаютъ на фабрикахъ.

Оружейныя фабрики занимаютъ 5—6 тысячъ рабочихъ; половина изъ нихъ находится въ Сентъ-Этьенѣ, а другая въ сосѣднемъ департаментѣ. Вся работа производится на маленькихъ фабрикахъ, за исключеніемъ большой государственной фабрики, которая порой занимаетъ 10,000—15,000 человѣкъ, а порою только 2 тысячи.

Производство скобяного товара занимаетъ также важное мѣсто въ этомъ районѣ; имъ занимаются на маленькихъ фабрикахъ въ окрестностяхъ Сентъ-Этьена, въ Шамбони, Фирмини, Ривъ-де-Жьеръ и Сентъ-Бонне-ле-Шато. Работа постоянна, но заработная плата очень низка. Крестьяне все-таки занимаются этимъ промысломъ, такъ какъ не могутъ обходиться безъ промышленныхъ занятій въ извѣстное время года.

Годовое производство шелка во Франціи равнялось въ 1881 году 461,397 пуд. [2]), и большая часть обрабатываемаго въ Ліонскомъ районѣ шелка-сырца обрабатывалась ручнымъ способомъ [3]).

---

[1]) Цифры эти сообщены мнѣ президентомъ торговой палаты.

[2]) Въ 1871 г. производство шелка равнялось 313,618 пудамъ. *Journal de la Société de Statistique de Paris*, сентябрь 1883 г.

[3]) Цифры эти сообщены президентомъ ліонской торговой палаты.

Приблизительно въ 1865 году тутъ было только 6,000 — 8,000 механическихъ станковъ, и если мы примемъ въ расчетъ какъ процвѣтаніе ліонской шелковой промышленности, такъ и происшедшій въ ней въ 1880—86 годахъ кризисъ, то можемъ только удивляться медленности развитія этой промышленности. Таково же мнѣніе объ этомъ и президента торговой палаты, который писалъ мнѣ, что работа на механическихъ станкахъ ежегодно увеличивается „вслѣдствіе того, что на нихъ работаютъ такіе сорта товаровъ, которые прежде считали возможнымъ производить только ручнымъ способомъ“, но все-таки, прибавляетъ онъ, „преобразованіе маленькихъ мастерскихъ въ большія происходитъ настолько медленно, что изъ 100—110 тысячъ имѣющихся станковъ только 20—25 тысячъ приходятся на долю механическихъ“.

Главныя черты ліонской шелковой промышленности слѣдующія:

Подготовительная работа—разматыванье шелка и пр.—въ большинствѣ случаевъ производится въ маленькихъ мастерскихъ, преимущественно въ Ліонѣ, и только нѣсколько мастерскихъ такого рода находятся въ деревняхъ. Особенную славу пріобрѣлъ Ліонъ красильною промышленностью. Здѣсь красятъ не только шелкъ, но и бумагу и шерсть, и не для одной только Франціи, но и для Лондона, Манчестера, Вѣны и даже для Москвы. Въ этой области изобрѣтены самыя лучшія машины [1]).

Что же касается тканья, то оно производится на 20—25 тысячахъ механическихъ и 75—90 тысячахъ ручныхъ станковъ, часть которыхъ находится въ Ліонѣ (въ 1885 году ихъ насчитывалось 15—18 тысячъ) и часть въ окрестныхъ деревняхъ. Мастерскія, въ которыхъ прежде нѣсколько *товарищей* работали у одного мастера, начинаютъ уже исчезать; теперешнія же мастерскія въ большинствѣ случаевъ имѣютъ только 2—3 ручныхъ станка, на которыхъ работаютъ совмѣстно отецъ, мать и дѣти. Въ Круа-Руссъ до сихъ поръ еще въ каждомъ домикѣ есть такія мастерскія. *Фабрикантъ* даетъ общія указанія насчетъ сорта заказываемаго матеріала; приказчики даютъ рисунокъ, но рабочій самъ долженъ выполнить разноцвѣтный рисунокъ, данный ему на бумагѣ. Много открытій и улучшеній было сдѣлано работниками, имена которыхъ остались неизвѣстными [2]).

Ліонскіе ткачи и по сіе время считаются первыми въ тканьѣ высшихъ художественныхъ шелковыхъ матерій. Артистическіе брокаръ, шелкъ и бархатъ ткутся въ самыхъ маленькихъ мастерскихъ съ однимъ-двумя станками. По несчастію, неустойчивый характеръ требованій на такіе высокіе сорта очень часто вовлекаетъ мастеровъ въ нищету. Въ прежнее время, когда уменьшались заказы на высокіе сорта, ліонскіе ткачи прибѣгали къ производству матерій низшаго качества: фуляровъ, крепа, тюля и проч.,

---

[1]) *La fabrique lyonnaise de soierie. Son passé, son présent.* Imprimé par ordre de la Chambre de Commerce de Lyon, 1873.

[2]) Marius Moxand. *L'organisation ouvrière de la fabrique lyonnaise,* 1873.

монополія которыхъ въ Европѣ принадлежала Ліону. Теперь же простые сорта выдѣлываются въ громадномъ количествѣ, съ одной стороны, на фабрикахъ въ Ліонѣ, Саксоніи, Россіи и Великобританіи, а съ другой— крестьянами сосѣднихъ съ Франціей мѣстностей, въ деревняхъ Швейцаріи, въ кантонахъ Базеля и Цюриха, въ деревняхъ рейнскихъ провинцій, въ Италіи и Россіи.

Переселеніе мелкаго производства изъ городовъ въ деревни началось уже около 1817 года, но особенно сильно развилось это движеніе въ 60-хъ годахъ. Въ 1872 году около 90,000 ручныхъ станковъ были уже разбросаны не только въ департаментѣ Роны, но и въ департаментахъ Эна, Изера, Луары, Саоны и Луары и даже въ департаментахъ Дрома, Арденса и Савойи. Иногда станки отдавались купцами на прокатъ, но въ большинствѣ случаевъ ихъ покупали сами ткачи, и на нихъ работали преимущественно женщины и дѣвушки въ свободное отъ земледѣльческихъ занятій время. Настоящее же переселеніе шелковой промышленности изъ городовъ въ деревни началось въ 1835 году, когда въ деревняхъ начали возникать большія фабрики, продолжающія возникать и по сіе время, производя переворотъ среди деревенскаго населенія.

Какъ только въ деревнѣ выстраивается фабрика, она притягиваетъ къ себѣ дѣвушекъ и парней сосѣднихъ поселковъ, которые рады имѣть собственный заработокъ и избавиться отъ контроля семьи. Вслѣдствіе этого заработная плата фабричныхъ дѣвушекъ очень низка. Разстояніе отъ деревни до фабрики въ большинствѣ случаевъ довольно большое, и дѣвушки не поспѣваютъ каждый день возвращаться домой, такъ какъ рабочіе часы очень длинны. Такимъ образомъ онѣ живутъ на самой фабрикѣ, въ баракахъ, и возвращаются къ себѣ только въ субботу вечеромъ; въ понедѣльникъ на разсвѣтѣ повозки объѣзжаютъ деревни и собираютъ всѣхъ обратно на фабрику. Жизнь въ баракахъ, не говоря уже о вліяніи на нравственность, скоро отучаетъ дѣвушекъ отъ полевыхъ работъ. Выростая, онѣ не въ состояніи содержать себя на низкій заработокъ, но не могутъ уже болѣе вернуться и къ деревенской работѣ. Изъ этого ясно видно, какой переворотъ вносятъ фабрики въ деревню и насколько необезпечено существованіе, опирающееся на низкую заработную плату дѣвушекъ. Фабрика разоряетъ домашній очагъ и дѣлаетъ жизнь городского рабочаго бѣдственной благодаря конкуренціи, да и сама промышленность никогда не бываетъ устойчивою.

Р. Мелкая промышленность въ Парижѣ.

Невозможно перечислить всѣ отрасли мелкой промышленности Парижа еще и потому, что тамъ ежегодно возникаютъ все новыя и новыя. Я назову только нѣсколько главныхъ отраслей этой промышленности.

Самая распространенная изъ нихъ находится, конечно, въ связи съ дамскими нарядами. *Les confections*, то-есть шитье различныхъ частей дамскаго платья, занимаютъ не менѣе 22,000 рабочихъ, и ихъ ежегодное производство оцѣнивается въ 28.200,000 руб., а шитье юбокъ, занимая 15,000 женщинъ, оцѣнивается въ 22.560,000 руб. Бѣлье, башмаки, перчатки и пр. тоже представляютъ собою немаловажныя отрасли домашняго парижскаго производства, такъ какъ $^1/_4$ (на сумму 4.700,000 руб. изъ 18.800,000) дѣлаемыхъ во Франціи корсетовъ приходится на Парижъ.

Гравированье, переплетное мастерство и всѣ сорта изящнаго производства, равно какъ и производство музыкальныхъ и математическихъ инструментовъ, представляютъ собою отрасли, въ которыхъ отличаются парижскіе рабочіе. Корзиночное производство тоже составляетъ очень важную отрасль. Самые лучшіе сорта корзинъ выдѣлываются въ Парижѣ, а болѣе грубые— въ вышепоименованныхъ центрахъ (Верхней Марнѣ, Энѣ и пр.). Щетки тоже работаются въ маленькихъ мастерскихъ; производство ихъ въ Парижѣ и сосѣднемъ департаментѣ Уазы оцѣнивается въ 7.520,000 рублей.

Мебель работается въ 4,340 парижскихъ мастерскихъ, гдѣ заняты въ среднемъ по 3—4 человѣка. Часы дѣлаютъ въ 2,000 мастерскихъ, только 6,000 рабочихъ, и ихъ производство, оцѣниваемое въ 9.400,000 рублей, равняется никакъ не менѣе $^1/_3$ всего производства во Франціи. Мелкія кожаныя издѣлія вырабатываются на сумму 4.700,000 рублей, хотя занимаютъ всего 1,000 человѣкъ, работающихъ въ 280 мастерскихъ, и эта большая сумма свидѣтельствуетъ о высокой художественности парижскихъ кожаныхъ издѣлій. Ювелирное мастерство какъ въ предметахъ роскоши, такъ и въ дешевыхъ вещахъ опять-таки представляетъ собою одну изъ спеціальностей мелкой промышленности Парижа, равно какъ и производство искусственныхъ цвѣтовъ. Мы должны еще упомянуть объ экипажномъ и шорномъ производствахъ въ маленькихъ городахъ окрестностей Парижа, о выдѣлкѣ соломенныхъ шляпъ, о стеклянныхъ издѣліяхъ, живописи по стеклу и фарфору и о множествѣ мастерскихъ, выдѣлывающихъ разнообразныя пуговицы, украшенія изъ перламутра и мелкія вещицы изъ кости и рога.

Q. Мелкая промышленность въ Германіи.

Есть очень много описаній мелкой промышленности Германіи; самыя главныя изъ нихъ — полныя и сокращенныя — помѣщены въ *Jahrbücher* Шмоллера и въ *Sammlung national-ökonomischer und statistischer Abhandlungen* Конрада. Полный обзоръ этой промышленности съ библіографическими указаніями составленъ Шембергомъ (*Volkswirthschaftlehre*) и Бюхеромъ (*Untersuchungen über die Lage des Handwerks in Deutschland*). Сочиненіе О. Шварца (*Die Betriebsformen der modernen Grossindustrie*, помѣщенное въ *Zeitschrift für Staatswissenschaft*) интересно своимъ анализомъ выгодъ крупной и мелкой промышленности. Авторъ приводитъ три довода

въ пользу первой: 1) экономію въ стоимости паровой силы, 2) раздѣленіе труда и его гармоничную организацію и 3) выгоды при продажѣ произведеній. Изъ этихъ доводовъ первый устраняется ежегодно прогрессомъ, достигаемымъ въ передачѣ силъ; второй доводъ—раздѣленіе труда — имѣетъ одинаковое значеніе какъ для крупнаго, такъ и для мелкаго производства (какъ, напр., часового), и только третій изъ нихъ остается въ полной силѣ, но этотъ доводъ (какъ и доказано въ этой книгѣ) — доводъ *соціальный*, находящійся въ зависимости отъ степени развитія духа ассоціаціи между производителями. Что же касается приведенныхъ Шварцемъ цифръ, доказывающихъ большую производительность большихъ прядильныхъ фабрикъ сравнительно съ маленькими, то слѣдуетъ разсмотрѣть, не устроены ли тѣ большія фабрики, о которыхъ онъ упоминаетъ, болѣе современно и не снабжены ли онѣ вслѣдствіе этого лучшими машинами, чѣмъ маленькія. Одно заключеніе Шварца однако совершенно справедливо: если мелкая промышленность не занимается производствомъ *художественныхъ* товаровъ, какъ это имѣетъ мѣсто въ Парижѣ, Варшавѣ, Ліонѣ, Вѣнѣ и пр., то она можетъ существовать только совмѣстно съ земледѣльческимъ трудомъ.



ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стр.

Предисловіе 3

ГЛАВА I. **Децентрализація промышленности.** Раздѣленіе и интеграція труда. Распространеніе промышленнаго навыка. Каждая нація производитъ сама свои фабричные товары. Великобританія, Франція, Германія, Россія, Германская конкуренція . . 5

ГЛАВА II. **Децентрализація промышленности.** (Продолженіе.) Италія, Испанія, Индія, Японія, Соединенные Штаты. Хлопчатобумажная, шерстяная и шелковая промышленность. Возрастающая для каждой страны необходимость полагаться главнымъ образомъ на внутреннее потребленіе 22

ГЛАВА III. **Возможность земледѣлія.** Развитіе земледѣлія. Предразсудокъ относительно чрезмѣрности населенія. Въ состояніи ли почва Великобританіи прокормить свое народонаселеніе. Англійское земледѣліе въ сравненіи съ французскимъ и бельгійскимъ. Совершенство промышленнаго садоводства въ Бельгіи. Выгодно ли выращивать пшеницу въ Великобританіи? Американское земледѣліе. Интенсивная культура въ Соединенныхъ Штатахъ 38

ГЛАВА IV. **Возможность земледѣлія.** (Продолженіе.) Доктрина Мальтуса. Прогрессъ въ культурѣ пшеницы. Восточная Фландрія. Джерсей. Прежній и теперешній сборъ картофеля. Орошеніе. Опыты майора Галлета. Саженая пшеница 75

ГЛАВА V. **Возможность земледѣлія.** (Продолженіе.) Распространеніе огородничества и плодоводства во Франціи и Соединенныхъ Штатахъ. Культура подъ стекломъ. Огородъ подъ стекломъ. Тепличная культура на Гернсеѣ и въ Бельгіи. Заключеніе . 92

ГЛАВА VI. **Мелкое производство и промышленныя поселенія.** Промышленность обрабатывающая и земледѣліе. Мелкое производство.

Стр.

Различные его виды. Мелкая промышленность въ Великобританіи. Шеффильдъ. Страна озеръ. Бирмингамъ. Мелкая промышленность во Франціи. Мастерство ткацкое и другія. Ліонскій районъ. Парижъ—сосредоточіе мелкой промышленности 109

ГЛАВА VII. **Мелкое производство и промышленныя поселенія.** (Продолженіе.) Мелкая промышленность въ Германіи; споры объ этомъ предметѣ и выводы. Мелкая промышленность въ Россіи. Заключеніе 149

ГЛАВА VIII. **Умственный и ручной трудъ.** Разладъ между наукой и ремесломъ. Техническое образованіе. Полное образованіе. Московская система въ Чикаго, Бостонѣ и Эбердинѣ. Конкретное образованіе. Какъ мы теряемъ время. Наука и техника. Выгода, которую наука можетъ извлечь изъ соединенія умственнаго труда съ ручнымъ 167

ГЛАВА IX. **Заключеніе** 191

Приложеніе 197

БИБЛИОТЕКА АННУЛИРОВАНО

АННУЛИРОВАНО

Библиотека ООН Академии Наук СССР