

КРОПОТКИН П. А.

2024

ПОЛЯ,
ФАБРИКИ
И МАСТЕРСКИЕ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, СОЕДИНЕННАЯ С ЗЕМЛЕДЕЛИЕМ,
И УМСТВЕННЫЙ ТРУД С РУЧНЫМ

ПОЛЯ, ФАБРИКИ КРОПОТКИН П. А.
И МАСТЕРСКИЕ

ПУТЕВОДИТЕЛЬ

В БУДУЩЕЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ КЕВИНА КАРСОНА

Прежде чем перейти к рассмотрению особенностей «Полей, фабрик и мастерских», хочу отметить, что я люблю Кропоткина за то, что он сам, помимо специфики его политического и экономического анализа, воплощает собой больше, чем кто-либо другой «анархиста без прилагательных».

Кропоткин был либертарным коммунистом. Но, учитывая богатство его мысли — признание неотъемлемых черт организационных механизмов, создаваемых обычными людьми для себя на протяжении всей истории, а также его любовь к бесчисленным локальным примерам самоорганизации и сотрудничества в масштабах человечества, — пытаться свести анархизм Кропоткина к упрощенной организационной модели типа «коммунистической» было бы нелепо.

Кропоткин был во многом похож на английского социалиста и прерафаэлиты Уильяма Морриса в его привязанности к вольным городам Высокого Средневековья с их горизонтально организованными братскими союзами взаимопомощи и царящей в них солидарности. Как и в случае с Моррисом, большая часть его привязанностей скорее были эстетическими — к красоте и мастерству, окружавшим большинство горожан, не говоря уже о материальном уровне жизни с точки зрения покупательной способности рабочих, который в современную эпоху не будет достигнут еще более четырехсот лет. Его вера в человеческую способность к взаимопомощи и сотрудничеству, в умение обычных людей, собирающихся вместе, выработать осуществимые договоренности между собой, сочеталась с любовью ко всему уникальному и причудливому, затерянному в закоулках истории: фольклорам, обществам взаимопомощи и дружбы XIX века, деревням с открытыми полями, сохранившимися до наших дней в некоторых частях Европы. Это благоговение

1

Обозначение народных собраний в средневековой Европе, в рамках которых рассматривались и разрешались общественные споры.

как перед положительной стороной человеческой природы, так и перед бесконечным разнообразием ее телесных и эмоциональных проявлений не может быть сведено к какой-либо идеологической формулировке или «изуму».

Вторая промышленная революция конца XIX века, характеризующаяся прежде всего внедрением в промышленность электрической энергии, была воспета многими радикальными мыслителями. Уильям Моррис в своей коммунистической утопии «Вести из ниоткуда», описывающей начало XXI века, намекал на революционную децентрализацию, становящуюся возможной благодаря электрификации:

[1] William Morris,
News From
Nowhere (1990)
<<https://www.marxists.org/archive/morris/works/1890/nowhere/nowhere.htm>>.

— Что это такое? — спросил я с живостью, так как мне было приятно среди всего чуждого найти что-нибудь знакомое, привычное. — Не фабрика ли?

— Да, — сказал он, — я вас понял. Это именно то, что вы думаете. Но мы теперь называем это не фабрикой, а мастерскими объединенного труда. Здесь собираются люди, желающие работать вместе. — Вероятно, — сказал я, — здесь используют для работы тот или иной вид энергии?

— Нет, нет, — возразил он, — зачем людям собираться всем вместе, для того чтобы пользоваться двигателями, когда они могут пользоваться ими у себя дома, — по двое, по трое или даже каждый в отдельности [1].

4 Льюис Мамфорд в своей блестящей истории технологий *Technics and Civilization* назвал это время неотехнической эпохой. Ральф Борсоди посвятил большую часть работ увеличению экономической эффективности мелкого домашнего производства с использованием электрифицированных инструментов.

Но если кто и заслуживает того, чтобы его помнили, как пророка Второй промышленной революции и освободительного потенциала ее технологий, так это Петр Кропоткин с его работой «Поля, фабрики и мастерские». Чтобы понять значение технологической революции, которую Кропоткин исследовал в этой книге, нам стоит сделать шаг назад и рассмотреть то, что было ранее. В эпоху паровой и гидроэнергетики — то, что Мамфорд назвал палеотехнической эрой, — крупные централизованные фабрики во многом были обусловлены необходимостью экономить на мощностях первичных двигателей. В паровых двигателях действовал довольно сильный эффект масштаба, так что себестоимость единицы электроэнергии становилась тем меньше, чем больше был двигатель. Так что стало целесообразным строить один большой паровой двигатель и задействовать как можно больше производственного оборудования. Это привело к появлению мельниц с множеством станков, выстроенных в ряд и приводимых в движение тягами, работавшими от общего приводного вала.

Появление электрического двигателя дало шанс покончить со всем этим. С изобретением электродвигателя стало возможным встраивать в каждый станок отдельный «первичный двигатель» и располагать машины там, где требовалась производительность. Таким образом, вместо гигантской централизованной фабрики, производящей большие объемы продукции для дальнейшего ее распределения на большие расстояния, можно было внедрить децентрализованную экономику бережливого производства для местных рынков. Отдельные машины могли быть масштабированы в соответствии с производственным потоком,

2

Льюис Мамфорд (1895–1990) — американский историк, социолог и философ техники. Специалист в области теории и истории архитектуры, градостроительства и урбанизма.

3

Ральф Борсоди (1888–1977) — американский теоретик аграрного хозяйства и экспериментатор. Большая часть его теории предназначалась для семей, переезжавших в годы Великой депрессии в сельскую местность, чтобы добиться большей самостоятельности и обеспеченности.

производственный поток — в соответствии со спросом, а весь производственный процесс — максимально близко к месту конечного потребления. Все это могло привести к созданию небольших цехов с электрическим приводом и универсальным оборудованием, интегрированным в ремесленное производство, выпускающее широкий ассортимент продукции и часто переключающееся с одной производственной линии на другую в зависимости от спроса на местных рынках. Коротко говоря, экономично, маневренно и малозатратно.

Как описал это Мамфорд в книге «Техника и цивилизация»: «Внедрение электродвигателя привело к трансформации самого завода».

[2] Lewis Mumford, *Technics and Civilization* (New York: Harcourt, Brace, and Company, 1934), pp. 224–225.

Электродвигатель обеспечил гибкость конструкции завода: отдельные агрегаты можно было не только разместить там, где нужно, и не только спроектировать их под конкретную работу: прямой привод, повышающий эффективность двигателя, позволял также изменять планировку самого завода по мере необходимости. Установка двигателей устранила ремни, которые отсекали свет и снижали эффективность, и открыла путь для перестановки машин в функциональные блоки без учета валов и проходов старого завода: каждый блок мог работать со своей скоростью, запускаться и останавливаться в соответствии с потребностями, без потерь энергии при работе всего завода.
...эффективность небольших агрегатов, работающих от электродвигателей, использующих

ток либо от местных турбин, либо от центральной электростанции, дала малой промышленности новую жизнь: на чисто технической основе она впервые после появления парового двигателя может конкурировать на равных с крупными агрегатами. Даже домашнее производство стало возможным благодаря использованию электроэнергии: ведь если домашняя зернодробилка с чисто механической точки зрения менее эффективна, чем огромные мукомольные заводы Миннеаполиса, она позволяет более точно рассчитать время производства, так что больше нет необходимости потреблять белую муку с болтами, поскольку цельнозерновая мука быстрее портится, и портится, если ее слишком долго молоть перед продажей и использованием. Чтобы быть эффективным, небольшой завод не обязательно должен работать непрерывно и производить гигантские объемы продуктов и товаров для отдаленного рынка: он может реагировать на местный спрос и предложение; он может работать нерегулярно, поскольку накладные расходы на постоянный персонал и оборудование пропорционально меньше; он может использовать меньшие потери времени и энергии при

транспортировке, а при личном контакте он может избавиться от неизбежной волокиты даже эффективных крупных организаций [2].

Неотехнические методы, которые можно было воспроизвести где угодно, сделали возможным создание общества, в котором «преимущества современной промышленности распространялись бы не за счет транспорта, как в XIX веке, а за счет местного развития» [3]. Распространение технических знаний и стандартизированных методов сделало бы транспорт гораздо менее важным — такое положение дел Кейнс позже обобщил как мировую экономику, основанную на глобальной передаче информации и техники в сочетании с в значительной степени локализованным физическим производством. В более позднем значении «космо-локализма» — «проектировать глобально, производить локально» — «описывается производственная модель, основанная на конвергенции общих принципов глобальных сообществ производителей с технологиями настольного производства и простыми инструментами» [4].

По сути, это та экономика, которую Кропоткин предвидел и подробно описал в «Полях, фабриках и мастерских»: местные сообщества с небольшими производственными цепями, размывание границ между городом и деревней по мере интеграции производства и садоводства с интенсивным использованием почвы в деревенской экономике, размывание границ между интеллектуальным и ручным трудом по мере перехода производства от неквалифицированных пролетариев, как придатков машин, к машинам, управляемым квалифицированными рабочими.

[3] Ibid., pp. 388–389. Кропоткин понимал, что новые средства скоростного транспор-

[4] “What Is ‘Cosmo-Localism’?” The Alternative (UK), May 6, 2019. та и связи в сочетании с перedачей электроэнергии по сети, а не по одной линии, поставили небольшую деревню в один ряд

<<https://www.thealternative.org.uk/daily/alternative/2019/5/13/what-is-cosmo-localism-and-why-we-think-its-a-game-changer>>.

[5] Lewis Mumford, *The City in History*, Harvest Books, London, 1989, pp. 514–5.

с перенаселенным городом по уровню технической оснащенности. В то же время сельские профессии, некогда изолированные и стоявшие ниже экономического и культурного уровня города, могли получить преимущества научного интеллекта, групповой организации, оживленной деятельности..., а вместе с этим разрушались жесткое и быстрое разделение между городом и деревней, между промышленным и сельскохозяйственным рабочими [5].

Большая часть сельского хозяйства может принять характер садоводства, а огороды с приусадебными участками и небольшие производственные цеха могут быть интегрированы в экономику деревень и малых городов. На смену фабричному рабочему, раз за разом повторяющему одно и то же действие, вновь может прийти ремесленник, обладающий разносторонними навыками, изучающий научные и инженерные принципы своего ремесла и применяющий критический подход к своей работе. Это было бы возвращением к квалифицированным мастерам-ремесленникам доиндустриальной эпохи. При радикальном сокращении рабочей недели до десяти-пятнадцати часов сама идея полного рабочего дня отмирает; вместо этого любой человек смог бы уделять несколько часов работе в мастерской, еще несколько — приятным хлопотам в саду, но больше всего — отдыху, общению и обучению, т.е., по сути, полностью обновленному образу жизни человека коммунистического будущего, описанного Марксом, когда он уже «не имеет одной исключительной сферы деятельности, но... [может] делать что-то сегодня, а что-то — завтра, утром охотиться, днем ловить рыбу, вечером пасти скот, после ужина заниматься критикой, никогда не становясь при этом охотником, рыболовом, пастухом или критиком».

Вот описание Кропоткина:

- [6] Pyotr Kropotkin, *Fields, Factories, and Workshops* (Houghton, Mifflin & Co., 1898), Chapter 9 <<https://www.marxists.org/reference/archive/kropotkin-peter/1898/fields-factories-and-workshops/chapter-9.html>>.

Устраивайте фабрики и заводы возле ваших полей и работайте в них. Я не говорю о гигантских зданиях, где перерабатываются громадные массы металлов, — их, конечно, придется воздвигать в местностях, указанных самой природою, — я говорю о бесконечно разнообразных мастерских, где будет вырабатываться все, что нужно прихотливому вкусу цивилизованных людей. Это будут не такие фабрики, в которых дети теряют свой детский облик в адской атмосфере, но фабрики просторные, гигиеничные, а, следовательно, и экономные, где человеческая жизнь будет цениться более, чем машины и нажива громадными барышами. В такие фабрики мужчины, женщины и дети не будут загоняться голодом, а будут привлечены желанием найти себе деятельность по вкусу и, при помощи машин и двигателей, избирать соответствующие наклонностям занятия [6].

10 Но видение будущего у Кропоткина не было неизбежным. Оно было, говоря словами Диккенсовского Духа грядущего Рождества, одним из возможных изображений «того, что может быть». А на самом деле все развивалось абсолютно по-другому.

По мнению историков промышленности Чарльза Сабела и Майкла Пиоре, изложенному в книге *The Second Industrial Divide*, для интеграции машин с электрическим

приводом в промышленность существовали две альтернативы — это первый промышленный раскол. Первая — более соответствующая уникальному характеру технологии, — кропоткинская модель использования небольших электрических машин для ремесленного производства: «сочетание ремесленного мастерства с гибким оборудованием», или «механизированное ремесленное производство».

[7] Michael J. Piore and Charles F. Sabel, *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity* (New York: HarperCollins, 1984), pp. 4–6, 19.

В ее основе лежала идея о том, что машины и процессы могут дополнять мастерство ремесленника, позволяя ему воплощать свои знания во все более разнообразных изделиях: чем гибче машина, чем шире применение процесса, тем больше возможности мастера в его продуктивном самовыражении.

Другая альтернатива состояла в том, чтобы приспособить электрические машины к уже существовавшим рамкам патентотехнической организации производства, т.е. к тому, что должно было стать массовым производством XX века. Это означало капиталоемкую модель производства с чрезвычайно дорогим специализированным оборудованием и неквалифицированным трудом, которая максимизировала скорость и производительность в ущерб гибкости [7].

Несмотря на то, что кропоткинская экономика релокализованного производства и агропромышленных деревень лучше подходила для максимального использования потенциала электрической энергии, в конечном итоге монополистическому капитализму удалось влить новое вино

неотехнических технологий в старые меха палеотехнических институциональных форм. В США капиталистическое государство склонило чашу весов и нарушило равновесие с помощью таких мер, как земельные гранты для железных дорог, промышленные патенты, тарифы и империализм, которые искусственно создавали конкурентоспособность крупномасштабного массового производства против более эффективного мелкого производства. Эти меры привели к субсидированию неэффективных издержек массового производства путем предоставления целого ряда производственных ресурсов (включая субсидирование перевозок на дальние расстояния), чтобы сделать их искусственно дешевыми, и к объединению промышленности в картели на олигопольных рынках, чтобы способствовать установлению регулируемых цен и защитить их от любых конкурентных последствий неэффективности.

Таким образом, вместо мелкосерийного ремесленного производства с использованием машин общего назначения, обслуживающего местные рынки, мы получили экономику массового производства с чрезвычайно дорогими, капиталоемкими машинами, ориентированными на конкретный продукт, и которые необходимо эксплуатировать на полную мощность день и ночь, чтобы амортизировать капитальные затраты и минимизировать удельные издержки от огромных накладных расходов. Перефразируем Маркса: «Используй мощности, используй мощности, используй мощности; таков закон и пророки».

- [8] William Lazonick, *Business Organization and the Myth of the Market Economy* (Cambridge, 1991), pp. 198–226. Получившаяся в результате бизнес-модель, как описал ее апостол Альфред Чандлер в своей книге *The Visible Hand*, заключалась в максимизации производительности, или, как выразился его ученик Уильям Лазоник, в «превращении высоких постоянных затрат в низкие удельные затраты» за счет экономии на скорости [8].

Это потребовало создания производства полностью независимого от существовавшего ранее спроса и без его учета. Учитывая высокий уровень выпуска продукции, необходимый для того, чтобы избежать простоя мощностей, социальная система, в свою очередь, должна была быть организована таким образом, чтобы гарантировать ее потребление. Необходимо было найти способы заставить людей потреблять произведенную продукцию независимо от того, нужна она им или нет, чтобы не допустить перенасыщения системы растущими запасами и остановки вращения колес промышленности. Так возникло общество пропаганды массового потребления, планового устаревания, бесконечно субсидируемых государством инфраструктурных проектов и имперских войн, направленных на поглощение избыточного капитала, уничтожение избыточных производственных мощностей и исправление перепроизводства за счет демпинга за рубежом.

Несмотря на все эти формы субсидируемого потребления и расточительства, индустриальная экономика, организованная на этой основе, была неустойчивой. Вероятно, если бы не Вторая мировая война, в период Великой депрессии она бы поддалась своей хронической тенденции к простаиванию мощностей и избыточному капиталу. Война стала своего рода кнопкой перезагрузки, отсрочив на целое поколение кризис перенакопления за счет уничтожения большинства заводов и оборудования в мире за пределами США и создания постоянной военной экономики для впитывания избыточного капитала и использования свободных производственных мощностей. Благодаря этой отсрочке период с 1940-го по 1970-й гг. стал «золотым веком» массового производства.

Этому пришел конец примерно в 1970 г., когда Европа и Япония завершили восстановление разрушенных войной промышленных мощностей. Кризисы избыточных мощностей и перенакопления, а также снижения нормы прибыли, которые практически разрушили систему в 1930-е годы, вернулись с новой силой. И для поддержания даже минимальной рентабельности требовалось все больше и больше

социализации корпоративных издержек и все больше и больше субсидируемых факторов производства, что привело к тому, что Джеймс О'Коннор назвал «фискальным кризисом государства».

Тем временем новая волна технологических разработок, по своему воздействию не уступающая внедрению электричества столетием ранее, — миниатюризация кибернетических технологий — повышала эффективность децентрализованного производства до такой степени, что даже монопольный капитал и капиталистическое государство не могли заключить его в стабильные капиталистические рамки.

Станки с ЧПУ (компьютерным числовым программным управлением) были впервые разработаны вскоре после Второй мировой войны на средства Министерства обороны и внедрены на подрядных предприятиях ВВС как способ сокращения рабочей силы в тяжелой промышленности. Но к 1970-м годам изобретение дешевых микропроцессоров и микроконтроллеров позволило интегрировать цифровое управление в станки, рассчитанные на небольшие цеха и доступные по цене. Такое оборудование стало основой экономики промышленных районов в Эмилии-Романье (Италия), где производство было организовано на гибкой ремесленной основе, как это предвидел Кропоткин. Оно же легло в основу цехового производства на китайских предприятиях Shanzhai, возникших в 80–90-е годы и занимавшихся аутсорсингом по контрактам с западными транснациональными корпорациями.

Появление дешевых персональных компьютеров в 80-х годах и Интернета в 90-х сделало возможной горизонтальную координацию производства как альтернативу иерархическому администрированию и анонимной денежной связи. Сеть кооперативных магазинов в одном населенном пункте могла координировать промышленную цепочку поставок в соответствии с общим цифровым программным обеспечением автоматизированного проектирования и автоматизированного производства (CAD/CAM) практически без транзакционных издержек.

[9] Sabel and Piore,
p. 48.

Возобновившийся кризис массового производства привел к тому, что Сабел и Пиоре назвали «вторым индустриальным расколом» (первый произошел, когда западные экономики выбирали между кропоткинской и массово-производственной моделями индустриализации и сделали неправильный выбор). После почти столетнего перерыва промышленное производство вернулось к тому, что сулила электрическая энергия — но на значительно более высоком уровне. Это повлекло за собой два подхода: один — это модель промышленных районов Эмилии-Романьи и цехов Шэньчжана; другой — производственная модель Toyota, основанная на быстрой смене штампов в ответ на заказы. По словам Сабела и Пиоре, «потребовалось почти столетие... чтобы понять, как организовать экономику, чтобы воспользоваться преимуществами новой технологии» [9].

Но даже если новая модель 80-х и 90-х годов трансформировала сам процесс производства в несколько более кропоткинский или мамфордианский вариант, он по-прежнему оставался интегрированным в централизованную корпоративную структуру, когда речь шла о финансах, дистрибуции и маркетинге. В рамках новой организационной модели транснациональные корпорации передавали все большую долю фактического производства номинально независимым цехам, сохраняя при этом контроль над интеллектуальной собственностью, финансами и маркетингом. Так, напри-

мер, в то время как потогонные цеха в Азии производили кроссовки по цене несколько долларов за пару, компания Nike, владея интеллектуальной собственностью, имела юридическую монополию на распоряжение продукцией и обеспечивала независимость оффшорных потогонных цехов, оставаясь лишь юридической фикцией, а вся цепочка поставок и распределения оставалась интегрированной под контролем корпорации; будучи единственным законным покупателем продукции, Nike могла доставлять кроссовки контейнеровозами и полугрузовиками в американские розничные сети, где взимала наценку, многократно превышающую себестоимость.

В отсутствие юридических основ корпоративного контроля фактические методы производства, используемые во многих из этих цехов, точно такие же, как и при локализованном производстве на уровне общин, только эффективность мелкого производства уничтожается протяженными логистическими цепочками.

Таким образом, несмотря на разговоры об «экономии на масштабе», массовое производство никогда не было более эффективным, чем мелкое ремесленное производство, по крайней мере, с момента появления машин с электрическим приводом в конце XIX века. Массовое производство всегда требовало вмешательства государства, чтобы изменить баланс и сделать его искусственно конкурентоспособным по отношению к мелкому производству.

На рубеже XXI века произошла очередная революция в области снижения масштабов и удешевления технологий производства, по значению не уступающая той, что произошла в 1970-е гг. На этот раз революция настольных станков с открытым исходным кодом позволила производить маршрутизаторы, столы для резки, токарные станки, 3D-сканеры и принтеры и т.д. менее чем за 1000 долл. каждый — в десять раз дешевле, чем их коммерческие предшественники десятилетием ранее. Это означает, что гаражная мастерская с оборудованием стоимостью в 10–20 тысяч долларов может производить те же товары, для которых когда-то требовался завод стоимостью в миллионы долларов.

Дело в том, что сегодня даже максимально возможной помощи государства недостаточно, чтобы поддержать корпоративных динозавров. Государство просто не в состоянии обеспечить субсидирование производственных ресурсов в масштабах, необходимых крупному бизнесу, или тратить средства на поглощение его избыточной продукции, не обанкротив себя. А в связи с развитием технологий, делающих монополии на интеллектуальную собственность все более неисполнимыми, его возможности по подавлению мелкосерийного производства вне корпоративных рамок стремительно сокращаются.

Эфемеризация и удешевление средств производства лишь усилили кризис избыточного капитала. Чем меньше капитальные затраты на физические средства производства, необходимые для обеспечения заданного уровня жизни, тем меньше возможностей для вложения капитала в производительную деятельность. В результате появляется все больше и больше незадействованного капитала, который может найти выгодное применение только в спекулятивных пузырях экономики FIRE (Finance, Insurance, and Real Estate / Финансы, страхование и недвижимость).

Но одновременно с тем, что новые технологии усиливают терминальные кризисы капитализма, они также дают обычным людям предпосылки для выживания в условиях системного перехода. Локальное производство разработок с открытым исходным кодом идеально подходит для создания общинных промышленных предприятий в деиндустриализованных районах, для импортозамещения по модели, за которую выступала Джейн Джекобс, и для облегчения выживания за счет прямого производства для использования безработными и частично занятыми в домашней и общественной экономике, поскольку загнивающая капитали-

4

Джейн Джекобс (1916– 2006) — канадско-американская писательница, активистка, теоретик городского планирования и одна из основоположниц движения нового урбанизма. Известна как автор книги «Смерть и жизнь больших американских городов» (1961).

стическая экономика впадает в свой терминальный кризис.

Таким образом, спустя более века «Поля, фабрики и мастерские» прошли полный круг. Уроки, которые эта книга преподносит в отношении освободительного потенциала мелкомасштабного, децентрализованного производства, актуальны как никогда. А новые разработки в области производства с цифровым управлением не только не делают идеи Кропоткина устаревшими, но, напротив, сделали его видение будущего более обоснованным. «Поля, фабрики и мастерские» — это не просто основополагающий текст в истории анархистской мысли; сейчас, как и прежде, это путеводитель в будущее.

Я с гордостью представляю новое русское издание основополагающего труда Петра Алексеевича Кропоткина.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Основная мысль этой книги — следующая: промышленные народы Европы, не находя у себя дома, в массе своего бедного, рабочего и крестьянского населения, достаточного рынка для выгодного сбыта мануфактурных товаров, встречаются, вместе с тем, вследствие соперничества других стран, все большие и большие затруднения в сбыте своих товаров за границу и получении извне пищевых продуктов и сырья. Вследствие этого они скоро вынуждены будут сами выращивать у себя дома большую часть своей пищи и сырья; а для сбыта производимых ими мануфактурных товаров, они должны будут полагаться главным образом на своих внутренних потребителей. Так уже складывается жизнь в Соединенных Штатах; их развитие приближается к этому новому типу, и Франция проявляет стремление к такому же типу развития. К нему вынуждены будут прийти и другие народы Европы.

С болью в сердце приходится признать, что мировая война огнем, мечом и кровью подтвердила справедливость этого утверждения. Основная мысль, побудившая Германию сорок лет готовить войну и ринуться на восток на завоевание России, Балканского полуострова и Малой Азии, сводилась к желанию завоевать себе промышленно-отсталые народы, заставить их работать на производство пищи и сырья для завоевателей, а самим — производить мануфактурные товары для остальных соседей, как это делала до сих пор Англия.

Но попытка такого завоевания восточного рынка так дорого обошлась немецкому народу, и если бы она осуществилась, то завоевание было бы так непрочно и несло бы в зародыше столько новых войн — семилетних и тридцатилетних, что завоевателям скоро придется задуматься над вопросом: не были ли они обмануты своими руководителями, когда пошли на завоевание Востока и на разгром Англии и Франции, противившихся этому завоеванию? Хуже того — не шли ли они наперекор ходу новейшей истории?

С другой стороны, война обнаружила еще один поразительный факт современной экономики. Нас учили, что

в настоящее время во всем идет «перепроизводство». Война выявила противное, а именно, доказала мировую нехватку хлеба и пищи вообще. Едва потребление усилилось во время войны, как повсеместно оказался недостаток в пищевых продуктах. Соединенные Штаты — эта житница Европы — вынуждены были ограничить у себя потребление хлеба и мяса, чтобы делиться ими с союзниками.

Но то же самое оказалось и со всяким сырьем. Когда я указывал раньше на то, что человечество живет изо дня в день, и что даже в промышленной Англии нет больших запасов сырья для ее фабрик, так как хлопка, металлов и множества придаточных вещей, необходимых для разных производств, имеется запас всего на три месяца, а других только на шесть недель, то этому не придавали значения. Все держались тогда мнения (и это мнение разделяли даже социалисты), что во всем идет «перепроизводство». Теперь же оказывается, что едва усилилось потребление сырья и уменьшилось немного годичное его производство, в нем оказался такой же острый недостаток, как и в пище.

На Западе этот урок не пропал даром. В Соединенных Штатах самые разнообразные меры уже принимаются, каждый день изобретаются новые, чтобы усилить производство сырья и использовать новые источники его добывания. В Англии уже ранней весной 1917 года повсеместно начали вспахивать и засеивать запущенную землю — часто при помощи отрядов, организованных земствами и муниципалитетами, и эти отряды пахали под яровые, день и ночь — при свете электричества — американскими тракторами.

Такое же напряжение сил предстоит и нам. Везде, во всем нам необходимо усилить производство. Люди запада считают русский народ нищими; и мы, действительно, народ нищих, несмотря на дворцы, выстроенные в столицах, несмотря на южные наши степи, покрытые хлебами, и на богатства в недрах земли! Нам все нужно, от хлеба и кровати с одеялом для крестьянина и рабочего — до обучения и образования для всех; от дешевого гвоздя до трактора, от сельской дороги до железных путей, от деревенской школы до политехников и университетов! При

высоких умственных задатках наших народных масс мы остаемся нищими.

И вот теперь всем нам предстоит дружно взяться за дело общественной перестройки, чтобы выйти из отчаянного положения, в которое мы попали.

После разгрома Дании Германией в 1864 году, датская молодежь горячо и умело взялась за возрождение своей родины через возрождение крестьянства к новой жизни — хозяйственной и умственной.

Такая же работа, но в несравненно больших размерах, предстоит и нам. Во всех направлениях перед нами широкое поприще для нового строительства жизни — если только мы поставим себе вопрос: «Чем и как живет русский народ? Чему и как его учат? Какие средства имеет он, чтобы проводить в дело свое понимание, свое строительство жизни?»

Везде перед нами громадная работа, чтобы помочь народу взяться за починку разрухи, внесенной немецким нашествием и создать новую жизнь на началах свободы, равенства, братства и обобщенного, производительного труда. Задачи предстоят нам сложные, и, быть может, эта книга поможет разобраться в этих сложных задачах, как она помогла уже кое-кому в Англии.

Написана была эта книга по-английски и впервые издана в Англии в 1898 году. С тех пор, понемногу разрастаясь, она разошлась в дешевых изданиях (даже до 6 пенсов) в очень большом количестве экземпляров. Но особенно живой отклик мои мысли нашли за последние годы, когда в Англии серьезно взялись за обсуждение необходимой и неизбежной «Социальной Перестройки». Теперь они постоянно упоминаются в газетах, в речах, в рассуждениях о предстоящих переменах, и мне часто пишут, как мое сердце порадовалось бы, если бы я увидал прошлой осенью успехи усиленного земледелия в разных частях Англии. Я был бы счастлив, если бы мои мысли нашли такой же отклик и у нас, в России.

Для настоящего издания я воспользовался переводом А. Н. Коншина. Он был издан товариществом «По-

средник», и теперь переводчик любезно предоставил его в мое распоряжение. Я тщательно пересмотрел этот перевод, исправил его и дополнил по-новому, значительно расширенному английскому изданию, вышедшему в конце 1912 года, а также внес в Приложения некоторые данные, накопившиеся у меня с того времени.

Москва. Май, 1918.

ПРЕДИСЛОВИЕ К ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ

Под именами барыша, прибыли, ренты и процента на капитал, прибавочной ценности и т. п. экономисты усердно изучали до сих пор обогащение владельцев земли и капитала, а также и целых народов путем недоплаты труда, наемных рабочих, или же целых классов и даже народов, стоящих на низшей степени экономического развития.

Так как эти прибыли делятся очень неравномерно между различными лицами, классами и народами, участвующими в производстве, то изучение теперешнего их распределения, его экономических и нравственных последствий, а также предстоящих изменений в обществе с целью более справедливого распределения быстро накапливаемых богатств, поглощает внимание большинства экономистов разных школ, и самые горячие споры ведутся между ними о правах на это нарастание богатства.

Между тем, великий вопрос: — «Что следует производить — и как?» остается неразработанным. По мере того, как политическая экономия мало-помалу выходит из своего полунаучного состояния, ей все необходимее становится перейти в науку, посвященную изучению потребностей людей и способов их удовлетворения с наименьшей непроизводительной тратой сил. Она вынуждена стать физиологией общества. Но пока только немногие экономисты сознали, что такова истинная задача их науки; а потому главный предмет «Общественной экономии», т. е. экономии сил, потребных для удовлетворения потребностей общества, менее всего обсуждается, в конкретной форме, в трудах экономистов.

На ниже следующих страницах я коснулся одной только части этого обширного предмета, т. е. обсуждаю те преимущества, которые образованное общество может извлечь из сочетания промышленной деятельности с усиленной обработкой земли и умственной работы с ручным трудом. Значение такого сочетания ускользнуло от внимания некоторых исследователей социальных наук. Лет пятьдесят тому назад этот вопрос горячо обсуждался под названиями

«согласованного труда», «всестороннего образования» и т.п. Много говорилось также о том, что наивысшая степень благосостояния достигается тогда, когда в общине соединяется разнообразная производительность: земледельческая, промышленная и умственная, и что человек только тогда дает обществу лучшее, что он способен, когда прилагает свои способности, всегда разносторонние, к разным отраслям в земледелии, ремеслах, фабричном производстве, науках и искусстве, вместо того, чтобы быть прикованным на всю жизнь только к одному роду деятельности. Позднее, в семидесятых годах, теория эволюции Герберта Спенсера послужила основанием замечательной статьи Н. К. Михайловского: «Что такое прогресс». Им прекрасно была разработана дифференциация и интеграция, т.е. разнообразие и объединение человеческой деятельности в прогрессивном развитии, и формула дифференциации Спенсера была дополнена соответствующим образом.

Из многих мелких работ по тому же вопросу укажу также на небольшую, но наводящую на размышления книгу Доджа (R. Dodge), статистика Соединенных Штатов («Земледелие и фабрика; польза, которую сельское хозяйство извлекает от промышленности». Нью-Йорк, 1886 г.). Тот же вопрос обсуждается в ней с практической, американской точки зрения.

Полвека тому назад гармоничный союз между земледельческой и промышленной деятельностью, между умственным и ручным трудом мог быть только отдаленным чаянием. Условия, при которых развивалась тогда фабричная система, и тогдашние устарелые формы земледелия не допускали такого объединения: сочетание земледелия и промышленности было невозможно. Но с тех пор изумительное упрощение технических процессов, как в промышленности, так и в земледелии (обязанное отчасти прогрессивно усилившемуся разделению труда, подобно тому, что мы видим и в биологии), сделало это соединение возможным, и ясно выраженное стремление к сочетанию разнородных деятельностей человека сказывается в современном экономическом развитии. Исследованию этого стремления и посвящены

последующие главы, причем особое значение придано мною современным условиям земледелия, которые я поясняю примерами, заимствованными из разных стран, а также и мелкой промышленности, которой был дан толчок усовершенствованным способом передачи двигательной силы.

ПОЛЯ, ФАБРИКИ КРОПОТКИН П. А.
И МАСТЕРСКИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ К ПОСЛЕДНЕМУ АНГЛИЙСКОМУ ИЗДАНИЮ

Прошло четырнадцать лет со времени выхода в свет первого издания этой книги, и при пересмотре ее для настоящего издания в моем распоряжении оказалось большое количество новых статистических и описательных материалов, а также много новых трудов по различным вопросам, затронутым мною. Таким образом мне представился прекрасный случай проверить, в какой степени подтвердились в последующем экономическом развитии различных стран предположения, высказанные мною, когда впервые я писал эту книгу.

Эта проверка дает мне возможность сказать, что экономические стремления, которые я решил тогда предугадывать, принимали с тех пор все более и более определенные очертания. Повсюду замечается дальнейшая децентрализация промышленности, причем число стран, производящих для мирового рынка, постоянно увеличивается. Все новые народы, дотоле мало развитые в промышленности, стремятся развить — и успешно развивают — на своей собственной территории главные отрасли производства, и таким способом освобождаются от эксплуатации других народов, опередивших их в развитии техники. Можно даже сказать, что все народы достигли огромных успехов в этом направлении, как это видно из новых данных, помещенных в этом издании.

С другой стороны, во всех крупных промышленных странах замечается все возрастающее стремление и потребность в развитии у себя улучшенной обработки земли, путем усовершенствования существующих методов земледелия, развития мелких хозяйств, «внутренней колонизации», поднятия уровня сельскохозяйственного образования и кооперативного труда, или же путем введения всевозможных новых отраслей усиленного сельского хозяйства. В настоящий момент Англия дает нам особенно поучительный пример движения в указанном направлении. И в результате этого движения непременно произойдет не только столь необходимое умножение производительных сил страны, которое будет способствовать ее освобождению от международных

спекулянтов, торгующих пищевыми продуктами, но также и пробуждение в народе более ясного сознания огромной ценности земли. В стране уже является желание исправить ошибку, которую она совершила, оставляя землю в руках крупных землевладельцев и лишь считающих, что ее выгоднее сдавать богатым людям под охотничьи парки, чем выращивать на ней пищу для своего населения. Различные мероприятия, принимаемые в настоящее время для поднятия английского земледелия и повышения производительности земли, кратко указаны в главе V.

Особенно при пересмотре глав, касающихся мелких видов промышленности, пришлось мне изложить выводы многих новых исследований. Это дало мне возможность показать, что в развитии бесконечного числа самых разнообразных мелких предприятий, наряду с весьма крупными централизованными предприятиями, не замечается ни малейших признаков упадка. Напротив того, распределение электрической движущей энергии дало свежий толчок мелкому кустарному производству. В местностях, где водяная сила была применена для получения электрической энергии в деревнях, а также в городах, где машинами, дающими электрический свет в ночное время, пользовались для получения двигательной силы днем, развитию мелких предприятий дан был новый толчок.

По этому вопросу я имею возможность дополнить настоящее издание интересными выводами, добытыми мною в 1900 году в результате работ о мелкой промышленности в Англии и Шотландии. Подобная работа стала возможной лишь с того времени, как Британские фабричные инспектора опубликовали (в 1898 году в силу фабричного закона 1895 г.) свои первые отчеты, из которых я мог установить совершенно неизвестные с тех пор *численные* отношения между крупными и мелкими предприятиями в Соединенном Королевстве.

Раньше появления работ фабричных инспекторов никаких цифровых данных относительно распределения рабочих в крупных и мелких заводах и мастерских Великобритании *не существовало*: таким образом, когда экономи-

сты говорили о «неизбежной» гибели мелких предприятий, они высказывали не более как предположения, основанные на очень ограниченном количестве наблюдений, сделанных в основном частью лишь в некоторых отраслях текстильной промышленности и металлургии. Только после опубликования г. Уайтлеггом (Whitelegge) первых цифровых данных, из которых можно было сделать точные выводы, стало очевидным, как мало подобные широкие обобщения подтвердились в действительности. В Англии, как и повсюду, мелкие предприятия не только продолжают существовать, но и возникают вновь и размножаются наряду с весьма крупными фабриками и огромными централизованными заводами как необходимое явление в развитии многих важных отраслей народного труда. Поэтому к главе о мелких предприятиях я добавляю краткое изложение статьи, напечатанной мною в «Nineteenth Century» по этому вопросу.

Что касается Франции, то, благодаря необыкновенно интересным наблюдениям, сделанным Ардуэн-Дюмазе во время его многолетних путешествий по своей родине, я получил возможность указать на выдающееся развитие сельских промыслов и на извлеченные из них за последнее время выгоды в деле усовершенствования земледелия и садоводства.

Кроме того, выход в свете статистических результатов французской промышленной переписи 1896 г. позволяет мне теперь привести, для Франции, замечательные численные данные, указывающие на реальное соотношение крупной и мелкой промышленности.

И наконец, недавно напечатанные результаты третьей промышленной переписи, произведенной в Германии в 1907 году, дали мне нужные данные для того, чтобы убедиться в устойчивости мелких немецких предприятий за последнее двадцатипятилетие, — вопрос, которого в первых изданиях этой книги я мог коснуться лишь в общих чертах. Результаты этой очень обстоятельной переписи, по сравнению с двумя предшествовавшими, а также и некоторые заключения, к которым пришли компетентные немецкие писатели, указаны в Приложении. Там же помещены данные,

полученные за последнее время в Швейцарии, относительно ее кустарных промыслов.

Что же касается всюду ощущаемой в настоящее время потребности в воспитании, соединяющем широкое научное образование с хорошей подготовкой в деле ручного труда — вопрос, разбираемый мною в последней главе, — то можно сказать, что в Англии за последние двадцать лет потребность эта стала очевидной. В настоящее время «принципиально» необходимость такого воспитания признаётся всеми, хотя многие страны, истощенные своими огромными военными вооружениями, слишком медлят с проведением этого принципа в жизнь.

Брайтон. Октябрь, 1912

СОДЕРЖАНИЕ

I.

ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ 35

II.

ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
(ПРОДОЛЖЕНИЕ) 59

III.

ВОЗМОЖНОСТИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ 83

IV.

ВОЗМОЖНОСТИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ
(ПРОДОЛЖЕНИЕ) 141

V.

ВОЗМОЖНОСТИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ
(ПРОДОЛЖЕНИЕ) 165

VI.

МЕЛКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
И ПРОМЫШЛЕННЫЕ
ПОСЕЛЕНИЯ 209

VII.

МЕЛКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
И ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПОСЕЛЕНИЯ
(ПРОДОЛЖЕНИЕ) 273

VIII.

УМСТВЕННЫЙ И РУЧНОЙ ТРУД 303

IX.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 339
ПРИЛОЖЕНИЯ 346

1000
1000
1000
1000
1000





РАЗДЕЛЕНИЕ И ОБЪЕДИНЕНИЕ
(ИНТЕГРАЦИЯ) ТРУДА. —
РАСПРОСТРАНЕНИЕ
ПРОМЫШЛЕННОГО НАВЫКА. —
КАЖДАЯ НАЦИЯ ПРОИЗВОДИТ
САМА СВОИ ФАБРИЧНЫЕ
ТОВАРЫ. — ВЕЛИКОБРИТАНИЯ,
ФРАНЦИЯ. ГЕРМАНИЯ,
РОССИЯ. — ГЕРМАНСКАЯ
КОНКУРЕНЦИЯ.

ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Кто не знает замечательной главы, которую Адам Смит начал свое исследование «О природе и причинах богатства народов»? Даже те современные экономисты, которые редко обращаются к трудам отца политической экономии и часто забывают руководившие им мысли, знают наизусть эту главу. Она сделалась догматом веры; и можно сказать, что все сто лет после Адама Смита политическая экономия была ничем иным, как толкованием этой главы.

«Разделение труда» было основным ее положением. Ис тех пор разделение и подразделение труда было доведено до того, что человечество было разделено на почти такие же касты, какие существовали в древней Индии. Начать с того, что все люди разделены на производителей и потребителей: на малопотребляющих производителей с одной стороны и малопроизводящих потребителей — с другой. Затем производители, в свою очередь, подразделены, в ущерб тем и другим, на представителей труда физического и труда умственного; на землепашцев и фабричных рабочих, причем последние подразделяются на такое множество мелких отделов, что современный идеал рабочего сводится, по-видимому, к следующему: толпа мужчин, женщин, детей, не знающих никакого ремесла и не имеющих ни малейшего представления о промышленности, в которой они заняты, и в течение всего дня, а иногда и целой жизни каждый из них обречен производить одну и ту же мельчайшую частицу чего бы то ни было, например, возить с 16 до 60 лет вагончик с углем в определенном месте угольной копи, или делать пружины к перочинным ножам, или же мастерить «восемнадцатую

часть булавки». Их доля — быть рабами машины, бессознательными членами механизма чудовищных размеров, не имеющими никакого понятия зачем и почему живет и движется эта машина!

Ремесло, требующее искусного мастера, обречено, говорят нам, на исчезновение, как никуда негодный остаток прошлого. Ремесленник-художник, находивший художественное наслаждение в произведении своих рук, заменен теперь живым рабом, состоящим при железном рабе. Даже земледelec, который раньше отдыхал от тяжелых трудов у очага своих предков — будущего жилища своих детей — и находил облегчение в любви к родным полям и в тесном общении с природой, — и тот осужден на исчезновение, благодаря разделению труда. Он — пережиток старины, говорят экономисты, и в скором времени его сменит в громадной «мамонтной ферме» временный работник, нанимаемый на лето и увольняемый на зиму, — бродяга, который никогда более не увидит раз возделанной им нивы.

Ослепленные результатами, достигнутыми нашим веком удивительных изобретений, особенно в Англии, экономисты и государственные люди пошли еще дальше в своих мечтах о разделении труда. Они стали проповедовать необходимость распределения всего человечества по национальным мастерским, имеющим каждая свою специальность. Нас учили, например, что Венгрия и Россия предназначены самой природой выращивать хлеб для прокормления промышленных стран; что Великобритания должна снабжать мировой рынок хлопчатобумажными и железными товарами и углем; Бельгия — шерстяными материями и т.д. Мало того, каждая область в каждой стране должна иметь свою специальность. Так оно было, и так должно оставаться. Богатства наживались

таким путем, и они должны наживаться тем же способом. Оно понятно: раз экономисты решили, что богатство народов измеряется величиною прибыли, получаемой немногими, и что наибольшая прибыль получается при специализации труда, им и в голову не приходит вопрос, будут ли люди постоянно подчиняться такой специализации и могут ли нации быть специализованы подобно единичным работникам? Теория была хороша на сегодняшний день — чего же думать о завтрашнем? Пусть она сама создаёт свои теории!

Так оно и вышло на деле. Узкое понимание жизни, считавшее прибыль единственным двигателем человеческого общества, и упорная уверенность в том, что то, что существовало вчера, будет неизменно существовать и завтра, оказалось в противоречии с людскими стремлениями. Жизнь приняла другое течение. Никто не станет отрицать высокой производительности, которой можно достичь специализацией: но, по мере того, как работа становится проще и легче усваивается, она также делается все более и более однообразной и скучной, и у рабочих является настоятельная потребность разнообразить свою деятельность и искать случая применить к делу все свои способности. Человечество приходит к сознанию, что обществу вовсе не выгодно приковывать человека на всю жизнь к одной данной точке в руднике или мастерской, лишая его такого труда, который мог бы привести его к свободному общению с природой и сделать его сознательною частью великого целого, участником в наслаждении наукой, искусством, независимым трудом и творчеством.

Нации тоже отказываются специализоваться. Каждый народ представляет из себя очень сложное сочетание вкусов и склонностей, желаний и средств, способностей

и изобретательных сил. Занимаемое каждым народом пространство земли представляет также в высшей степени разнообразное сочетание почвы, климата, гор, долин, покатоствей, ведущих к еще большему разнообразию отдельных местностей и жителей, и это разнообразие требует разнообразия занятий. Сельское хозяйство вызывает к существованию промышленность, а промышленность, в свою очередь, поддерживает сельское хозяйство; они нераздельно связаны между собою, и именно сочетание обеих дает наилучшие результаты. По мере того, как технические знания, не составляя более ни для кого тайны, делаются общедоступными и международными, каждая нация приобретает возможность применять все свои способности к разнообразным промышленным и земледельческим предприятиям. Знание нельзя запереть в искусственные политические границы, — точно так же и промышленность. А потому современное человечество идет к тому, чтобы наряду с земледелием развить наибольшее разнообразие промыслов в каждой стране и каждой области.

Потребности человеческих обществ совпадают, таким образом, с потребностями каждой отдельной личности; и хотя *временное* разделение труда остается пока вернейшей гарантией успеха в каждом отдельном предприятии, тем не менее, *постоянное* разделение должно исчезнуть и замениться разнородною деятельностью: умственной, промышленной, земледельческой, соответственно разнообразным способностям отдельных личностей и различных народов.

Освободив наше мышление от схоластики учебников и рассматривая человеческую жизнь с общей точки зрения, мы неизбежно приходим к выводу, что хотя выгода от временного разделения труда и несомненна, но что на-

стало время обратиться к той выгоде, которая проистекает от *интеграции труда*, от его *объединения*. До сих пор политическая экономия знала только *разделение* труда; мы же настаиваем на его *объединении*: на том, что идеалом общества (т.е. тем, к чему оно уже стремится) является такое общество, где каждый трудится физически и умственно; где способный к труду человек работает в поле и в мастерской; где каждая нация и каждая область, располагая разнообразием природных сил, сама производит и потребляет большую часть своих продуктов земледелия и промышленности.

Конечно, подобная перемена не может произойти до тех пор, пока общество сохраняет свое теперешнее устройство, которое позволяет собственникам земли и капитала, под покровительством государства и исторических прав, присваивать себе ежегодный избыток производства. Но современная фабричная система, основанная на специализации функций, носит уже в себе зародыши собственного разрушения. Промышленные кризисы обостряются и становятся все более и более продолжительными, вследствие войн, неизбежных при настоящем положении дел. Да и сами рабочие все с большим нетерпением и неудовольствием переносят бедствия, навлекаемые лихорадочным ходом промышленности; и каждый такой кризис ведет к приближению того дня, когда современные установления частной собственности и производства будут потрясены до основания борьбой, формы и последствия которой будут зависеть от большего или меньшего здравого смысла привилегированных классов.

Но мы утверждаем также, что всякая попытка социалистов преобразовать современные отношения между капиталом и трудом потерпит неудачу, если не примет в соображение упомянутое сейчас стремление к интегра-

ции, которое, по нашему мнению, не привлекло еще к себе должного внимания. Преобразованное общество вынуждено будет отрешиться от фантастической мечты о нациях, специализированных для производства, либо земледельческих, либо промышленных продуктов. Оно должно будет положиться на самого себя для производства пищи и многих, — если не большей части, — сырых продуктов. Оно должно будет найти средства сочетать земледелие с промышленностью и ремеслами и позаботиться об «интегральном образовании», так как только обучая детей наукам совместно с ручным трудом, можно дать обществу тех людей, которые действительно ему нужны.

Каждая нация — свой собственный землероб и свой собственный производитель мануфактуры. Каждый член общества — работник и в поле, и в промышленности. Каждый, соединяет в себе научное знание со знанием ремесла — так, конечно, утверждаем мы, современное стремление цивилизованных народов.



Изумительный рост промышленности в Великобритании, соединенный с развитием международных путей сообщения, позволяющих перевозить в гигантских размерах пищевые продукты и сырье, создать убеждение, что некоторые народы Западной Европы природой были предназначены стать производителями продуктов промышленности для всего света. «Пусть только, — говорили экономисты, — они снабжают международный рынок мануфактурными товарами, и им будут привозить со всего земного шара пищу и сырье!» Читая восторженное изображение международной торговли, мастерски очерченное Нейманом Спалартом, — статистиком и почти поэтом международ-

ной торговли, — нельзя не прийти в невольное восхищение от достигнутых результатов. «Зачем выращивать хлеб, — говорят западно-европейские промышленники, — зачем разводить быков и овец, обрабатывать огороды, подвергать себя тяжелому труду работника или фермера, со страхом наблюдать небо из опасения плохого урожая, когда можно получать с гораздо меньшей затратой труда целые горы хлеба из Индии, Америки, Венгрии и России, мясо из Новой Зеландии, овощи с Азорских островов, яблоки из Канады, виноград с Малаги и т. п.? Уже и теперь наша пища, даже в самых скромных хозяйствах, состоит из продуктов, собранных со всего земного шара, а платье — из волокон или шерсти, доставленных из самых отдаленных частей света. Прерии Америки и Австралии, горы и степи Азии, мерзлые пустыри арктических стран, пустыни Африки, воды океанов, тропики и страны полуночного солнца несут нам свои дары. Все народности принимают участие в снабжении нас простой и изысканной пищей, простой одеждой и изящными нарядами, а мы шлем им в обмен плоды нашего более высокого умственного развития, наших технических знаний, нашей великой организационной способности в области промышленности и торговли. Разве это не величественная, поразительная картина, — этот деятельный и сложный обмен продуктов между странами всего земного шара, нежданно разросшийся в течение нескольких лет!»

Картина, может быть, — величественная, но не кошмар ли это? Зачем все это нужно? Какой ценой достигнуто? И долго ли будет продолжаться такой порядок вещей?

Вернемся к тому, что происходило лет сто тому назад. Франция истекала кровью после Наполеоновских войн; ее юная промышленность, начавшая развиваться в конце

восемнадцатого столетия, была раздавлена; промышленность же Германии и Италии была совершенно ничтожна. Армии Французской Республики нанесли смертельный удар крепостному праву во всей Европе; но с возвратом реакции промышленность невозможно было восстановить. Ужасные войны, происходившие между Францией и Англией, имели не политическое, а гораздо более глубокое, экономическое значение: они велись за преобладание на всемирном рынке и были направлены против французской промышленности и торговли, которая начинала опираться на зарождавшийся военный флот. Англия выиграла в этих войнах и достигла первенства на морях. Тогда Бордо перестал быть соперником Лондону, и французская промышленность надолго была убита.

Не встречая серьезной конкуренции в Европе, Англия начала быстро развивать свою промышленность, чему благоприятствовал сильный толчок, данный естественным наукам и технологии эпохой великих изобретений. Производство в крупном масштабе и в громадном количестве стало целью английских промышленников. Нужные рабочие руки предлагались в избытке крестьянами, силой оторванными от земли или же привлеченными в города высоким заработком; необходимые машины создавались и совершенствовались, — и британское производство мануфактурных товаров подвинулось вперед гигантскими шагами. С 1810 по 1878 год добыча угля возросла с 620 до 8 246 милл. пуд., ввоз сырого материала увеличился с 1 860 до 2 356 милл. пуд., а ввоз продуктов промышленности поднялся с 467 400 000 до двух тысяч миллионов рублей. Коммерческий флот был почти утроен, и проведено было 22 000 верст рельсовых путей.

Нечего напоминать, какою ценою были достигнуты

эти результаты: разоблачения парламентской комиссии 1840–42 гг. относительно отчаянного положения рабочих, рассказы об «имениях, очищенных от крестьян», о детях, которых увозили из рабочих домов «на фабрики» Северной Англии, еще свежи в памяти и останутся навеки памятником тех способов, какими была насаждена в Великобритании ее великая промышленность. Накопление богатства в руках привилегированных классов шло с беспримерною быстротою, о которой не имели прежде никакого понятия; неисчислимы богатства, поражающие иностранца в частных домах англичан, были приобретены в течение этого периода времени; и тогда же выработался дорогой, высокий склад жизни, которым Англия отличается от остальной Европы. Собственность, облагаемая налогом, удвоилась за этот период (1810–1878 гг.), и английские капиталисты за то же время вложили в иностранную промышленность и иностранные займы не менее одиннадцати — вернее около двадцати миллиардов рублей¹.

Однако монополия промышленности не могла остаться за Англией навсегда. Промышленные знания и предприимчивость начали переходить через Ла-Манш и стали распространяться по материк Европы. Правда, что великая революция создала во Франции многочисленный класс крестьян-собственников, которые в течение пятидесяти лет пользовались относительным благосостоянием или, по крайней мере, обеспеченной работой, так что число бездомных городских рабочих, готовых идти на фабрики, увеличивалось довольно медленно. Но революция уже создала различие между крестьянином-домовладельцем и крестьянином-пролетарием, и покровительство первым в ущерб последним принуждало работников, не имевших

1

См. Приложение I.

ни двора, ни земли, покидать свои деревни и образовывать из себя ядро рабочего сословия, поступавшего в распоряжение фабрикантов. Да и многие крестьяне-собственники, после временного благоденствия, стали ощущать давление тяжелых времен и должны были искать занятий на фабриках и заводах.

Революция, а затем войны задержали на время рост промышленности; но она снова начала развиваться во второй половине девятнадцатого века. В настоящее время, несмотря на потерю Эльзаса, Франция уже не состоит более данницей Англии в промышленном отношении, как пятьдесят лет тому назад: ее вывоз мануфактурных товаров почти равен половине английского, и две трети его состоят из тканей; ввозит же она главным образом тонкие сорта пряжи, бумажной и шерстяной, которая частью снова вывозится в виде тканей, и небольшое количество шерстяного товара. Помимо того, Франция обнаруживает явное стремление сделаться собственной потребительницей своих продуктов, рассчитывая не на колонии, а на свой богатый внутренний рынок².



Германия идет по тому же пути быстрого развития своей промышленности. Со времени войны с Францией в 1870–71 году, германская промышленность подверглась коренному преобразованию. Население быстро возросло с сорока до шестидесяти с лишним миллионов, и этот прирост пошел, главным образом, на увеличение фабричного, городского населения. Вся техника производства была сильно усовершенствована, и вновь возникшие фабрики снабжены приспособлениями, представлявшими последнее слово техники. Вообще в Германии нет недостатка в рабочих и техниках с высшим техническим и научным образованием,

и промышленность ее опирается на разумное содействие целой армии ученых химиков, физиков и инженеров. В общем, Германия находится в периоде сильного подъема: она полна юных сил во всех отраслях деятельности. И в результате получилось то, что если пятьдесят лет тому назад она была покупательницей у Англии, теперь она уже является ей соперницей на европейских и азиатских рынках, и, судя по быстроте ее промышленного роста, результаты ее соперничества скоро станут еще более осязаемы.

В то же время волна промышленного развития разливается все больше к востоку и юго-востоку Европы, захватывая все более и более обширный район. Везде она насаждает новейшие результаты механических и химических изобретений, везде молодая промышленность усваивает последние результаты современной науки. Новые фабрики Германии начинали с того, к чему Манчестер пришел после векового опыта; а Россия начинает с того, до чего дошли Манчестер, Саксония и Соединённые Штаты.

Россия, в свою очередь, старается освободиться от зависимости от Западной Европы и начинает производить сама все товары, которые прежде свозила из Англии и Германии. При этом, если покровительственные тарифы помогают возникновению новых отраслей промышленности, то всегда они задерживают дальнейшее развитие существующих отраслей. Но децентрализация промышленности идет, под охраной или без охраны пошлин — я готов даже сказать: несмотря на охрану пошлин. Австрия, Венгрия и Италия также развивают свою отечественную промышленность; а Испания и Сербия собираются присоединиться к промышленным нациям. Мало того, даже Индия, Бразилия и Мексика, поддерживаемые английскими, французскими и германскими капита-

лами и знаниями, также развивают у себя свою собственную промышленность. И наконец самый опасный конкурент всем европейским промышленным странам возник недавно в лице Соединенных Штатов. Техническое образование распространяется здесь все шире и шире, а промышленность растет с чисто американской быстротой; так что в короткое время все нейтральные до сих пор рынки будут завалены американскими товарами.

Монополия первых явившихся на промышленный рынок перестала существовать и никогда не возобновится, несмотря на судорожные усилия вернуться к положению вещей, принадлежащему уже истории. Необходимо пробовать новые пути, отыскивать новые исходы; прошлое отжило и более не оживет.

Прежде чем продолжать, я хочу, при помощи цифр, наглядно показать движение промышленности на восток и возьму для примера Россию, которая выступила последней на промышленную арену. Пятьдесят лет тому назад она считалась еще идеалом земледельческой страны, обреченной самой природой доставлять другим народам пищу и получать с запада мануфактурные товары. Так оно и было в действительности; но теперь стало уже не то.

В 1861 году, в год освобождения крестьян, в России и Польше было всего 14 060 фабрик и заводов, производивших ежегодно на 296 000 000 рублей; двадцать лет спустя это число возросло уже до 35 160, и ценность годового производства достигла внушительной цифры 1 305 000 000 рублей; а в 1894 году, хотя перепись не принимала в расчет небольшие фабрики и заводы, а также производства, подлежащие акцизу (сахар, спирт, спички), общее производство в Империи достигло уже до 1 759 000 000 рублей. Но самую характерную

чертою этого подъёма промышленности было то, что, хотя число рабочих даже не удвоилось против 1861 года (оно достигло только 1 902 750 в 1910 году), производство каждого рабочего в главных отраслях утроилось: в 1861 году среднее производство рабочего было всего 700 рублей, а пятьдесят лет спустя оно уже достигло 2 190 рублей³.

Если же взять отдельные отрасли промышленности, особенно ткацко-пряжильную и машинную, то прогресс окажется еще более поразительным. Так, например, уже в годы, предшествовавшие увеличению ввозных пошлин с иностранных товаров в 1879 году, даже без покровительственного тарифа, хотя число рабочих возросло всего на одну четверть, средняя производительность каждого рабочего больше чем удвоилась (с 450 рублей в год она поднялась до 1170 руб.). В следующие девять лет производство более чем удвоилось, а с 1890 до 1900 года оно опять удвоилось, при чем количество хлопка, израсходованного нашими фабриками, поднялось с 765 000 пудов до 1 560 000 пуд., число же веретен за двадцать лет больше чем удвоилось и дошло до 8 306 000. При этом не следует забывать, что внутренний рынок для русских бумажных товаров, при населении в 165 миллионов, почти неограничен, и что эти товары вывозятся также в Персию и Среднюю Азию⁴.

Правда, что самые топкие номера пряжи и швейные

3

За последние годы со времени Японской войны статистика промышленности была не совсем надежна. В 1910 году насчитывали, однако, уже 19 983 фабрик и заводов, на которых работало 2 253 790 человек, при чем производство достигло уже 4 565 400 000 рублей. Из них на Европейскую Россию, Польшу и Северный Кавказ приходилось 15 720 фабрик и заводов, с 1 951 955 рабочих, в том числе 521 236 женщин и 203 359 детей.

4

Любопытно заметить, что около одной десятой хлопка, потребляемого в России, привозится из Средней Азии и Закавказья, при чем выращивание хорошего американского хлопка, а равно его очистка и прессование введены были русскими после завоевания Туркестана. Сравнительная дешевизна миткалей и хорошее качество русских ситцев были особенно отмечены британским консулом во время Нижегородской выставки.

нитки Россия все еще получает из Англии. Но ланкаширские фабриканты скоро обратят внимание и на это, — они уже начали устраивать в России свои фабрики: две большие фабрики для выпрядки самой тонкой пряжи были открыты в России в 1897 г. при участии английского капитала и английских техников, а недавно известным манчестерским фабрикантом был открыт в Москве завод для производства тонкой проволоки для чесальных машин. Капитал интернационален, и покровительственная система не препятствует ему переходить за пределы какой-либо страны.

Что же касается производства шерстяных товаров, то хотя Россия несколько и поотстала в этой отрасли, но, тем не менее, чесальные, прядильные и ткацкие фабрики ежегодно устраиваются в России и Польше английскими, немецкими и бельгийскими фабрикантами, так что теперь четыре пятых всей добываемой в России шерсти перерабатывается на своих фабриках, и только одна пятая вывозится за границу. Те времена, когда Россия славилась вывозом сырой шерсти, исчезли безвозвратно⁵.

Машинное производство тоже быстро растет, и его нельзя даже сравнивать с тем, что оно было в начале семидесятых годов. Благодаря английским и французским инженерам и затем развитию техники внутри самой страны, Россия более не нуждается во ввозе каких-либо частей для постройки железных дорог; а что касается земледельческих машин, то, по сообщению английских консулов, русские плуги и жатвенные машины успешно соперничают с английскими и американскими плугами и машинами. Эта отрасль производства особенно сильно развилась в восьмидесятых годах в южном Урале (в виде кустарного промысла, развиваемого красноуфимской ремесленной школой) и в особенности

5

В 1910 году производство 1037 шерстяных фабрик Евр. России и Польни оценивалось в 250 миллионов рублей против 120 миллионов в 1894 году.

на равнинах побережья Азовского моря. Об этой местности вице-консул Грин доносил в 1894 году следующее:

«Кроме восьми или девяти более крупных заводов, весь район усеян мелкими механическими заводами, занятыми преимущественно выделкой земледельческих машин и орудий, причем большинство из них имеет собственное свое литье... Город Бердянск может теперь гордиться самым большим в Европе производством жатвенных машин и может выпускать ежегодно три тысячи машин»⁶.

Нужно заметить, что вышеприведенные цифры относятся только к заводам с годовым оборотом, превышающим 2 000 рублей, а потому вовсе не касаются разнообразных кустарных промыслов, которые за последнее время тоже сильно развились наряду с крупной промышленностью. Кустарные промыслы, столь характерные для России и необходимые для нее в виду ее климатических условий, занимают теперь более 7 500 000 крестьян, и годовая ценность их производства, исчисляемая в 1 800 000 000 рублей, превосходила общую ценность произведений крупной промышленности.

Я еще вернусь к этому вопросу в одной из следующих глав, а пока замечу только, что в промышленных губерниях России, например, в окрестностях Москвы, оборот домашнего ткачества достигает 45 000 000 рублей, а на северном Кавказе, где мелкая промышленность возникла очень недавно, в крестьянских домах имеется уж до 45 000 ткацких станков,

6

Сообщение вице-консула Грина в «The Economist» от 9 июня 1894 г.: «Жнеи специального типа, стоимостью от 150 до 170 рублей, прочнее и производят больше работы, чем жнеи американские и английские». В 1893 году 20 000 жатвенных машин, 50 000 плугов и проч. были проданы в этой местности за 8 220 000 рублей, и не будь запретительной пошлины на иностранный чугун, который в 2 раза дороже, чем в Лондоне, эта промышленность развилась бы еще больше. Ради покровительства собственной железной промышленности, которая вследствие этого продолжает держаться на Урале прежних устарелых способов, положена пошлина в 50 коп. на пуд сырого чугуна. Последствия этой покровительственной политики для русского земледелия и для государственного бюджета были хорошо разобраны в книге А. А. Радинга «Мировая железная промышленность», СПб., 1896.

вырабатывающих ежегодно на 2 000 000 рублей тканей.

Что же касается горной промышленности, то несмотря на чрезмерное покровительство и конкуренцию дров и нефти⁷, производительность угольных копей в донецком бассейне в течение последних двадцати лет удвоилась, а в Польше учетверилась⁸. Почти вся сталь, три четверти железа и две трети чугуна, употребляемых в России, вырабатываются внутри страны, и 8 рельсопрокатных заводов могут ежегодно выбросить на рынок 19 миллионов пудов рельсов⁹.

Естественно, что вследствие этого ввоз в Россию заводско-фабричных продуктов невелик, и что уже с 1870 г., т. е. за 9 лет до общего повышения пошлин, отношение ввоза этих продуктов к общему ввозу постоянно понижалось. Заводско-фабричные продукты составляют теперь одну пятую ввоза и только случайно поднимаются до одной трети, как это было в 1910 году. Притом ценность ввозимых товаров понижается. Тогда как в 1872 году ввоз Англии в Россию оценивался в 163 000 000 рублей, с 1894 года по 1909 год он колебался между 68 845 000 и 113 200 000 рублями. Из них обработанных товаров было немного больше, чем на 20 000 000 руб., остальной же ввоз состоял либо из пищи, либо из сырого и полуобработанного материала (металлов, пряжи и т. п.). В 1910 году ввоз продуктов британского производства достиг наибольшей величины, т. е. 153 000 000 рублей; но он состоял главным образом из машин и угля. В сущности, ценность произведений британской мануфактуры, ввезенных в Россию в 1910 году, сократилась до следующих ничтожных цифр: машин было ввезено на 13 200 000 руб., бумажной

7

Из 1500 пароходов, ходивших по рекам России в конце 19-го века, половина отапливалась дровами, а четверть — нефтью. Дровами же работала большая часть железных дорог и железных заводов на Урале.

8

В 1910 году было добыто каменного угля 152 000 000 пудов в Европейской России и 7 000 000 в Сибири.

9

См. Приложение III.

пряжи и тканей на 3 600 000, шерстяных изделий и пряжи на 4 800 000, химических продуктов на 4 760 000 и т.д. Еще поразительнее обесценивание ввозимых в Россию английских товаров: так, например, в 1876 году Россия ввезла 24 000 000 пудов английских металлических товаров и заплатила за них 60 000 000 рублей, а в 1884 г., при ввозе того же самого количества товара заплачено было всего 34 000 000 руб. Подобное обесценивание замечается относительно всех ввозимых товаров, хотя не всегда в такой пропорции.

Ошибочно предполагать, что уменьшение иностранного ввоза происходит главным образом от высоких покровительственных пошлин, — оно объясняется гораздо проще — ростом собственной промышленности. Покровительственные пошлины содействуют наравне с другими причинами привлечению немецких и английских фабрикантов в Россию и Польшу. Лодзь, польский Манчестер, — вполне немецкий город, а каталоги русских торгово-промышленных предприятий кишат английскими и немецкими именами. Английские и немецкие капиталисты, английские механики и мастера насадили в России усовершенствованные хлопчатобумажные фабрики, а теперь они занялись улучшением шерстяной промышленности и производства машин, тогда как бельгийцы быстро развивают железное дело в южной России. Не подлежит ни малейшему сомнению, — и это мнение разделяют не только экономисты, но и некоторые русские фабриканты, — что политика свободной торговли уже не может задержать дальнейшего роста нашей промышленности, а только понизить высокие барьеры их фабрикатов, которые, заботясь об улучшении своих заведений, рассчитывают главным образом на дешевый труд и долгий рабочий день.

Мало того. Как только Россия завоюет себе более свободы, дальнейшее развитие ее промышленности неизбежно. Техническое образование, распространению которого, как это ни странно, правительство противилось более десяти лет, быстро разовьется, и тогда, при природных богатствах России и трудолюбивом ее юношестве, стремящемся соединить ручной труд с наукой, Россия может в несколько лет удесятерить свое промышленное могущество. Она будет вырабатывать сама все, что ей нужно, оставаясь по-прежнему земледельческой страной.

В настоящее время из 112 000 000 населения Европейской России на фабриках работают только 1500 000 мужчин и женщин, а 7500 000 совмещают фабричный труд с земледелием. Если бы число работающих на фабриках утроилось или даже удесятерилось, то Россия все-таки не перестанет быть земледельческой страной, но тогда уже не будет места ввозу мануфактурных товаров, так как эти миллионы промышленных рабочих произведут весь мануфактурный товар, нужный нашему населению, и Россия, оставаясь при этом земледельческой страной, может производить их дешевле, чем страны, питающиеся ввозимыми продуктами. Не надо забывать, что в Великобритании с Ирландией¹⁰ во всех ткацко-пряделных (текстильных) производствах работает всего 1 087 200 человека, и из этого числа только с небольшим триста тысяч (311 000 в 1907 г.) — мужчины свыше 18 лет (остальные — женщины и подростки). Между тем, они смотрят за 53 000 000 веретен и 700 000 ткацких станков — в одной хлопчатобумажной промышленности, и производство тканей и пряжи так громадно, что оно достигает ежегодно до 2 000 миллионов рублей; причем из этого количества вывозилось ежегодно, в среднем за 1905–1910 годы, на 1362

10

Великобританией у нас часто называют то, что следовало бы называть «Соединенным Королевством» т. е. европейскую часть английского государства. «Великобританией» все же называется только Англия, Шотландия и Уэльс.

600 000 руб., не говоря уже о вывозе 1911 года (в предвидении готовившейся войны), достигшем 1 634 000 000 рублей¹¹.

Эти цифры, а равно и цифры, данные в примечании, чрезвычайно поучительны, так как из них мы видим, что может произойти человек при помощи современных машин. К сожалению, истинной производительности современных фабрик не представляют себе даже экономисты. Так, например, у нас в России, некоторые экономисты еще недавно утверждали, — и к их мнению прислушивались, — что необходимо обратить наших крестьян (около ста миллионов) в пролетариев, чтобы создать крупную обрабатывающую промышленность. Из приведенных же цифр ясно, что если бы только четвертая, или даже пятая часть ежегодного прироста населения России шла в обрабатывающую промышленность — как это происходило недавно в Германии — то русские фабрики скоро производили бы такие количества мануфактурных товаров, *что их хватило бы на четыреста или пятьсот миллионов народа, в придачу к населению Российской Империи.*

То же самое в еще большей степени относится и к другим европейским государствам, значительно опередившим Россию в промышленном развитии, и в особенности к Германии. В последнее время так много говорилось и писалось о конкуренции Германии с английскою торговлей даже на английских рынках, и так легко убедиться в этой

11

Вот данные по позднейшей официальной переписи 1908 года. Во всей хлопчатобумажной промышленности Великобритании и Ирландии работало только 220 563 мужчин (включая юношей и мальчиков), 262 245 женщин и 90 061 девушек моложе 18 лет. Они произвели 8 262 200 000 аршин небеленых миткалей и 786 600 000 арш. белых и цветных материй, т. е. по 206 аршин на каждого жителя Великобритании и Ирландии и 1 658 000 000 фунтов пряжи, на 960 000 000 рублей. Таким образом получается 15 760 аршин миткалей и 2910 фунтов пряжи на каждого рабочего. В шерстяном производстве работало 112 438 мужчин и мальчиков, 111 192 женщины и 34 087 девочек, и по цене далось все их производство (ниже действительной стоимости) в 610 миллионов рублей.

конкуренции осмотром английских магазинов, что я не стану много распространяться о ней. Журнальные статьи, корреспонденция, поднятая по этому вопросу в Daily Telegraph в августе 1886 г., консульские донесения, перепечатанные руководящими газетами, и, наконец, политические речи достаточно ознакомили общественное мнение с важным значением и силой немецкой конкуренции; а с другой стороны люди, говорившие о необходимости развития технического образования в Англии, так много и часто указывали на силу, извлеченную Германией из технического образования ее рабочих, инженеров и многочисленных ученых, что быстрый рост промышленной силы Германии не подлежит более никакому сомнению.

Там, где прежде требовалось полстолетия на развитие какой-нибудь отрасли промышленности, теперь на это достаточно нескольких лет. В 1864 году в Германию было ввезено всего 509 000 пуд. хлопка, а вывезено было только 50 000 пуд. бумажных товаров. Бумагопрядение и ткачество были незначительные кустарные промыслы. Двадцать лет спустя ввоз хлопка достиг уже 11 160 000 пудов, а в последующие двадцать лет возрос до 17 220 600 пуд; вывоз же бумажных тканей, который оценивался в 1883 году в 33 840 000 рублей, в 1905 году дошел до 190 000 000 рублей. Таким образом, менее чем в тридцать лет была создана громадная промышленность и выработана надлежащая техника, так что в настоящее время Германия получает из Ланкашира только самые тонкие номера пряжи; впрочем, и этот недостаток, вероятно, вскоре будет устранен¹²: недавно были устроены фабрики для очень тонкой пряжи, и освобождение от Ливерпуля открытием хлопковой биржи в Бремене быстро подвигается вперед¹³.

12 Francke, Die neueste Entwicklung der Textil-Industrie in Deutschland.

13 Cf. Schulze Gawernitz, Der Grossbetrieb, etc. — см. Приложения V, VI, VII.

В шерстяном производстве мы видим такое же быстрое развитие, и в 1910 году шерстяных товаров было вывезено уже на 131 523 000 руб. (против 82 200 000 в 1894 году) и из них, средним числом в 1906–1910 годах, вывозилось в Англию на 18 000 000 руб.¹⁴. Число веретен было быстро удвоено, и в 1894 г. ценность вывоза шерстяных товаров достигла 77 268 000 рублей, из которых на 8 525 800 рублей было вывезено в Англию. Льняная промышленность возросла еще быстрее; шелковое же производство Германии, с ее 87 000 станками и годовым производством в 84 600 000 рублей, уступает только Франции.

Прогресс, достигнутый Германией в производстве химических продуктов, слишком хорошо известен, а отчеты о германской чугунной и стальной промышленности, равно как и расследования, произведенные Британской Ассоциацией железного производства, указывают, насколько увеличилась в Германии с 1871 года выплавка чугуна и его переработка (см. Приложение IV); поэтому несколько не удивительно, что ввоз в Германию железа и стали уменьшился почти наполовину в этот промежуток времени, тогда как вывоз возрос вчетверо. Что же касается производства машин, то хотя немцы и впали в ошибку, чересчур рабски копируя английские модели вместо того, чтобы создавать новые, как поступают американцы, но надо признать, что выполнения этих копий хороши, и они с успехом соперничают дешезвиною с машинами и орудиями Англии (см. Приложение V). Доброкачественность германских научных инструментов хорошо известна всем людям науки даже во Франции.

Вследствие всего вышесказанного ввоз в Германию мануфактурных товаров постепенно убывает; волокнистых же веществ ввозится так мало, что ввоз почти уравни-

14

Ввоз германских шерстяных товаров в Англию возрос с 6 074 000 руб. в 1890 году до 18 225 000 руб. в 1910; вывоз же Англии в Германию шерстяной пряжи и ткани хотя и возрос, но не в той же пропорции, а именно с 27 693 000 р. в 1890 г. до 46 380 000 руб. в 1894 г., в среднем за пятилетие 1906–1910 гг.

новешивается вывозом. Поэтому, не подлежит сомнению, что не только немецкий рынок скоро будет потерян для мануфактурных стран, но что конкуренция Германии будет все сильнее и сильнее чувствоваться, как на нейтральных рынках, так и на рынках Западной Европы. Говоря перед несведущей аудиторией, конечно, легко заслужить рукоплескания восклицанием, что германские произведения никогда не сравняются с английскими, на деле же германские товары успешно конкурируют с английскими по дешевизне и часто даже по хорошей обработке, и это обстоятельство объясняется многими причинами.

Хотячее объяснение, состоящее в том, что успешная конкуренция Германии с Англией и Францией объясняется «дешевизной труда» у немцев, опровергается уже исследованиями, которые доказали, что низкий заработок и длинный рабочий день нисколько не тождественны с дешевым производством. Дешевый труд и покровительственная система дают только возможность известному количеству предпринимателей продолжать работать устарелыми и плохими машинами; но в высокоразвитых основных отделах промышленности, как, например, в хлопчатобумажной и железной, более дешевый продукт получается при высоком заработке, коротком рабочем дне и самых лучших машинах. Когда число рабочих, потребных на каждую тысячу веретен, колеблется между семнадцатью в России и тремя в Англии, или же ткач смотрит во многих фабриках Европы только за двумя или тремя станками, тогда как в новейших фабриках Америки он смотрит за шестнадцатью норсроровскими механическими станками, то такую разницу не может возместить никакое уменьшение заработной платы. Поэтому на лучших немецких хлопчатобумажных фабриках, а также

на металлических заводах (как это известно из исследования Британской Железо-промышленной Ассоциации) заработок рабочих не ниже, чем в Англии, причем рабочих в Германии получает больше за свое жалованье, чем в Англии — в этом рае посредников, каковым Англия останется до тех пор, пока она будет существовать ввозимыми пищевыми продуктами.

Главная причина преуспевания Германии на промышленном поле — та же, что и в Соединенных Штатах: обе страны вступили в промышленную фазу развития с энергией юности и новизны; в обеих странах широко распространено научно-техническое образование, и обе создают свою промышленность, пользуясь наилучшими методами производства. Как Германия, так и Соединенные Штаты находятся в периоде пробуждения во всех отраслях деятельности: в литературе, науке, промышленности и торговле, и обе вступают в ту самую фазу, в которой находилась Великобритания в первой половине нынешнего столетия, причем Соединенные Штаты находятся на той же стадии усиленной изобретательности, как была Англия, когда ее рабочими и инженерами были изобретены удивительные современные машины.

Мы имеем перед собою простой факт *последовательного развития народов*. И вместо того, чтобы сопротивляться неизбежному и порицать его, гораздо лучше спросить себя, не могут ли пионеры промышленности — Англия и Франция, взять на себя почин в чем-нибудь новом и найти исход своему творческому гению в другом направлении; а именно, в использовании земли и промышленных способностей человека для обеспечения благосостояния всему своему народу, а не одним только отдельным личностям?

II.

АВСТРИЯ, ИТАЛИЯ. — ИСПАНИЯ,
БРАЗИЛИЯ, МЕКСИКА. ИНДИЯ.
ЯПОНИЯ. — СОЕДИНЕННЫЕ
ШТАТЫ. — КРИЗИС 1887 ГОДА. —
ХЛОПЧАТОВУМАЖНАЯ,
ШЕРСТЯНАЯ И ШЕЛКОВАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ. —
ВОЗРАСТАЮЩАЯ ДЛЯ КАЖДОЙ
СТРАНЫ НЕОБХОДИМОСТЬ
ПОЛАГАТЬСЯ ГЛАВНЫМ
ОБРАЗОМ НА ВНУТРЕННЕЕ
ПОТРЕБЛЕНИЕ.

ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Поток промышленности распространяется не только на восток, а также и на юг, и на юго-восток: Австрия и Венгрия быстро становятся в ряды промышленных народов. Возрастающее стремление австрийских фабрикантов оградить себя от немецкой конкуренции уже угрожает Тройственному Союзу, и сама Двойственная монархия уже видела недавно, как ее родные сестры ссорились из-за таможенных пошлин. Австрийская фабричная промышленность начала развиваться совсем недавно, а между тем в ней уже работает свыше четырех миллионов народа¹⁵. Богемия в течение нескольких десятков лет сделалась тоже значительной промышленной страной, а современные прокатные мельницы Венгрии указывают на то, что юная ее промышленность стоит на верном пути не только для конкуренции с другими странами, но и для того, чтобы внести свою долю в использование человеком сил природы. Недостаток в цифровых данных не позволяет в точности оценить совокупную промышленность Австро-Венгрии, но об ее развитии мы можем судить по сравнительно ничтожному ввозу фабричных изделий; она более не получает товаров из Англии и быстро освобождается от германской зависимости (см. Приложение VII).

Промышленный прогресс распространяется на южные полуострова. В 70-х годах не было и речи об итальянской мануфактуре, а между тем выставка 1884 года в Турине включила Италию в число промышленных стран. «Повсеместно в Италии вы видите старание развить промышленность и торговлю», — писал один французский экономист в газете Temps. «Она стремится к тому, чтобы обходиться без загра-

15

По переписи 1902 года, в Австрии было 1 408 000 фабрик и заводов, обладавших машинами в 1 787 000 лошадиных сил. На них работало 4 049 300 рабочих. На фабриках и заводах Венгрии работало 1 128 000 человека.

ничных произведений. Ее патриотический лозунг, “Италия все сама”, воодушевляет множество производителей. Все торговцы и фабриканты прилагают всевозможные старания к освобождению себя от иностранной опеки». Лучшие французские и английские образцы копируются и улучшаются, благодаря природной гениальности и художественным традициям итальянцев. За недостатком полных статистических данных, итальянский ежегодник *Annuario* прибегает к косвенным указаниям. Но, судя по быстрому увеличению ввоза угля¹⁶, развитию горной промышленности, утроившей свое производство в течение последних 15 лет прошлого столетия, по увеличившемуся производству стали и машин¹⁷, и наконец, по развитию обработки волокнистых веществ¹⁸, Италия стремится сделаться промышленной страной, способной удовлетворить собственные нужды собственными произведениями. Помимо того, всем известна традиционная способность итальянцев к торговле.

Я только вскользь упомяну об Испании, где тоже быстро развивается мануфактурная, металлургическая и горная промышленность, и перейду к странам, на которые несколько лет тому назад смотрели, как на вечных и обязательных покупателей мануфактурных стран Западной Европы. Экономисты, например, обрекли Бразилию на то, чтобы она выращивала хлопок, вывозила его сырым и полу-

16

В 1871 г. было ввезено его 48 300 000 пуд., а в 1884 г. 588 000 000 пуд.

17

В 1900 г. оно достигло 48 000 000 рублей. Италия показала, таким образом, как страна, не имеющая ни минерального топлива, ни своих железных руд, может, тем не менее, развить серьезную металлургию.

18

Привоз хлопка поднялся с 3½ милл. пудов в 1885 г. до 12 360 000 пуд. в 1908 г.; число веретен с 880 000 в 1877 г. до 3 800 000 в 1907 г.— В 1910 г. Италия произвела 22½ милл. пудов чугуна и 42 милл. пуд. стали.— Вывоз тканей поднялся следующими образом с 1905 г. по 1910: шелка с 178 000 000 руб. до 248 000 000; бумажные с 44 300 000 до 50 400 000; шерсть с 4 400 000 до 14 290 000 руб.

чала взамен бумажные товары. Действительно, в семидесятих годах девять жалких бразильских фабрик имели всего на всего 386 веретен. Но уже в 1887 году в Бразилии было 46 хлопчатобумажных фабрик, и в пяти из них имелось 40 000 веретен и 10 000 ткацких станков; они ежегодно выбрасывали на бразильский рынок 40 миллионов аршин бумажных материй. Двадцать пять лет спустя число фабрик возросло до 161, число веретен до 1 500 000, а число рабочих на этих фабриках до 100 000¹⁹.

Даже в Вера Крузе, в Мексике, стали заниматься производством хлопчатобумажных изделий под покровительством таможенных пошлин, и в 1887 г. здесь насчитывали 40 200 веретен, а выработка определялась в 287 000 кусков бумажных тканей и 212 000 фунтов пряжи. С тех пор производство постоянно развивалось, и в 1894 г. вице-консул Чапман доносил, что на прядильных фабриках Оризабы имеются превосходные машины, а набивные бумажные товары несколько не уступают привозным²⁰.

В 1910 г. уже 32 000 человек работали на 145 ткацко-прядильных фабриках, имевших 703 000 веретен и 25 000 механических ткацких станков²¹.

Лучшим опровержением теории вывозов служит, впрочем, Индия. На нее всегда смотрели, как на самого верно-го потребителя английских хлопчатобумажных товаров. Действительно, она покупала более четверти, а в конце XIX века почти даже одну треть всего вывозимого из Англии хлопчатобумажного товара (от 170 до 220 миллионов рублей, из 750

19

Times, 27 авг. 1912 г.

20

The Times, 12 мая 1894 г., стр. 9. Несколько лет тому назад на фабриках в Оризабе употребляли исключительно привозный хлопок, теперь же, насколько это возможно, употребляют местный хлопок и пряжу.

21

Annuario Estadístico, 1911 г. Эти фабрики потребляли 218 700 пуд. хлопка и производили 13 936 300 штук миткалей и 1 786 000 пуд. пряжи.

миллионов). Но теперь дело пошло иначе, и в 1904–1907 годах Индия покупала уже только на 216 до 257 миллионов, из 1104 миллионов общего вывоза из Англии хлопчатобумажного товара. Дело в том, что индийские хлопчатобумажные фабрики, мало успевавшие в начале вследствие каких-то не вполне выясненных причин, стали вдруг на прочную ногу.

В 1860 году эти фабрики потребляли только 25 000 000 фунтов хлопка; в 1877 г. они стали употреблять его уже вчетверо больше, а через десять лет это количество опять утроилось: в 1887–1888 гг. его было употреблено 314 000 000 фунт. Хлопчатобумажных фабрик в 1877 г. было 40, в 1895 г. — 147; в тот же период времени число веретен возросло от 886 100 до 3 844 300; число же рабочих, в 1887 году бывшее всего только 57 190, достигло семь лет спустя 146 240. Теперь же (в 1909–1910 г.) мы находим в Индии 237 фабрик, 6 136 000 веретен, 80 000 механических станков и при них 231 850 рабочих. Что же касается до достоинства индийских фабрик, то английские отчеты восхваляют их; германская торговая палата удостоверяет, что лучшие прядильни в Бомбее «немногим уступают немецким», а два больших знатока хлопчатобумажной промышленности — Джемс Платт и Генри Ли, говорят, что «ни в одной стране земного шара, за исключением Ланкашира, рабочие не имеют такой природной способности к переработке волокнистых веществ, как в Индии»²².

Вывоз из Индии хлопчатобумажной основной пряжи более чем удвоился в течение пяти лет (1882–1887 гг.), и в отчете за 1887 год значителен, что «в Индию все менее и менее ввозится грубой и даже средней основной пряжи, а это служит доказательством, что ее прядильные фабрики постепенно завладевают внутренним рынком». Следовательно,

даже в то самое время, когда Индия продолжала еще ввозить к себе почти то же самое количество английских бумажных товаров и пряжи (на 160 до 257 милл. рублей в 1900–1908 годах), она уже начала выбрасывать (в 1887 г.) на иностранные рынки на 36 000 000 рублей бумажных изделий по ланкаширским образцам и уже вывозила 41 000 000 аршин небеленых миткалей, сработанных индийскими рабочими в Индии. С тех пор вывоз все более и более увеличивался, и в 1910–1911 г. он достиг до 79 000 000 руб. тканей и пряжи.

Джутовые фабрики разрослись еще быстрее²³, и цветущая некогда джутовая промышленность Шотландии приходит в постепенный упадок, не столько вследствие высоких тарифов континентальных государств, сколько вследствие конкуренции Индии. Здесь недавно устроены также шерстяные фабрики. А железная промышленность Индии стала развиваться с того времени, как после многих неудачных опытов, были, наконец, найдены способы употреблять в металлургических печах местный уголь. По мнению специалистов, Индия вскоре будет удовлетворяться собственным железом. В сущности, английские фабриканты не без тревоги следят за увеличивающимся ввозом индийских мануфактурных товаров в Англию и, кроме того, на рынки Африки и Дальнего Востока. И так Индия становится серьезным конкурентом для метрополии. Но отчего же нет? Что могло бы помешать росту индийской мануфактуры? Недостаток капитала? Но у капитала нет отечества, и, если из работы кули²⁴ (заработная плата которых наполовину меньше заработка английских рабочих) можно будет извлекать большие барыши, капитал переселится в Индию, как


23

В 1882 г. на них было 5633 ткацких станка и 95.937 веретен. В 1910-1911 гг. их было уже 60, и они имели 31 420 станков, 645 700 веретен и 204 000 рабочих. Насколько улучшены были машины, видно уже из этих цифр. Вывоз джутового товара поднялся в это время с 15 430 руб. в 1884-85 гг. до 113 230 000 руб. в 1910-1911. См. Приложение VIII.

24

«Кули» называются поденщики в Индии.

переселялся в Россию, хотя бы такое переселение повлекло за собою голод в Ланкашире и в городах Шотландии. Недостаток знаний? Но знание распространяется по всему земному шару; медленны только первые шаги. Неспособность к работе индусов? Но те, кто их знает, утверждают, что индусы — прекрасные работники. Наверное, их производительная способность несколько не уступает способностям 36 000 детей менее 14-летнего возраста, и девочек и юношей моложе 18 лет, работающих в количестве 238 000 на английских фабриках.

 Двадцать лет мало значат в жизни народов; а между тем, за последние двадцать лет у промышленной Европы явился на востоке другой могучий конкурент — Япония. В октябре 1888 г. Textile Recorder вскользь упомянул о том, что годовое производство пряжи на японских фабриках дошло до 10 450 000 фунтов, и что строятся еще 15 фабрик. Действительно, два года спустя, в Японии было выпрядено уже 30 000 000 фунтов пряжи, и тогда как в 1886–88 гг. Япония ввозила впятеро или вшестеро больше пряжи, чем пряла у себя, на следующий же год она уже ввезла только две трети того, что потреблялось в стране. С того времени производство стало равномерно увеличиваться. С 7 000 000 фунтов в 1886 г. оно поднялось в 1895 г. до 170 000 000 фун., т. е. увеличилось в 23 раза в течение девяти лет; а к 1909 году оно дошло уже до 459 000 000 фун. Вообще мы узнаем из «*Финансового Экономического Ежегодника*», за 1910 и 1911 гг., издаваемого в Токио, что в 1909 году в Японии насчитывали 3756 ткацко-прядельных фабрик, имевших 1785 700 веретен и 51185 машинных ткацких станков, к чему следовало еще прибавить 783 115 ручных станков. Таким образом, Япония стала уже серьезным соперником большим промышлен-

ным нациям во ввозе тканей, особенно бумажных, в различные страны восточной Азии; и на это потребовалось всего двадцать пять лет. Всех тканей Япония произвела в 1909 г. на 225 000 000 руб., — причем две пятых этого количества приходились на бумажные ткани.

Неудивительно поэтому, что ввоз бумажных товаров из Европы упал с 16 400 000 руб. в 1884 году до 4 116 000 руб. в 1910 г.; вывоз же шелковых товаров возрос до 30 000 000 руб²⁵. Что касается до каменноугольной и железной промышленности, то в первом издании этой книги я позволил себе предсказать, что Япония вскоре перестанет получать из Европы железные товары и что она, кроме того, скоро устроит у себя собственные судостроительные верфи: для этого уже выписаны были тогда с эльсвикского завода Армстронга 300 механиков, но контракт с ними был заключен только на пять лет, в надежде, очевидно, вполне изучить судостроение за это время. Предсказание вполне оправдалось. В 1910 году в Японии имелось уже 1300 железоделательных и машинных заводов, и она сама строила свои военные корабли. Во время Русско-японской войны можно было вполне убедиться в успехах всех отраслей промышленности у юной промышленной соперницы²⁶. Производство спичек, упавшее в 1884 г., опять развилось, и в 1895 г. японцы вывезли более 15 000 000 gross спичек на 44 718 570 рублей.

Все это показывает, что со страхом ожидавшееся вторжение Востока в рынки, которыми пользовалась Европа уже в полном ходу. Китай еще погружен в дремоту, но из того, что я видел в Китае, я убедился, что когда его оби-

25

В 1910 г. ввоз бумажных и шерстяных материй был всего в 26 000 000 руб., тогда как вывоз миткалей, пряжи и шелковых материй достиг уже 81 648 000 рублей.

26

Рост горной промышленности виден из следующих данных: меди добыто 151 600 пуд. в 1875 г.; 3 087 000 п. в 1909 г. Угля — 35 721 000 пуд. в 1875 г.; 978 700 000 в 1909 г. Железа — 10 350 пуд. в 1875 г.; 4 095 000 п. в 1909 г. (K. Rathgen, Japan's Volkswirtschaft und Staatshaushaltung, Leipzig, 1891 г.; также Consular Reports).

татели начнут заводить фабрики, снабженные европейскими машинами, — а первые шаги уже сделаны, — они будут еще больше преуспевать, чем японцы и, конечно, в гораздо большем масштабе.



Но что же сказать про Соединенные Штаты? Их уже нельзя обвинять в том, что они пользуются дешевым трудом или посылают в Европу дешевые и негодные продукты. Их крупная промышленность возникла еще очень недавно, а между тем они уже отправляют в Европу все больше и больше машин. А с 1890 года они начали даже отправлять железо, которого добыча им обходится очень дешево, благодаря превосходным, введенным в Америке новым методам.

В течение двадцати лет (1870–90 гг.) число занятых в американской промышленности людей удвоилось, а стоимость произведений почти утроилась; в следующие же пятнадцать лет число рабочих возросло еще на пятьдесят процентов, а ценность производства увеличилась почти вдвое²⁷. Хлопчатобумажное дело, при превосходных машинах внутреннего изделия, развивается очень быстро: так что в 1905 году годовое ткацко-прядельное производство достигло стоимости в 4 294 882 000 рублей, т.е. вдвое превзошло производство Англии в той же отрасли, а вывоз хлопчатобумажных произведений в 1910 г. достиг 86 000 000 руб.²⁸ Что же до производства железа и стали, то оно не только превышает годовичную выработку Англии²⁹, но и превосходит английское производство своей организацией, как видно было уже из доклада г. Берклея, сделанного в ноябре 1891 года Институту Гражданских Инженеров.

27

В 1870 г. число рабочих было 2 054 000; в 1905 г. 6 723 900 (включая служащих); стоимость же произведений, равнявшаяся в 1870 г. 6 771 722 000 руб., в 1890 г. возросла до 18 744 574 560 руб., и до 33 733 414 000 руб. в 1905 г. Годовое производство одного рабочего в 1870 г. было 3 296 руб., 3 978 руб. в 1890 г. и 5 028 руб. в 1905 г. (Во всех этих данных доллар принят равным двум рублям).

28

См. Приложение IX.

Все это было создано в 70-80-х годах XIX столетия, так как целые отрасли промышленности возникли только после 1861 года. Что же даст миру американская промышленность при дальнейшем развитии ее техники, прекрасных школах, научном образовании, идущем рука об руку с образовани-ем техническим, и при американской предприимчивости, с которой европейская не может равняться!



Целые тома написаны были о крайне остром кризи-се, поразившем Англию в 1885–87 годах, — кризисе, который, по словам Парламентской Комиссии, «начался уже в 1875 г. и имел только небольшой промежуток в 1880–1883 гг., благо-приятный для некоторых отраслей». Этот кризис, добавлю я, распространился на все главные промышленные страны земного шара.

Причины этого кризиса были исследованы всесто-ронне. Делались всевозможные выводы, но все они сводились к выводу, сделанному Парламентской Комиссией, который можно изложить так: «Промышленные страны не находят потребителей, которые бы давали возможность нажать боль-шие барыши». Так как барыши составляют основу капитали-стической промышленности, то низкие барыши объясняют все дальнейшие последствия.

Малые барыши заставляют работодателя уменьшать жалованье рабочим, сокращать число рабочих или же число рабочих дней в неделю, или, наконец, переходить на выработ-ку более низких сортов товара, оплачивающихся хуже, чем высокие сорта. Уже Адам Смит говорил, что малые барыши хозяина обозначают в конце концов понижение зарботков:

29

Оно достигало от 449 020 000 до 663 000 000 и в течение 1890–94 гг., и 1 693 300 000 пуд. в 1910 г. (стоимость 850 000 000 руб.). Стоимость же товара, производимого в том же году стальными и прокатными заводами, дошла до громадной цифры в 1 971 445 000 руб. В известном английском издании, Statesman's Year-book, читатель найдет поразительные данные о невероятно быстром развитии железного и стального дела в Соединенных Штатах. В Европе нет ничего подобного.

низкие же заработки ведут к уменьшению потребления рабочими. Но малый барыш обозначает также несколько пониженное потребление предпринимателя, а то и другое, вместе взятое, ведут к понижению барышей и потребления среди громадного класса посредников, существующих во всех промышленных странах, что в свою очередь ведет к дальнейшему понижению барышей предпринимателей.

Страна, которая производит главным образом для вывоза, а следовательно, живет преимущественно на доходы, полученными от своей заграничной торговли, находится почти в таком же положении, как Швейцария, которая существует преимущественно на доходы, получаемые с иностранцев, посещающих ее озера и ледники. «Хороший сезон» обозначает приток от десяти до двадцати миллионов руб., ввезенных туристами, а «плохой сезон» влечет за собою те же самые последствия, как и плохой урожай в земледельческих странах, т. е. всеобщее обеднение. Если «сезон» в странах, производящих для вывоза, плох, и вывезенные товары не могут быть проданы за границей за двойную цену, страны эти страдают. Малый барыш содержателя гостиниц в Альпах обозначает стесненные обстоятельства для большинства швейцарцев; малые же барыши ланкаширских и шотландских фабрикантов и оптовых экспортеров обозначают стесненные обстоятельства для большинства англичан.

Давно уже хлеб и мануфактурные товары не были так дешевы, как они были перед кризисом; а страна тем не менее страдала от жестокого кризиса, и причиной его выставляли, конечно, перепроизводство. Но перепроизводство стало словом, лишенным всякого смысла, так как оно обозначает собою только, что люди, нуждающиеся в разнообразных продуктах, не имеют возможности покупать их

на свой грошевый заработок. Никто не решится утверждать, что у нас слишком много мебели в убогих жилищах, слишком много кроватей и постельного белья у рабочих, что в лачугах горит слишком много ламп, и что слишком много белья, не только у тех, кто в 1886 году ночевал на Трафальгарском сквере, заменяя простыни газетами, но даже и у тех, у кого шелковая шляпа составляет принадлежность воскресного наряда. Никто также не решится утверждать, что слишком много пищи в домах крестьян-батраков, зарабатывающих по 6 руб. в неделю, или у женщин, получающих по 20–24 копейки в день за шитье белья и другие мелкие ремесла, а такими людьми переполнены английские деревни и все предместья больших городов. «Перепроизводство» обозначает собою просто-напросто недостаток покупных средств у рабочих, и этот самый недостаток ощущался не только в Англии, но и повсеместно на континенте в Европе, в течение 1885–87 годов.

Через несколько лет плохие времена внезапно сменились оживлением международной торговли, и так как британский вывоз увеличился в течение четырех лет (1886–90 гг.) почти на 24 процента, то сейчас же начали доказывать, что нет никакого основания опасаться иностранной конкуренции; что уменьшение вывоза в 1885–87 гг. было только временным явлением, общим для всей Европы, и что Англия по-прежнему стоит во главе международной торговли. Конечно, если рассматривать только исключительно денежную стоимость товаров, вывезенных с 1876 по 1895 гг., то мы, конечно, не увидим постоянного падения, а только колебания: в английском вывозе, как и во всей торговле, обнаруживается известного рода периодичность. В 1876 г. вывоз доходил до 2 010 000 000 руб., а в 1879 г. он

упал до 1 920 000 000 руб.; затем в 1882 г. он поднялся до 2 410 000 000 руб. и опять упал в 1886 г. до 2 130 000 000 руб., и, наконец, поднявшись опять до 2 640 000 000 руб. в 1890 г., он снова упал до 2 160 000 000 руб. в 1894 г.; после чего опять начались такие же колебания.

Эта периодичность дала повод экономисту Гиффену (Giffen) не придавать значения германской конкуренции и доказывать, что вывоз из Англии не уменьшился, а принимая во внимание рост народонаселения, остался, несмотря на все колебания, таким же, каким был в восьмидесятых годах³⁰.

Однако при сравнении *количества* вывезенного товара с *денежною его стоимостью* г. Гиффен должен будет признать, что цены в 1883 году были настолько низки сравнительно с ценами 1873 г., что для достижения одинаковой денежной стоимости Англии пришлось бы вывозить 4 куска бумажной материи вместо трех, и от восьми до десяти тонн металлов вместо шести. Если взять цены за десять лет раньше (т. е. цены 1873 года), то ценность английского вывоза должна была бы равняться не 6 670, а 8 610 миллионам, справедливо говорит английская комиссия для исследования упадка торговли.

Конечно, можно было бы заметить, что 1873 год был исключительным годом, вследствие увеличенного спроса после франко-прусской войны. Но то же самое падение про-

30

Вывоз английских продуктов на каждого жителя был следующий в рублях:

1876.....	60,5	1885.....	59,0	1894.....	55,5	1903.....	69,0
1877.....	59,5	1886.....	58,5	1895.....	56,0	1904.....	70,5
1878.....	57,0	1887.....	60,5	1896.....	58,0	1905.....	76,5
1879.....	56,0	1888.....	69,5	1897.....	58,5	1906.....	86,5
1880.....	61,5	1889.....	67,0	1898.....	58,0	1907.....	97,0
1881.....	67,0	1890.....	70,5	1899.....	65,0	1908.....	85,5
1882.....	68,5	1891.....	65,5	1900.....	71,0	1909.....	96,0
1883.....	67,5	1892.....	59,5	1901.....	67,5	1910.....	100,5
1884.....	65,0	1893.....	57,0	1902.....	67,5		

Сильные колебания последних двенадцати лет в значительной мере зависели от войн — бурской и русско-японской — и от закупок для военных целей.

должалось. Так, например, если взять данные известного ежегодника, *Statesman's Year-book*, мы увидим, что в 1883 году Англии пришлось вывезти 6196 250 000 арш. тканей бумажных, шерстяных и шелковых и 351 000 000 фун. пряжи, чтобы дойти до суммы в 1 040 000 000 руб., а в 1895 году, вывезя 7 043 142 857 арш. таких же тканей и 363 000 000 фунтов пряжи, Англия реализовала только 997 000 000 руб. Отношение будет еще менее благоприятно, если сравнивать одни бумажные товары.

Правда, что за последнее двенадцатилетие (1900–1912) положение улучшилось, так что вывоз 1906 г. мало чем отличался от вывоза 1873 года; а в 1911 г. положение оказалось еще лучше, так как вывезено было 9 052 000 000 аршин тканей и 341 000 000 фунтов пряжи — всего на 1 634 000 000 руб. Но 1911 год был год усиленных приготовлений к войне, и высокие цены получились, главным образом, вследствие высоких цен за более тонкие нумера пряжи. Барыши же, получавшиеся в 1873–1880 годах, исчезли безвозвратно.

Мы видим, такими образом, что хотя общая сумма вывоза из Англии по отношению к ее растущему населению мало изменилась за последние тридцать лет, но высокие цены, получавшиеся за товар в начале 80-х годов девятнадцатого века и большие барыши исчезли навсегда. Никакие арифметические расчеты не убедят английских фабрикантов в противном. Они отлично видят, что внутренние рынки постоянно переполнены, что лучшие заграничные рынки теряются, что на нейтральных рынках соперники Англии сбивают цены, и что это является неизбежным следствием распространения заводско-фабричного производства по всему свету (см. Приложение X).

Большие надежды возлагались недавно на Австра-

лию как рынок для сбыта английских товаров; но и Австралия вскоре будет делать то, что уже делает Канада: т.е. работать на собственных фабриках. Колониальные выставки, показывая «колонистам», что они в состоянии делать и как именно, ускоряют то время, когда каждая колония позаботится сама за себя. Канада и Индия уже налагают покровительственные пошлины на британские товары. Что же касается пресловутых рынков Конго и расчетов и обещаний мистера Стенли, который уверял, что английская торговля с Африкой достигнет 260 000 000 руб. в год, если ланкаширские предприниматели будут только снабжать африканцев материями для пояса, носимого ими вместо всякой одежды, то обещания эти принадлежат к области фантазии, точно так же, как и знаменитые ночные колпаки для китайцев, долженствовавшие обогатить Англию после китайской войны. Китайцы, однако, предпочитают колпаки домашнего изделия, и уже четыре страны — Великобритания, Германия, Соединенные Штаты и Индия, — соперничают, чтобы доставить обитателям Конго их скудные одеяния.

Было время, когда Англия пользовалась почти монополией в хлопчатобумажной промышленности: но уже в 1880 году она имела только 55% всех веретен, работавших в Европе, Соединённых Штатах и Индии (из 72 000 000–40 000 000), и немного более половины ткацких станков (из 972 000–550 000). В 1893 г. отношение уже понизилось до 49 процентов (из 91340 000–45300 000 веретен); а теперь

31

Международная Федерация Хлопчатобумажных Промышленников дала для 1 марта 1909 г. следующую таблицу количества веретен в разных странах:

72	Англия	53 472 000	41%
	Соединённые Штаты	27 846 000	21%
	Германия	9 881 000	8%
	Россия	7 829 000	6%
	Франция	6 750 000	5%
	Британская Индия	5 756 000	4%
	Другие нации	19 262 000	15%
	итого	130 796 000	100%

Англия имеет уже только 41 процент³¹. Англия, таким образом, теряла в то время, как выигрывали другие страны. Все это вполне естественно и могло быть предсказано заранее: Англии нет никакого основания быть всемирной хлопчатобумажной фабрикой, раз ей приходится ввозить, как и другим странам, хлопок, и вполне естественно, что Франция, Германия, Италия, Россия, Индия, Япония, Соединенные Штаты, даже Мексика и Бразилия начнут сами вырабатывать пряжу и ткать бумажные материи. А появление в какой-либо стране хлопчатобумажной промышленности неизбежно влечет за собою целый ряд других промышленности: химических, металлургических, механических, горных и т.п. Все роды промышленности, а равно и техническое образование *должны* усовершенствоваться, раз появилась потребность в создании одной такой отрасли.

То, что случилось с хлопчатобумажной промышленностью, происходит и с другими промышленностями: Англия, стоявшая в 1880 г. во главе стран, производящих чугун, оказалась третьей, причем первыми шли Соединенные Штаты и Германия; Россия же, стоявшая седьмою, теперь стояла четвертою, тотчас после Англии³². Великобритания и Бельгия лишились монополии шерстяной торговли: громадные фабрики в Вервье стоят; бельгийские ткачи бедствуют, тогда как Германия ежегодно увеличивает годовое производство шерстяных товаров, вывозя в десять раз больше, чем Бельгия; Австрия тоже производит и вывозит шерстяные товары; Рига, Лодзь и Москва снабжают Россию хорошей шерстяной материей; и рост шерстяной промышленности в этих странах рождает сотни побочных промыслов.

В течение долгих лет Франция пользовалась монополией шелковой торговли. Так как шелковичных червей разво-

32

J. Stephen Jeans, The Iron Trade of Great Britain (London, Methuen), 1905, стр. 46. Вообще эта книга содержит много данных о развитии железного производства.

дят на юге Франции, то Лион, естественно, сделался центром шелкового производства. Прядение, ручное ткачество и крашение шелков сильно развились, так что вскоре внутреннее производство шёлка-сырца сделалось уже недостаточным, и его начали ввозить из Италии, Испании, Южной Австрии, Малой Азии, с Кавказа и из Японии; в 1875–1876 годах его ввезли на девяносто и на сто десять миллионов рублей, тогда как собственного шелка Франции имела только на 8 000 000. Тысячи крестьянских юношей и девушек были привлечены в Лион и его окрестности высокими заработками.

Промышленность процветала, но мало-помалу новые центры шелковой промышленности возникли в Базеле и вокруг Цюриха, в домах крестьян, куда занесли ее французские эмигранты. Она особенно развилась в 1871 г., после гражданской войны. Тогда же администрация Кавказа пригласила из Франции работников и работниц обучать русских и грузин способам разведения шелковичного червя и шелковому производству, и Ставрополь скоро сделался новым центром шелкового ткачества. Точно так же поступили Соединенные Штаты и Австрия, и в результате получилось следующее.

С 1872 по 1881 год Швейцария более чем удвоила свое шелковое производство; Италия и Германия увеличили его на одну треть, а Лионский район, годовое производство которого оценивалось прежде в 181 миллион руб., в 1887 году выработал уже только на 151 миллион руб.; вывоз же лионских товаров, достигший в среднем в 1855–59 гг. 170 000 000 р., в 1887 г. упал до 93 200 000 руб. В настоящее время, по словам французских специалистов, не менее одной трети шелковых материй, употребляемых во Франции, ввозится из Цюриха, Крефельда, Бармена. Даже Италия посылает во Францию

свои шелковые товары, соперничая с Лионом.

Французские фабриканты напрасно взывают о протекции, напрасно прибегают к производству более дешевых товаров низшего качества и продают 198 404 пуд. шелковых материй за ту же цену, за которую они продавали в 1855–59 годах 152 619 пуд. — они никогда уже более не вернут своего прежнего положения. Италия, Швейцария, Германия, Соединенные Штаты и Россия, имея собственные шелковые фабрики, будут получать из Лиона только самые лучшие материи. Из более низких сортов, фуляр уже сделался обычным нарядом петербургских горничных, так как кустари северного Кавказа доставляют его по такой цене, которая лионских ткачей довела бы до голода; и хотя Лион все еще остается средоточием торговли высокими сортами изящных шелковых материй, он никогда более не делается тем центром шелковой промышленности, каким был в семидесятых годах XIX столетия.

Подобных примеров можно привести множество. Гринок³³ более не снабжает Россию сахаром, так как она имеет достаточно своего по той же самой цене, по какой продает его Англия. Часовое производство не составляет более специальности Швейцарии, так как часы делаются везде. Индия извлекает из своих копей две трети своего годового потребления угля. Химическое производство, развившееся в Англии на берегах Клайды и Тайна вследствие благоприятных условий для подвоза испанского колчедана и скопления разнообразных промыслов, приходит в упадок, так как Испания при пособии английских капиталов начинает сама обрабатывать свой колчедан, а Германия, сделавшись большим центром производства серной кислоты и соды, жалуется уже на перепроизводство.

33

Приморский город Шотландии, известный своими сахаро-рафинадными заводами.

Но довольно! Нет нужды приводить еще цифровые данные, имеющиеся в громадном количестве и все повествующие о децентрализации всех родов промышленности и распространении их по всему земному шару. Везде развиваются самые разнообразные промыслы, тесно связанные между собою, и исчезает прежняя специализация: в этом сказывается отличительный признак нашего времени. Каждый народ в свою очередь становится промышленной нацией, и приближается время, когда все народности Европы, Соединенные Штаты и даже самые отсталые народы Азии и Америки будут сами вырабатывать почти все то, что им необходимо. Войны и разные случайные причины могут только задерживать, но не остановить это неизбежное распространение промышленности. И для каждого народа, выступающего на этом поприще, трудны только первые шаги; но как скоро какая-нибудь новая промышленность пустит прочные корни, она неизбежно вызывает за собою сотни разных других промыслов, и общий рост идет вперед ускоренным шагом.

Сознание этого настолько сильно, что за последние тридцать лет борьба между государствами из-за колоний стала отличительной чертой нашего века. Но колонии не помогут делу: на свете нет второй Индии, и прежние условия более не повторятся. Некоторые британские колонии грозят уже сделаться серьезными соперниками своей метрополии; другие пойдут по тому же самому пути. Что же касается нейтральных рынков, то Китай никогда не будет серьезным потребителем Европы, так как он сам может производить гораздо дешевле. Когда китайцы возымеют потребности в товарах европейского образца, они начнут вырабатывать их сами. И тогда беда будет Европе, если она все еще будет рассчитывать на иностранных потребителей, в то время

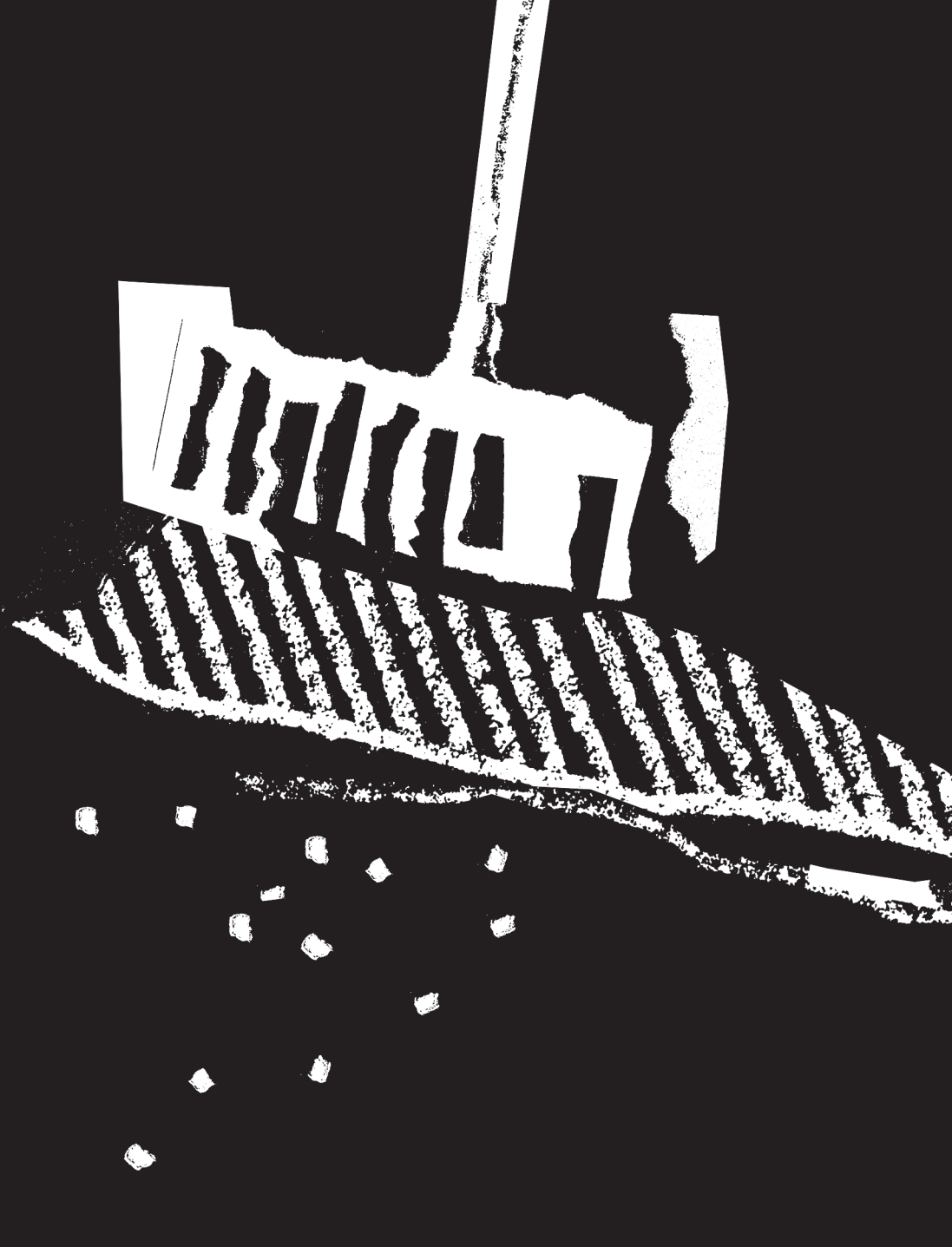
как в Китае начнет царить паровая машина. Что же до африканских полудикарей, на их нищете нельзя построить благоденствия цивилизованных народов.

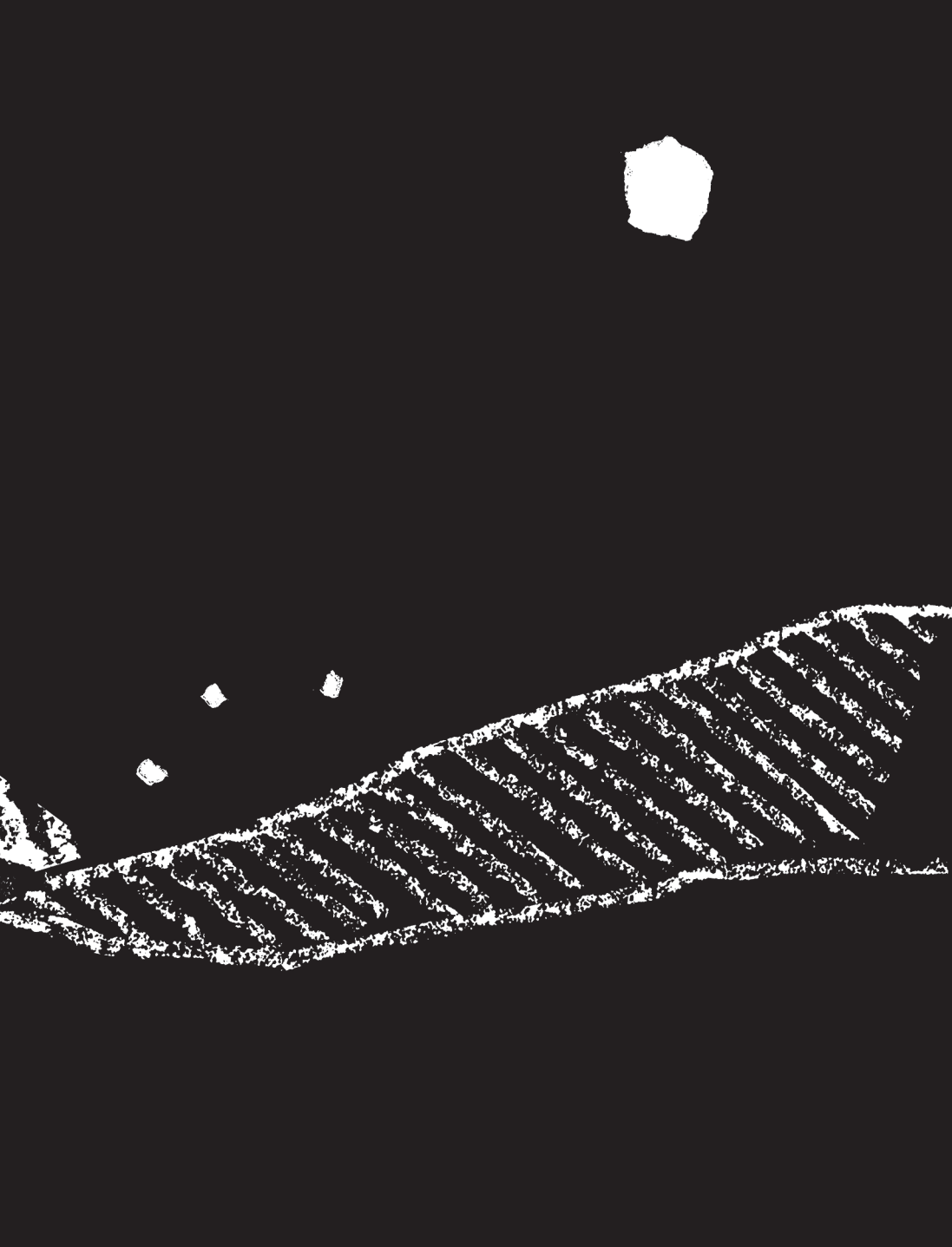
Прогресс лежит в другом направлении, — в производстве для собственного потребления. Потребители ланкаширских бумажных материй, шеффильдских ножей, лионских шелков и венгерских мукомолен — не в Индии и не в Африке: ими должны быть сами производители. Нет надобности посылать плавающие магазины в Новую Гвинею с немецкими или английскими товарами, когда в Англии достаточно потребителей для английских, а в Германии для германских товаров. Вместо того, чтобы тратить силы на розыск потребителей за границей, лучше попытаться ответить на следующие вопросы: почему английские рабочие, промышленные способности которых так восхваляются в политических речах, шотландские огородники и ирландские крестьяне, о которых кричат, что они упорным трудом создали плодородную почву из торфяных болот, не могут быть потребителями для ланкаширских ткачей, шеффильдских ножовщиков, нортумберландских и валлийских горнопромышленников? Почему лионские ткачи не только не носят шелка, но зачастую голодают на своих чердаках, а русские крестьяне, продав свой хлеб зерном, прибавляют потом к муке в течение нескольких месяцев лебеду и древесную кору, чтобы прокормиться самим? Почему так часто бывают голодовки в Индии среди производителей пшеницы и риса?

При современном разделении общества на капиталистов и рабочих, на земледельцев и людей, живущих на совершенно необеспеченный заработок, распространение промышленности на новые районы действительно сопровождается притеснениями и гибелью детей, пауперизмом

и необеспеченностью жизни. Отчеты русских фабричных инспекторов, отчеты германской торговой камеры и итальянские исследования полны точно такими же разоблачениями, как отчеты английской парламентской комиссии 1840-42 гг., или как современные исследования о «системе выживания»³⁴ в Уайтчапеле и Глазго, о пауперизме в Лондоне и о нищете в Англии. Проблема капитала и труда, сделавшись универсальной, в то же время и упростилась, так как наступающей эпохе европейской истории предстоит решить задачу, — *каким образом устроиться так, чтобы хлеб выращивался, и мануфактурные товары производились для тех самых, кто занимается обработкой земли и мануфактурным производством?* Каждый район должен сделаться своим собственным производителем и потребителем, как мануфактурных товаров, так и продуктов земледелия.

Этому вопросу я и посвящаю следующие главы.





РАЗВИТИЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ. —
ПРЕДРАССУДОК ОТНОСИТЕЛЬНО
ЧРЕЗМЕРНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ. —
В СОСТОЯНИИ ЛИ ПОЧВА
ВЕЛИКОБРИТАНИИ ПРОКОРМИТЬ
СВОЁ НАСЕЛЕНИЕ? —
АНГЛИЙСКОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ
В СРАВНЕНИИ С ФРАНЦУЗСКИМ;
С БЕЛЬГИЙСКИМ;
С ДАТСКИМ. — ЗАКЛЮЧЕНИЯ. —
ПРИМЕРЫ ВЫСОКОЙ
КУЛЬТУРЫ. — СОВЕРШЕНСТВО
ОГОРОДНИЧЕСТВА
И ПРОМЫШЛЕННОГО
САДОВОДСТВА. — ВЫГОДНО ЛИ
ВЫРАЩИВАТЬ ПШЕНИЦУ
В ВЕЛИКОБРИТАНИИ? —
АМЕРИКАНСКОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ. —
ИНТЕНСИВНАЯ КУЛЬТУРА
В СОЕДИНЕННЫХ ШТАТАХ.

ВОЗМОЖНОСТИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

В течение последних тридцати лет промышленная история была историей децентрализации промышленности. Это не было тем простым передвижением центра тяжести торговли, какое бывало в Европе в прежние годы, когда коммерческое преобладание постепенно переходило из Италии в Испанию, Голландию и, наконец, в Британию. Теперь совершилось нечто совсем иное, так как оно исключало самую возможность как промышленного, так и коммерческого преобладания одного народа над всеми остальными, и оно указывало на развитие совершенно новых условий, требовавших новых применений. Стараться воскресить прошлое бесполезно: цивилизованными народами должно быть принято новое направление.

Многие, разумеется, станут доказывать, что главенство первых создателей крупной промышленности должно быть сохранено во что бы то ни стало, и следовательно, пионеры должны достигнуть такого превосходства в технических знаниях, которое дало бы им возможность победить юных соперников: в случае надобности можно прибегнуть к силе. Но сила вызывает силу, и если победа остается всегда на стороне сильных батальонов, то сильными являются те войска, которые сражаются за новые права против отживших привилегий. Что же касается ведущейся теперь в Англии пропаганды высшего технического образования, то, конечно, будем работать всеми силами для его самого широкого распространения. Техническое знание, доступное всем, будет благодеянием для человечества, но для всего человечества вообще, а не для какой-либо отдельной

нации, так как знание не может развиваться исключительно для домашнего обихода.

Наука, изобретения, смелость мысли и смелость замыслов, предприимчивость, гениальность и улучшения социального строя сделались стремлениями международными, и прогресс умственный, промышленный и социальный нельзя задерживать политическими границами: он переносится через моря, проникает сквозь цепи гор, и степи не составляют для него препятствия. Знание и изобретательность настолько международны, что если завтра появится в газетах сообщение, что где-нибудь практически разрешена задача изготовления запасов силы, полёта в воздухе или печатания без типографских чернил, то через несколько недель та же задача будет разрешена изобретателями различных национальностей¹. Беспреданно случается, что одно и то же научное открытие или техническое изобретение сделано почти одновременно в странах, отстоящих друг от друга на тысячи верст, точно существует особого рода атмосфера, благоприятствующая зарождению известной идеи в известный момент. И действительно, такая атмосфера создана паром, печатью и общим запасом знаний.

Те, кто мечтает о монополизации технического гения, отстали лет на пятьдесят против действительной жизни. Теперь мир — весь огромный мир — является областью распространения знаний; и если у отдельных народов обнаруживаются особые способности в отдельных отраслях техники или науки, эти различия уравнивают друг друга, и преимущества одного народа над другими могут быть только временными. Прекрасная работа английского инженер-механика, американская смелость в колоссальных предприятиях, французский систематический ум, немецкая

1

Оставляю эти строки в том виде, в каком они появились в первом издании этой книги в 1898 году. Первые две задачи уже разрешены.

педагогика становятся международными способностями.

Вильям Армстронг, в своих заводах, поставленных в Италии и в Японии, обучает итальянцев и японцев выработанным в Англии способам обращения с огромными железными массами; беспокойный дух предприимчивых американцев захватывает Старый свет; французский вкус становится общеевропейским; а немецкая педагогика усвоена Россией — смею прибавить, в улучшенном виде. А потому, — чем пытаться задерживать жизнь в старых каналах, лучше будет изучить новые условия и узнать, какие обязанности они налагают на наше поколение.

Сущность новых условий жизни очень проста, и их последствия легко понять. Так как промышленные народы Западной Европы встречают затруднения в сбыте своих мануфактурных товаров за границу и в получении в обмен пищевых продуктов, то *они будут вынуждены выращивать свою пищу у себя и полагаться на внутренних потребителей своих мануфактурных произведений. И чем скорее они это сделают, тем лучше.*

Всеобщему признанию этих выводов препятствуют, однако, два серьезных возражения. По словам экономистов и политиков, земли западных европейских государств заселены так густо, что они не в состоянии выращивать пищу и сырой материал, необходимые для прокормления увеличивающегося народонаселения, откуда и является необходимость вывоза заводско-фабричных продуктов и ввоза пищевых. Кроме того, те же экономисты утверждают, что если бы даже Западная Европа могла производить всю нужную для ее населения пищу, то это не представляло бы никакой выгоды, так как дешевле получать эту пищу из-за границы. Легко, однако, доказать, что оба эти распространенные в обществе учения

вполне ошибочны: на территории Западной Европы может быть выращено достаточно пищи для гораздо большего населения, чем настоящее, и это выращивание принесло бы громадную выгоду. К обсуждению этих двух утверждений я и перейду теперь.



Беря самые неблагоприятные условия, — можно ли допустить, чтобы почва Великобритании², производящая пищу только для одной трети населения, могла снабжать нужным количеством пищи 41 000 000 человек, занимая пространство в 20 720 000 десят., из которых удобной земли, за исключением лесов, скал, болот, торфяников, городов и железных дорог, всего 12 408 000 десятин?³ Все убеждены, что это невозможно, и мнение это до того укоренилось, что даже люди науки, обыкновенно относящиеся осторожно к ходячим мнениям, подтверждают его, не давая себе труда его проверить. Мнение это принимается как аксиома, между тем, пытаясь найти доводы в его пользу, нельзя не убедиться, что оно не имеет ни малейшего основания.

Возьмем, например, ежегодно печатающиеся в Таймсе отчеты Лоуза (Sir J. B. Lawes), основателя и начальника опытной станции в Ротамстэде. В отчете за 1887 год он говорил, что «в течение восьми лет (1853–1860) почти три четверти всей пшеницы, потребленной в Великобритании, были внутреннего производства, и только немного более одной четверти получалось извне». Двадцать пять лет спустя цифры были почти обратные, то есть «в течение восьми лет (1879–1886 гг.) немного более одной трети было получено со своих полей, а ввезено было около двух третей потрепле-

2

То есть собственно Англии, Уэльса и Шотландии.

3

Почти четверть поверхности Англии (23 процента), две пятых (40 проц.) поверхности Уэльса и три четверти поверхности Шотландии заняты теперь лесами, кустарником, вереском, водой и т.п. Остальное, т.е. 12 408 000 дес., которые обрабатывались в 1890 году (всего 11 875 000 в 1911 году) можно рассматривать как «годную к обработке» поверхность Великобритании.

ния». Подобная перемена не может быть объяснена ни увеличением народонаселения на 8 000 000, ни увеличением потребления пшеницы на 32 фунта на человека. В 1853–60 годах почва Великобритании прокармливала одного жителя на $\frac{3}{4}$ возделанной десятины, — почему же в 1887 г. понадобилось для прокормления того же жителя более одной десятины ($1\frac{1}{10}$)? — Просто-напросто потому, что земледелие начало приходить в упадок.

Действительно, за тридцать лет, со времени 1853–60 годов, площадь под пшеницей была сокращена на целых 588 300 десятин; вследствие чего средний годовой сбор за 1883–86 года был меньше годового сбора 1853–60 годов, по крайней мере, на 66 милл. пудов, а этот недочет представляет собою продовольствие более 7 000 000 жителей. В то же самое время площадь под ячменем, овсом, бобами и другими яровыми растениями также уменьшилась на 207 000 десят., и эти десятины, даже при низком среднем урожае по 125 пуд. на десятину, доставили бы жатву, необходимую для пополнения пищи вышеупомянутых 7 000 000 жителей. Таким образом выходит, что если в 1887 году Англия ввозила хлеб для 17 000 000 жителей, вместо десяти миллионов в 1860 году, то произошло это только потому, что из-под культуры было изъято более 720 000 десятин⁴.

Эти факты общеизвестны, но объясняют их обыкновенно тем, что характер земледелия изменился и что культура пшеницы заменена производством мяса и молока. Однако же если сравнить цифры 1860 года с цифрами 1887, то оказывается, что и относительно кормовых средств произошло точно такое же падение производства: площадь под картофелем уменьшилась на 103 600 десятин, под репой на 66 600 десятин, и хотя площадь под морковью, брюквой

и др. несколько увеличилась, но вся площадь под корнеплодами уменьшилась на 112100 десятин. Увеличилась площадь только под постоянными пастбищами (1036 000 десятин) и под травой в севообороте (на 592 000 десятин). Но соответственного увеличения скота не произошло: за 27 лет скота не прибавилось даже настолько, чтобы соответствовать площади, очищенной из-под пустырей⁵.

С 1887 г. дело пошло все хуже и хуже в Великобритании. Например, в 1885 году под хлебами было 3105 000 десятин, что, конечно, весьма мало в сравнении с площадью, которая могла бы быть обработана. Но и это малое было сокращено в 1895 году до 2738 100 десятин. Площадь под пшеницей в 1885 году была 917 000 десятин (в 1874 году она равнялась 1343 200 десят.); но в 1895 году она уже уменьшилась до 524 500 десятин, тогда как площадь под остальными злаками увеличилась лишь на безделицу; вместо прежних 1923 300 десят. их стало 2021 000 десятин. **Таким образом, в 10 лет площадь под всеми хлебными растениями уменьшилась на 370000 десятин. Иначе сказать, еще полмиллиона жителей были вынуждены получать хлеб из-за границы!**

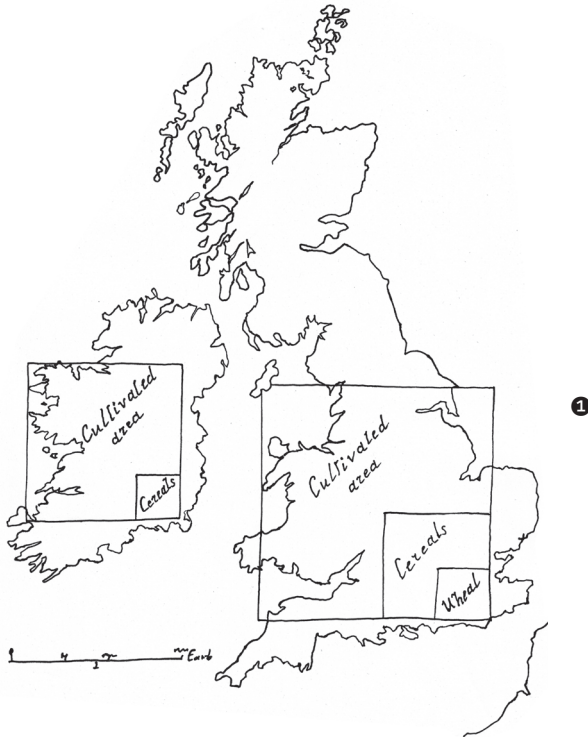
В то же десятилетие площадь под корнеплодами не только не увеличилась, но даже уменьшилась на 110 500 десятин (в 1885 году — 1303 000, в 1895 году — 1193 500, а в 1909–1910 гг. — 1112 200). Не увеличилась ли, по крайней мере, площадь под клевером и сеянными травами соответственно всем другим уменьшениям? Увы, нет! Она сперва осталась почти та же (1722 000 десят. в 1885 году, 1750 020 в 1895 году,

4

В среднем, под пшеницей в 1853–60 гг. была занята площадь в 1514 095 десятин, с нее сбор равнялся 19 820 423 четвертям. В 1884–87 гг. под пшеницей было 928 350 десятин, а средний сбор (в хорошем году) достигал 12 740 554 четверти (См. Rothamstead Experiments, проф W. Fream'a, London, 1888, стр. 83). Годовое потребление на человека, согласно исчислению Джона Лоуза, равно 7,83 мерам; эта цифра очень близка к тому, что вывели французские статистики: именно 7,85 мер, и русские (7,85 мер озимого хлеба, преимущественно ржи, и 3,46 мер ярового: гречи, ячменя и пр.).

а потом упала до 1540 700 в 1909–1911 гг.). Словом, приняв во внимание всю землю в севообороте (6 364 500 десятин в 1885 году, 5 981 800 в 1895 году и 5 402 500 в 1909–1911 гг.), мы увидим, что за двадцать пять лет эта площадь уменьшилась еще на 942 000 десят., которые увеличили собою и без того громадную площадь (более 6 290 000 десят.) постоянных пастбищ. А одной десятины этих пастбищ едва хватает для прокормления одной коровы. На прилагаемой картограмме показано отношение площадей удобной земли, земли занятой разными хлебами и занятой пшеницей см. рис. 1.

рис. 1. Величина площади, засеваемой хлебами и площади всей удобной обработанной земли в Великобритании и Ирландии. Масштаб в англ. милях (10 миль = 16 километров) [«cultivated area» — «удобные земли», «cereals» — «хлеба», «wheat» — «пшеница»]



Едва ли нужно после этого упоминать, что вопреки установленному мнению о том, что английские сельские хозяйства будто бы превратились из землепашцев в скотоводов, — за двадцать пять лет не было прироста в числе рогатого скота.

Да и где было найти ему достаточно корма? И вместо того, чтобы обратить освобожденную от хлебных растений землю под культуру кормовых трав, сельские хозяйства уменьшили количество рогатого скота. В 1885 году Англия имела 6 597 960 голов крупного рогатого скота, а в 1895 году — 6 354 340; баранов она имела в 1885 году 26 534 600, а в 1895 году — 25 792 200. Число лошадей, правда, увеличилось: все мясники и зеленщики ездят на лошадях принимать заказы (замечу кстати, что в Швеции и в Швейцарии это делается по телефону). Англия имеет теперь (1911 г.) 1545 200 лошадей, вместо 1 408 800, которых она имела в 1885 году; но лошади, равно как и овес и значительное количество сена, нужного для их прокормления, ввозятся в страну⁶, а потребление мяса увеличилось только благодаря дешевому ввозному мясу, а не местному скоту⁷.

Короче сказать, сельское хозяйство несколько не изменило направления, а просто пришло в упадок во всех отношениях. Земля перестает обрабатываться с ужасающей быстротой; запоздалые же улучшения в садоводстве, огородах и птицеводстве положительно незначительны в сравнении с тем, что сделано в этой области во Франции, в Бельгии и Соединенных Штатах.

За самые последние годы произошло, правда, неко-

5

Произошло увеличение на 1 800 000 голов рогатого скота и уменьшение на 4 $\frac{1}{4}$ миллиона овец (даже на 6 $\frac{2}{3}$ миллиона, если сравнить 1886 год с 1868), что соответствует увеличению на 1 $\frac{1}{4}$ милл. единиц скота, так как восемь овец считаются за одну голову рогатого скота. Но с 1860 года очищено было из-под пустырей 1 850 000 десятин; а потому упомянутое увеличение голов скота даже не вполне соответствует этому увеличению «возделываемой» площади: те же 832 500 десятин, которые более не обрабатывались, остались вполне неиспользованными — они были чистым убытком для нации.

торое улучшение. Площадь под посевами слегка увеличилась и колебалась около 2 590 000 десятин; причем увеличилась площадь под пшеницей (705 220 дес. в 1911 г., против 601 430 в 1907 г.), но зато уменьшились яровые посевы. При всем том, площадь под хлебами почти на 550 000 десятин меньше, чем в 1885 году, и на 925 000 десятин меньше, чем она была в 1874 году. А это уменьшение представляет площадь, потребную для прокормления хлебом *десяти миллионов населения*.

Причина этого общего упадка очевидна: люди уходят с земли, бросают ее. Всякая отрасль, требующая человеческого труда, сокращается, и с 1861 года почти половина работавших на земле принуждена была уйти из деревень и пошла увеличивать собою число безработных в городах⁶, так что деревни Англии вместо того, чтобы страдать от избытка народонаселения, *алчут человеческого труда*, по выражению Джемса Кэрда. Англичане не обрабатывают своей земли; *им не дают ее обрабатывать*, а мнимые экономисты жалуются, что земля не может прокормить своих обитателей.

Я отправился однажды пешком из Лондона к югу, через Сэссекс. Только что прочитав сочинение Леонса де Лаверна⁷, я ожидал найти землю, усиленно обрабатываемую; но ни в окрестностях Лондона, ни много дальше к югу я не ви-

6

Из отчета, читанного г. Крофордом в Статистическом Обществе в 1899 году, видно, что Англия ввозит ежегодно 2 800 000 000 пуд. сена и другого корма для своего скота и лошадей. При теперешних улучшенных способах производства 2 ½ миллиона десятин было бы достаточно, чтобы вырастить этот корм, а другие 2 ¼ миллиона десятин легко могли бы давать всю пшеницу, потребляемую ежегодно в Соединенном Королевстве.

7

В 1895 году ввезено было 17 631 000 пуд. говядины и баранины, 1 065 500 баранов и ягнят и 415 565 голов рогатого скота. С тех пор ввоз сильно возрос и дошел до 41 070 000 пуд. мяса. Вообще, Statesman's Year-book дает такие цифры: в 1910 г. для домашнего потребления было ввезено на каждого жителя 23 русск. фунта говядины, 15 фун. баранины и 7 фун. других сортов мяса, в придачу к 291 фун. пшеницы, 82 фун. муки, 22 фун. рису и рисовой муки и 12 ½ фун. масла.

дал людей в полях. Проходя по Уэльду (Weald), я прошел 30 верст, не встретив ничего, кроме кустарников и лесов, арендованных для охоты «лондонскими джентльменами», как выражаются землепашцы. — «Почва плоха», подумал я сперва, но потом, придя случайно к ферме, стоящей на перекрестке двух дорог, я увидел, что та же самая почва дала богатую жатву, и мне вспомнилась поговорка французских крестьян: «tel seigneur, telle terre». — «Каков хозяин, такова и земля».

Впоследствии мне пришлось много раз проезжать по богатым полям средних графств, и там я опять был поражен отсутствием людей в полях, как это видишь на полях Франции и Бельгии; но я перестал этому удивляться, когда узнал, что в Англии и Уэльсе работают в полях только 1310 000 человека мужчин и женщин, тогда как более 16 000 000 принадлежат к профессиональному классу, прислуге, людям без определенных занятий и «непроизводительному классу», как выражаются эти безжалостные статистики. Но миллион людей не могут обрабатывать площадь в 12 миллионов десятин, разве если они прибегнут к хищническому способу культуры, существовавшему некогда на «мамонтowych» фермах в степях Северной Америки!

Приняв затем Гарро за центр моих экскурсий, я ходил по семи и восьми верст в сторону Лондона и в противоположном направлении; но ни к западу, ни к востоку от моего пути я не видал ничего, кроме лугов, с которых с трудом собирают 335 пудов сена с десятины; из чего следует что под Лондоном для прокормления каждой коровы нужно не менее трех четвертей десятины. Человека не видно на этих лугах. Немного удобрив их каждые два-три года и укатав тяжелым катком весною, он возвращается к ним только во вре-

8
Земледельческое население (фермеры и рабочие) в Англии и Уэльсе было: 2 100 000 в 1861 г., 1 383 000 в 1884 г., 1 311 720 в 1891 г. и всего 6 152 500 (включая рыбаков) в 1901.

9
Известного писателя по земледелию.

мя сенокоса. И это в 15 верстах от Чаринг-Кросса, центра Лондона, — вблизи города с семимиллионным населением, которое питается фламандским и джерсейским картофелем, французским салатом и канадскими яблоками! В руках парижских садовников каждая десятина в одинаковом расстоянии от города, наверное, обрабатывалась бы не менее как шестью человеками и давала бы овощей на сумму от тысячи до шести тысяч рублей. Здесь же земля, нуждающаяся только в человеческом труде, чтобы сделаться неистощимым источником богатых урожаев, лежит нетронутой. А нас уверяют, что это «тяжелая глина», не зная, что в руках разумного человека нет бесплодной земли, и что самые плодородные земли не в американских прериях и не в русских степях, а в торфяных болотах Ирландии, в песчаных прибрежных дюнах северной Франции и в утесистых прирейнских горах, где они созданы человеческими руками.

Поразительнее всего то, что в некоторых, несомненно плодородных местностях Англии дело обстоит еще хуже. Сердце мое сжималось, когда я видел, до какого состояния доведена плодородная земля в теплом климате Южного Девоншира, и что представляют собою так называемые «постоянные пастбища». Поля за полями покрыты травой в три дюйма вышины и массой чертополоха. С вершины любого холма можно окинуть взглядом двадцать-тридцать подобных полей. И тысячи десятин находятся в таком же точно состоянии несмотря на то, что деда современного поколения положили много тяжелого труда для того, чтобы очистить землю от камней и привести в культурное состояние. **Везде я видел оставленные домики сельских рабочих и заброшенные фруктовые сады.** Население исчезает, и последние его следы пропадут, если будет продолжаться подобный порядок

вещей. И это происходит в местности с плодородной почвой и несомненно благоприятным климатом! Но как может земля быть обработана, если некому ее обрабатывать! — «У нас есть поля», — говорил мне один старик-пахарь, — «люди проходят мимо них, но никогда в них не заходят!»¹⁰.

Таково было мое представление об английском земледелии двадцать лет тому назад. К сожалению, я должен сказать, что официальные статистические данные и масса частных исследований, сделанных за последнее время, показывают, как мало с тех пор произошло усовершенствований в английском сельском хозяйстве. Несколько успешных попыток было сделано кое-где в разных направлениях, и я с радостью упомяну о них, тем более что из них видно, что может дать земля в Англии, если ее обрабатывать, как следует. Но на громадных пространствах, особенно в южной части Англии, дело стоит даже хуже, чем оно было двадцать лет тому назад.

Вообще, перечитавши множество недавно появившихся статей в журналах и газетах о положении земледелия в Англии, нельзя не прийти к заключению, что упадок земледелия, начавшийся в семидесятых и восьмидесятых годах, имел более глубокие причины, чем соперничество хлеба, ввозившегося из Америки. Но здесь не место было бы расследовать эти причины, — тем более, что читатель скоро сам узнает их, если перечитает хотя бы несколько статей об этом вопросе, писанных с точки зрения различных партий, или же познакомится с книгою Христофора Тернора¹¹,

10

Вблизи маленькой деревушки, на южном берегу Девоншира, где я провел два лета, находились: одна ферма, в 137 десятин, с 4 рабочими и 2 мальчиками; другая — около 111 десятин, с 2 рабочими и 2 мальчиками; третья — в 296 десятин, с 5 рабочими и, вероятно, столькими же мальчиками. Оказывается, что в этой местности вопрос об обработке земли с наименьшею затратою труда был решен очень просто: две трети ее совсем не обрабатывались. Должен прибавить, что за последние три-четыре года перед войной дело изменилось. В южном Девоншире начали, наконец, заводить интенсивное огородничество.

или с тщательными исследованиями Райдера Хаггарда¹², обращая более внимания на *факты*, собранные автором, чем на его не совсем верные заключения.

В Шотландии положение нисколько не лучше: сельское население продолжает убывать: в 1911 г. оно упало уже до 800 000, а число сельских рабочих уменьшилось более чем на 42 000 (с 135 970 до 93 600) в течение двадцати лет, с 1881 по 1901 г. *Землю перестают обрабатывать*, тогда как количество парков, где на некогда обработанной земле дают теперь разводиться дичи для охоты, растет с ужасающей скоростью. Нечего и говорить, что в то же самое время население Шотландии убывает вследствие эмиграции с соответственной быстротою.

Так как главная моя цель показать, *что можно и должно* получать из земли при разумной ее обработке, я укажу на один только недостаток системы обработки земли в Англии. Как лендлорды, так и фермеры постепенно пришли к тому, что преследуют иные цели, чем получение из земли наибольшего количества продуктов; а потому, когда перед большинством европейских государств встала новая задача — усилить как можно больше производительность земли, и сделаны были нужные для этого изменения в способах обработки земли, — *в Англии такого изменения не было сделано.*

В то время, как во Франции, в Бельгии, в Германии земледельцы стали принимать меры, чтобы вводить у себя во всех видах *усиленную* обработку, в Англии продолжают держаться старых приемов: уменьшают посевы и оставляют землю под пастбищами, тогда как этот способ уже невыгоден, и несравненно выгоднее было бы усилить урожаи хлебов, корнеплодных и кормовых трав. Землю перестают обрабатывать, тогда как от современного земледелия требуется все

11 Christopher Turnor, «Land Problems and National Welfare», Лондон, 1911.

12 Ridder Haggard, «Rural England», два объемистых тома, Лондон, 1902.

более и более усиленная обработка земли.

Причины этого, в Англии, чрезвычайно разнообразны, их целый ряд, и вот некоторые из них: сосредоточение земли в руках небольшого числа крупных землевладельцев; большие барышни, получавшиеся одно время; развитие класса землевладельцев и фермеров, все более и более полагающихся на доходы с капиталов, положенных ими в другие предприятия, так что сельское хозяйство становится для них приятным, но побочным занятием; распространение у богатых людей, — англичан и иностранцев, — обычая содержать свои охотничьи парки; отсутствие предприимчивых умов, пролагающих новые пути; отсутствие желания приобрести нужные сельскохозяйственные познания и отсутствие учреждений вроде опытных ферм в Соединенных Штатах и Канаде, где можно было бы приобрести нужные знания; отсутствие кооперативного духа, которому сельское хозяйство в Дании так обязано своими успехами, и т.д. Все эти причины, вместе взятые, мешают развитию необходимых изменений и производят те последствия, на которые так жалуются английские писатели¹³.

Очевидно, что для того, чтобы не дать себя задавить странами, где в сельском хозяйстве широко прилагаются машины и всякие новые приемы использования продуктов земледелия (сахарные и крахмальные заводы, сушение овощей и т.п.), старые приемы хозяйства уже не годятся. А тем более, если фермеру приходится платить, как в Англии, по 25, 50 и даже свыше 100 рублей в год за наем десятины пахотной земли.



Мне, конечно, возразят, что вышеизложенное мнение странно противоречит общеизвестному высокому

развитию английского земледелия. Разве мы не знаем, что в Англии собирают в среднем по 113–120 пуд. с десятины, тогда как во Франции собирают только семьдесят! Разве не помещено во всех альманахах, что Англия со своих полей получает продуктов скотоводства: молока, сыра, мяса и шерсти — на два миллиарда рублей! Все это правда, и несомненно, что во многих отношениях британское сельское хозяйство стоит выше хозяйства многих других стран. В отношении же получения наибольшего количества продукта с наименьшей затратой труда Англия занимала первое место до тех пор, пока не уступила этого места мамонтовым фермам в степях Северной Америки. У Англии действительно можно научиться многому в смысле разведения прекрасных пород скота и содержания в порядке лугов; но при более близком ознакомлении с английским сельским хозяйством открываются его слабые стороны.

Великолепные луга все-таки остаются лугами, менее производительными, чем хлебные поля, а прекрасным породам скота перестаешь дивиться, когда вспомнишь, что в Англии на каждого быка требуется более десятины земли. Удивляясь сначала тому, что в Англии получается по 120 пудов пшеницы с десятины, невольно разочаровываешься, когда узнаешь, что из всей удобной для обработки земли, равной 12 210 000 десятин, только от 600 000 до 700 000 десятин дают подобный урожай. Каждый мог бы получить точно такие результаты, если бы помещал, как это бывает в Англии, имеющееся у него удобрение на одну двадцатую часть своей земли. И 120 пудов с десятины перестанут удивлять нас, когда мы узнаем, что в Ротамстеде, безо всякого удобрения, только благодаря хорошей обработке, получается в продолжение сорока лет, на одном и том же участке,

по 61 пуду с десятины; точно так же, г. Проут на своей ферме в Хертшейре получал из года в год, с 1861 года, на тяжелой глине, от 135 до 171 пуда пшеницы с десятины, без удобрения навозом, а только с искусственным удобрением и при хорошей пахоте паровую машиною («Rural England», Райдера Хаггарда, т. I, стр. 528). При удобрении же получают 152 пуда вместо 120; а при сдаче земледельцам мелких участков земли арендаторы этих участков достигают урожаев в 162 пуда¹⁴. В некоторых фермах урожай иногда доходит даже до 200 и 240 пудов с десятины.

Если мы желаем сделать точную оценку английского земледелия, то мы не должны основываться на результатах, достигнутых немногими образцовыми фермами, а должны исследовать, что дает вся территория вообще¹⁵.

Из каждой тысячи десятин всей территории Англии, Уэльса и Шотландии, 435 десятин заняты лесом, молодую порослью, вереском, зданиями, дорогами и т.п., и это распределение зависит в значительной мере от естественных причин. Во Франции и Бельгии одна треть всей территории тоже считается негодной к обработке, хотя участки этой негодной земли беспрестанно расчищаются и переходят в разряд возделанной земли. Оставив поэтому в стороне «негодную» к обработке землю, посмотрим, что дают 565 десятин из тысячи, годные к обработке (они составляли 11 907 140 дес. в 1910 году). Во-первых, они разделены на две почти равные части, из которых одна — 308 дес. из тысячи занята лугами, в большинстве случаев совершенно необработанными: с них собирается весьма мало сена, а пользуются

14

“The Rothamstead Experiments”, 1888, by Professor W. Fream, стр. 35. Прибавлю также, что г. Холл (Hall), который много годы заведовал ротамстэдской Опытной фермой, утверждает на основании многолетнего опыта, что выращивать пшеницу в Англии выгоднее, чем выкармливать скот. То же самое многие опытные фермеры подтвердили Райдеру Хаггарду во время его обширного исследования, не по книгам, а на места. На многих страницах его «Rural England» упоминаются высокие урожаи, до 252 пудов с десятины, полученные в разных местностях Англии.

15

Цифры для этих вычислений взяты мною из Данных о Земледелии Земледельческого Бюро ("Board of Agriculture") и Земледельческой статистики за 1910 г., т. XLVI, ч. 1.

	десятин
вся площадь Великобритании	21 017 110
негодная к обработке	9 123 120 (8 661 600 в 1895 г.)
годная к обработке	11 894 000
из неё под посевами	5 427 500
из неё же под пастбищами	6 463 500

Со времени переписи 1901 года годная к обработке площадь уменьшилась на 120 000 дес., а площадь под городами и посадами увеличилась на 62 750 дес. и достигла 1 487 500 дес. С 1901 года перестали запахивать 348 930 десятин (244 660 в Англии, 58 700 в Уэльсе и 45 600 в Шотландии). Распределение обрабатываемой площади между различными посевами меняется из года в год. В 1910 году (средний год) она распределялась следующим образом:

	десятин
злаки и бобовые	2 606 846
клевер и др. травы	1 338 105
корнеплоды и сады	1 108 110
хмель	12 169
ягоды	31 135
лен	85
под паром	130 980
всего обработано	5 127 480
(включая ту часть пастбищ, с которой собирают сено)	
в 1901 г.	5 573 030
в 1895 г.	5 981 770

Из 2 606 846 дес., бывших под посевами, 669 375 дес. было под пшеницей, на 71 000 дес. (меньше, чем в 1899 г.), 639 610 дес. под ячменем, и 1 117 760 дес. под овсом, около 111 000 дес. под бобовыми растениями и около 19 200 дес. под рожью и гречихой. От 200 000 до 12 000 дес. шло под картофелем. Площадь под клевером и вообще льняными травами регулярно уменьшалась с 1898 г., когда она доходила до 1 817 000 десятин.

ими преимущественно как пастбищами¹⁶.

Таким образом более половины всей «удобной» земли остается необработанной: обрабатывается только 257 дес. из каждой тысячи. Из этих обработанных земель 124 дес. находятся под злаками, 21 под картофелем, 53 десятины под корнеплодами и 73 под клевером и травами в севообороте. Наконец, из 124 десятин, занятых злаками, выбираются лучшие 33 десятины (одна сороковая часть всей территории и одна двадцать третья часть удобной для обработки земли) и засеваются пшеницей. Их хорошо обрабатывают и удобряют и получают с них 120 и иногда 144 пуда с десятины. На этих-то тридцати трех десятинах из 1000 основывается якобы мировое превосходство британского земледелия. Отношение обрабатываемой поверхности и поверхностей, занятых злаками и пшеницей по всей территории, показано на прилагаемой карте (см. выше рис. 1).

Результатом всего этого получается то, что при 11 907 000 десятинах удобной для обработки земли на ней получается хлеб только для одной трети населения: для остальных же двух третей его привозят из-за границы.

16

Только с каждых 52 десятин из этих 308 получается сено, остальные остаются под выгонами и пастбищами.

17

В 135–148 пуд. только средний вывод; в хороших же фермах получают и по 160, а в лучших по 225 пудов. Площадь же под пшеницей гораздо больше по отношению к общей территории, чем в Англии. Она была равна в 1910 году 6 186 000 дес., а вообще под злаками было 12 574 400 дес., причем вся «удобная» земля покрывает 33 458 000 дес.; общая же поверхность Франции равна 48 450 000 дес. — О земледелии во Франции см. Lecouteux, «Le ble, sa culture extensive et intensive», 1883; Risler, «Physiologie et culture du ble», 1886; Boitet, «Herbages et prairies naturelles», 1885; Baudrillart, «Les populations agricoles de la Normandie», 1880; Grandeau, «La production agricole en France», и «L'agriculture et les institutions agricoles du monde au commencement du vingtieme siecle»; P. Compain, «Prairies et paturages»; A. Clement, «Agriculture moderne», 1906; Auge Laribe, «L'evolution de la France agricole», 1912, последнее издание книги Leonce de Lavergne и т.д.

Другими словами, хотя две трети территории годны к обработке, британское земледелие доставляет хлеба с одной квадратной версты только на 50–60 человек, между тем как жителей на 1 кв. верст считается 168. Иначе сказать, для прокормления одного человека требуется почти 111 десятин годной к обработке земли.

Посмотрим же теперь, что дает земля во Франции и Бельгии.

Если мы просто сравним 120–144 пуда пшеницы, получаемые с десятины в Великобритании, с 85 до 90 пудами во Франции, то сравнение будет всецело в пользу Англии. Но такие *средние* выводы не убедительны, так как в этих двух странах системы земледелия весьма различны. Лучшая земля Франции находится на севере и в Иль-де-Франсе, и с этой земли французы тоже получают в среднем свои от 135 до 148 пудов с десятины¹⁷.

Но они засевают пшеницей не одни только лучшие земли, а и такие поля, как на центральном плато и в южной Франции, где без искусственного орошения с трудом собирают только по 40, по 30 и даже 26 пуд. с десятины; этот малый урожай понижает средние выводы относительно плодородия всей страны. Французы обрабатывают много такой земли, которая в Англии была бы оставлена под пастбищами. И это называется более низкой степенью культуры! В действительности же, хотя отношение между всей территориальной и годной к обработке площадью почти одинаково в Великобритании и Франции (691 десятина из каждых 1000 десятин всей территории), площадь под пшеницей пропорционально *в пять раз* больше во Франции, чем в Англии (156 десятин из 1000, вместо 33-х). Все злаки вместе занимают почти две пятых годной обрабатываемой земли (375 дес.

из 1000), и, кроме того, большие пространства заняты промышленными растениями, виноградниками, плодовыми деревьями и овощами.

Из всего вышесказанного мы видим, что хотя французы держат меньше скота и выращивают меньше баранов, чем англичане, но, тем не менее, получают с своей земли почти все продовольствие для себя и для своего скота: во Францию ежегодно ввозится средним числом лишь одна десятая того, что потребляется, а вывозится из нее значительное количество съестных продуктов, на сумму около 100 000 000 руб., и не только с юга, но, главным образом, с берегов Ламанша (масло и овощи из Бретани, фрукты и овощи из окрестностей Парижа и т.д. 18).

Следовательно, хотя третья часть французской территории, одинаково с английской, считается негодной к обработке, Франция, тем не менее, доставляет продовольствие для 75 из 84 жителей, приходящихся на квадратную версту, т.е. на 40 человек больше, чем Англия¹⁹.

Из этого видно, что сравнение с Францией вовсе не так благоприятно для Англии, и оно еще менее благоприятно по отношению к садоводству, как мы увидим ниже.

Сравнение с Бельгией дает картину еще поразительнее тем более, что система культуры одинакова в обеих странах. Начать с того, что средний урожай в Бельгии доходит до 135 и более пуд. с десятины; но отношение площади, занятой под пшеницей, к площади, годной к обработке земли, в пять раз больше, чем в Англии, и злаки занимают почти половину ее см. рис. 2²⁰. Земля так хорошо обработана, что средний урожай за 1889–1899 годы (за исключением особен-

18

Вывоз из Франции в 1910 году (средний год) достигал: вина на 89 120 000 руб., водки и спирта на 21 600 000 руб., сыра, масла и сахара на 45 600 000 руб. В Англию Франция продала в том же году вина на сумму 21 630 000 руб., сахара рафинада на 10 130 000 руб., масла на 21 160 000 руб., яиц на 4 000 000 руб. — и все собственного производства. Кроме того, мануфактурных произведений из шелка, шерсти и бумаги — на сумму 122 070 000 руб. Вывоз из Алжира не входит в эти цифры.

но плохого 1891 года) был для озимой пшеницы от 119 до 128 пуд. с десятины, *свыше 164 пуд.* для овса (в Англии от 102 до 120 пуд.), и для озимого ячменя от 117 до 127 пуд. (в Англии от 85 до 102 пудов). Кроме того, на 176 000 дес. собирают ежегодно, как второй урожай, около 210 000 000 пудов сена из сеяных трав²¹.

19

Каждая тысяча десятин французской территории распределена следующим образом: 309 десятин занято лесами, зарослью (176), общественными пастбищами, постройками, горами и т.д., а 621 десятин считаются годными к обработке. Из каждых 691 десятин годной к обработке земли 130 заняты лугами (многие из них в настоящее время снабжены орошением), 260 под злаками (из них 128 под пшеницей и 26 под пшеницей, смешанной с рожью), 83 под садами, кормовыми травами и промышленными растениями, 33 под виноградниками, а остальное — под пастбищами и паром.

Что касается скота, то в 1910 г. в Великобритании было 7 037 300 голов рогатого скота (включая около 1 400 000 телят моложе года), что составляет 59 голов на каждые 100 десятин годной к обработке площади, и 27 103 000 баранов т.е. 228 баранов на 100 десятин). — Во Франции мы находим в том же году 14 297 600 голов рогатого скота (52 головы крупного скота на каждые 100 десятин годной к обработке земли) и только 17 357 600 баранов (52 барана на те же 100 десятин). Другими словами, количество крупного рогатого скота мало разнится в обеих странах (59 и 43 головы на каждые 100 десятин), и разница в пользу Англии только в количестве баранов (в Англии 228, а во Франции 52). Не следует при этом забывать, что в Англию ввозится очень много сена, жмыхов и овса, и что каждая голова скота, который питается привозным кормом, соответствует восьми овцам, которые питаются домашним кормом. Количество лошадей в обеих странах почти одинаково по отношению к площади «удобной» территории.

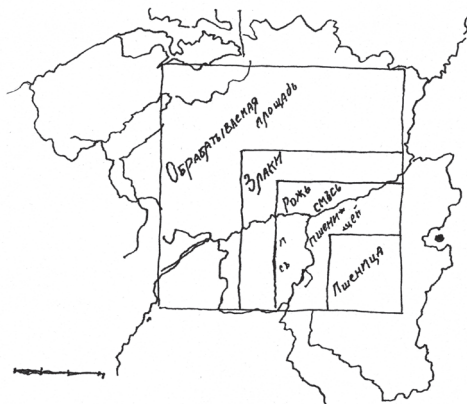


рис. 2. Величина площади, засеваемой хлебами, и площади всей удобной обработанной земли в Бельгии. — Масштаб в англ. милях.

2

20

Из каждой тысячи десятин всей территории 673 годны к обработке, а 327 считаются негодными, и часть из них теперь засаживают лесами. Из 673 «удобных» десятин, 273 находятся под хлебными растениями и из них 61 засеваются чистой пшеницей, 114 смесью на $\frac{2}{3}$ из пшеницы и $\frac{1}{3}$ ржи (ее называют *méteil*) или же чистой рожью, а 98 — другими злаками; 18 дес. идут под картофель, 45 — под корнеплодные и 281 — под различные промышленные культуры (свекловица для сахара, маслянистые растения и т.п.); 27 дес. находятся под садами, огородами и парками, 177 — под лесами, и 57 бывают под паром. Но зато на 65 дес. из 1000 собирают вторую жатву: морковь, брюкву и т.д.

104

21

Annuaire Statistique de la Belgique pour, 1910. Bruxelles, 1911. В превосходной книге Сибома Роунтри (Seebohm Rowntree), «Земля и Труд: Уроки Бельгии» читатель найдет полные сведения о бельгийском земледелии, основанные как на личном знакомстве автора, так и на всех статистических данных.

22

Land and Labour: Labour from Belgium, pp. 178, 179.

Если же брать особенно большие урожаи, то можно привести, например, урожай пшеницы в коммуне Ойрбек, около Лувэна, упоминаемый Сибомом Роунтри, где в 1906 году собрали 262 пуда с десятины, тогда как средний урожай для Бельгии в том же году был 153 пуда; или же урожай в 329 пуд. овса в коммуне Нейве-Эглиз (при среднем урожае в стране в 158 пудов) и другие в том же роде. Вообще, в отдельных коммунах всегда получают урожаи на 73 процента выше среднего для злаков и на 106 и даже 153 процента выше для корнеплодов²².

Вообще, в Бельгии выращивают 177 000 000 пудов злаков, т. е. средним числом *78 пуд. 12 фун.* на десятину всей «удобной» земли; тогда как в Великобритании выращивают только *41 до 43 пуд.* на ту же десятину; и при этом в Бельгии выкармливают *вдвое* больше скота на каждую десятину «удобной» земли, чем в Великобритании²³. Это положение дел изображено графически см. рис. 3.

Кроме того, Бельгия даже вывозит, или по крайней мере вывозила, лошадей и скот. Так, вплоть до 1890 года из Бельгии вывозили ежегодно от 36 000 до 94 000 голов скота, от 42 000 до 70 000 овец и от 60 000 до 108 600 свиней. Но в 1890 г. этот вывоз внезапно прекратился, — по-видимому, вследствие высоких пошлин при ввозе в Германию.

Только лошадей продолжают вывозить до 25000 штук ежегодно. Кроме того, в Англию вывозят громадное количество кроликов.

23

Взяв общее количество лошадей, крупного и мелкого рогатого скота и считая 8 баранов эквивалентными одной голове крупного рогатого скота, мы видим, что в Бельгии приходится 65 голов на 100 десятин всей территории, а в Англии 54. Если же мы возьмем только рогатый скот, разница будет еще больше, так как в Бельгии приходится 77 голов на 100 обработанных десятин, а в Великобритании 32. *Annuaire Statistique de la Belgique*, 1910, стр. 302 определяет ценность годового производства бельгийского скотоводства и птицеводства в 660 400 000 руб., включая молоко (40 000 000 р.), птицу (16 000 000 р.) и яйца 14 000 000 р.).

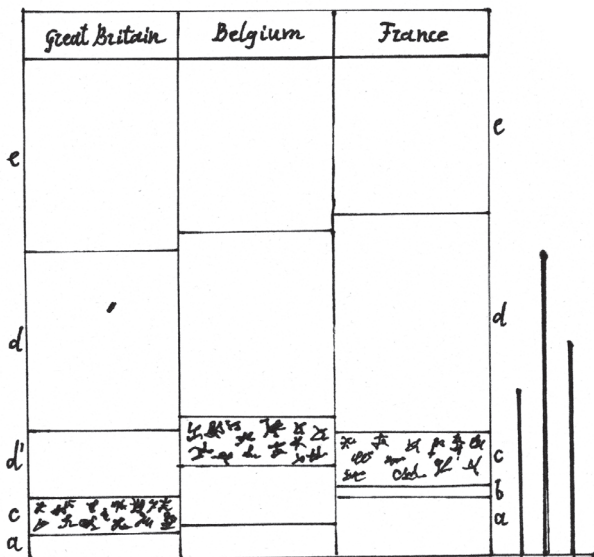


рис. 3. Распределение обработки в Великобритании, Бельгии и Франции; а — под пшеницею; b — под смесью ржи и пшеницы; с — под другими злаками; d — под пастбищами и сенокосами (d`); e — под лесами, горами, городами и т.д. (неудобная земля).

Наконец, следует упомянуть также о земле, идущей под картофель, для выделки спирта, свекловицы — для сахара и т.д.

Не следует, однако, думать, чтобы почва в Бельгии была плодороднее, чем в Англии. Наоборот, по словам Лавелэ, «никак не более одной трети территории представляет благоприятные для земледелия условия, другая же половина песчаная и каменистая»; «бесплодность почвы может быть

побеждена только усиленным удобрением». Люди, а не природа дали бельгийской почве ее теперешнее плодородие, и, благодаря труду, Бельгия достигла того, что доставляет большую часть пищи для своего населения, плотность которого (259 жителей на квадратную версту) превышает плотность населения в Англии и Уэльсе. В 1880–1885 гг. почта Бельгии, прокармливая *215 человек на квадратную версту*, производила еще продукты для вывоза за границу. В одну Великобританию она ежегодно отправляла не менее, чем на 10 000 000 руб. продуктов земледелия. Но удержались ли тогдашние условия до сих пор, — этого мы, к сожалению, не можем сказать наверняка, так как точного ответа на этот вопрос не получается из публикуемых данных, и я не мог его выяснить перепиской с бельгийскими статистиками, как это видно из Приложения XI.

Во всяком случае, можно смело сказать, что *две трети* населения Бельгии — если не более — прокармливаются тем, что им дает их почва. Этот факт уже знаменателен.

Но к этому нужно прибавить, что Бельгия вывозит также значительное количество продуктов своей почвы. Так, например, в 1910 г. она вывезла 16 миллионов пудов овощей (ввоз был немного менее 12 миллионов), 252 000 пуд. фруктов, 214 000 пуд. растений и цветов (на 30 миллионов рублей), свыше 16 миллионов масленичных зерен, свыше миллиона пудов шерсти, 380 000 пуд. льна и т.д. Я не говорю уже о вывозе масла, кроликов, кож, сахара (около 11 000 000 пудов), растительного масла, водок и спирта, потому что Бельгия ввозит для производства сахара и спирта значительное количество картофеля и свеклы. Одним словом, вывоз сельскохозяйственных продуктов, выращенных в самой стране, доходит до *24 руб. на каждого жителя*.

С другой стороны, не следует забывать, что Бельгия — страна мануфактурная и что она вывозит своих мануфактурных произведений на 96 руб., и полуобработанных продуктов на 75 руб. на каждого жителя, тогда как весь вывоз Великобритании только в исключительном 1911 году достиг 100 р. 50 к. на каждого жителя. В частности же, небольшая, по природе неплодородная западная Фландрия не только выращивала в 1890 году хлеб для своих 210 жителей на квадратную версту, но еще вывозила свои продукты, при чем на каждого ее жителя приходилось вывоза земледельческих продуктов в среднем на 12 руб. А между тем, читая прекрасное сочинение Лавеле, приходишь к несомненному выводу, что фламандское земледелие достигло бы еще лучших результатов, если бы оно не было стеснено постоянным тяжелым увеличением арендной платы. Вследствие того, что арендная плата увеличивается через каждые 9 лет, многие фермеры воздерживаются от дальнейших улучшений.

Вывод из всего сказанного ясен. Нет никакого сомнения, что если бы почва Великобритании обрабатывалась так, как обрабатывается почва Бельгии, — несмотря на все общественные, социальные препятствия, существующие в Бельгии, как и везде, — несравненно большая часть населения Британских островов, чем теперь, могла бы питаться пищей, выращиваемую на своей земле, — нисколько не уменьшая своего промышленного производства.



Другой пример того, чего можно было достигнуть в обработке земли, — благодаря усилию, проявленному всеми классами страны, — дает нам Дания. После войны 1864 г., вследствие которой Пруссия отняла у нее провинцию Шлезвиг-Гольштейн, датчане сделали усилие, чтобы поднять

всю жизнь своей несчастной родины, которой грозило полное покорение Пруссией, и для этого сделано было всей нацией сообща все возможное, чтобы поднять образование среди крестьян и в то же время усилить производительность своей почвы усиленной ее обработкой. Теперь мы видим плоды этих усилий. Вместо того, чтобы бежать в города, сельское население Дании осталось на местах и возростало с тех пор. За последние пять лет, 1906–1911 гг., оно поднялось с 1 565 585 до 1 647 650. Все население Дании равно 2 775 100, но из них больше трети, т.е. 990 000 живут земледелием, молочным хозяйством и лесоводством. Несмотря на вообще бедную почву, они обрабатывают 2 592 900 десятин, — и из них 1 027 270 дес. находятся под злаками. Средняя урожайность земли очень высока и доходит до 183 пудов с десятины, и все собираемое с земли оценивают в 400 миллионов рублей, что составляет 160 руб. с десятины. При этом вывоз выращенных дома пищевых продуктов превосходит ввоз на 114 830 000 рублей.

Главные причины таких успехов лежат в практически высокоразвитом земледельческом образовании, в существовании местных городских рынков, доступных всем крестьянам и больше всего — в высокоразвитой кооперации, над развитием которой сильно работали образованные классы Дании после несчастий войны 1864 года.

Известно, насколько в настоящее время датское масло управляет ценами на лондонском рынке²⁴, при чем известно также высокое достоинство этого масла, которое не может быть достигнуто мелкими хозяйствами в одиночку и достигается только при производстве в кооперативных маслодельнях, по известным, научно-выработанным способам, при помощи холодильников. Но мало известен тот факт, что и сибирское масло, также ввозимое в Англию в очень боль-

ших количествах, — тоже плод кооперации и в значительной мере есть отпрыск датской кооперации. Перед войной, пароход, нагруженный сибирским маслом, выходил каждую неделю из одного из балтийских портов и вез масло в Лондон. Если не ошибаюсь, Финляндия недавно тоже установила такой же вывоз масла.

Не говоря уже о Китае, подобные примеры можно было бы привести отовсюду, особенно из Ломбардии; но и сказанного вполне достаточно, чтобы предостеречь читателя от поспешных выводов относительно невозможности прокормить 46 000 000 душ на 29 000 000 десят. и чтобы вывести следующие заключения:

1) Если бы почва Великобритании обрабатывалась *не лучше, чем 35 лет тому назад*, то местным хлебом могли бы кормиться, вместо 17 000 000, 24 000 000 жителей, и в земледелии находило бы занятие больше народа, чем теперь, приблизительно на 750 000 человек, что дало бы стране лишних 3 000 000 зажиточных местных потребителей мануфактурных товаров.

2) Если бы почва Великобритании обрабатывалась так, как она обрабатывается в Бельгии, то она могла бы прокармливать не менее 37 000 000 жителей и вывозить сельскохозяйственные продукты, производя в то же время мануфактурные изделия, необходимые для зажиточного населения. И наконец,

3) если бы народонаселение Англии удвоилось, то для того, чтобы прокормить 90 000 000 жителей, нужно было бы только обрабатывать землю так, как она обрабатывается на лучших фермах самой Англии, а также Франции и Ломбардии, и обратить почти непроизводительные луга в огороды и сады, как это сделано в окрестностях больших

городов Франции. Это не фантастические мечты, а вывод из того, что мы видим вокруг себя, без малейшего намека на земледелие будущего.

Если же мы пожелаем узнать, чего *может* достигнуть земледелие и что *может* произрастать на данном пространстве земли, то должны обратиться к таким местностям, как Саффеларский округ во Фландрии, к острову Джерсей, или к орошаемым полям Ломбардии, о которых я буду говорить в следующей главе, или же — к некоторым огородникам Англии, к *maraîchers* (огородникам) окрестностей Парижа, Голландии и образцовых ферм (*truck farms*) Соединенных Штатов и т.д.

В то время, когда наука преследовала главным образом промышленные цели, небольшое число людей, любящих природу, и масса тружеников, имена которых останутся неизвестными для потомства, создавали совершенно новую систему земледелия, которая стоит настолько же выше современного сельского хозяйства, насколько это хозяйство выше старой трехпольной системы наших предков. Наука редко руководила ими, а иногда даже вводила их в заблуждение, — как это случилось с теорией Либиха, доведенной до крайностей его последователями, смотревшими на растения как на стеклянную посуду для химических составов, забывая, что разъяснять явления жизни и роста растений может только одна наука — физиология, а не химия. Созидатели новой системы земледелия шли путем опытов, но, подобно скотоводам, открывшим новые горизонты для биологии, они открыли новое поле для экспериментальных исследований в области физиологии растений. Они улыбались, когда мы превозносили севооборотную систему, дающую ежегодно с одного и того же поля один сбор хлеба и никак не более 4

жатв в 3 года, так как они стремились собирать ежегодно от 6 до 9 сортов различных жатв с одного и того же участка земли. Они не понимают наших толков о хорошей и дурной почве, так как они сами создают почву в таком количестве, что даже принуждены ежегодно ее продавать; и стремятся они собирать с десятины не пять или шесть тысяч пудов травы, как мы, а от трех до пяти тысяч пудов различных овощей и, таким образом, получать доход не в 130 руб. с десятины на сене, а в 2 500 руб. выращиванием самых простых овощей, капусты и моркови, или же вдвое больше, выращивая более ценные овощи. Таковы стремления современного земледелия.

Из нашей обычной пищи всего дороже мясо, и тот, кто не вегетарианец по убеждению или по необходимости, потребляет в год 250 фунтов мяса, т.е. приблизительно, одну треть быка. А в Англии и даже Бельгии, как мы видели, нужно от трех четвертей до одной десятины, или немного больше, чтобы прокормить одну голову крупного рогатого скота. Таким образом, община в миллион людей должна отделить участок не менее 300 000 десятин для продовольствования мясом. А между тем, на ферме г. Гопшарта, одного из сторонников системы *силосования* во Франции²⁵, мы увидим, что он выращивает на дренированном и хорошо удобренном поле не менее 8 100 пуд. кормовой зеленой кукурузы с десятины, что составляет 2 050 пуд. сухого сена. Следовательно, производительность луга почти утроена.

Таких примеров можно привести немало. Так, в Уитби г. Чемпион, при помощи орошения сточными водами, получал урожай кормовой свеклы в 6 750 пудов с десятины, а иногда урожай доходил до 10 000 и 13 500 пудов. Таким образом с одной десятины он получал корм по меньшей мере

112 25

Силосом называют сухую яму, в которую складывают траву.

26

Так как на одну голову рогатого скота требуется ежегодно 9 000 ф. сена, то из нижеследующих цифр (заимствованных из книги Toubeau «Répartition métrique de impôts») видно, сколько получается его в настоящее время при обычной и при усиленной культуре:

для 5–7 голов скота. В Отене, около Парижа, г. Гро получал с десятины 16 000 пуд. моркови и свеклы, что дает корм для четырех голов скота; сбор же по 2 500 пудов свеклы с десятины часто встречается во Франции и всецело зависит от хорошей обработки и подходящего удобрения. Поэтому очевидно, что если при современном хозяйстве требуется от 750 000 десятин и больше для прокормления миллиона голов рогатого скота, то вполне возможно прокормить двойное его количество на половине этой площади; а если плотность населения потребует этого, то количество скота может быть еще удвоено, а площадь для прокормления его уменьшена до половины, или даже до одной трети теперешней²⁶.

Французское огородничество. — Приведенные примеры довольно поразительны, но еще более удивительно то, что мы видим в области огородничества, как оно ведется в окрестностях больших городов и, главным образом, в огородной культуре вокруг Парижа (*culture maraîchère*). При этой культуре со всяким растением обращаются соответственно его возрасту. Зерна прорастают, молодые растения развивают первые листочки в особенно благоприятных условиях почвы и температуры; потом лучшие ростки отбираются и пересаживаются в самую лучшую перегнойную землю, в парник или на открытом воздухе, где они могут свободно развить густую сеть корешков, и где, будучи собраны на небольшом пространстве, за ними легче уход и поливка. Только после такой подготовки их сажают в открытый грунт,

	сбор десятины в фунтах	соответствен- ное количество сухого сена в фунтах	число прокармливае- мого с 100 десятин скота
пастбища		3 140	35
неорошенные луга		6 280	70
клевер		12 560	140
(сбор 2 раза)			
шведская репа	103 950	27 000	291
рейграс	172 800	48 600	486
свекла при высш. обработке	172 800	56 700	567
кукуруза в силосе	314 000	81 000	781

где они и остаются до сбора. При такой культуре первоначальная почва имеет мало значения, новая почва создается из перегноя, получаемого из старых парников. Прорастаемость семян тщательно проверяется пробными посевами; молодые растения пользуются должным уходом; а засухи нечего бояться, благодаря разнообразию растений, обильной поливке посредством небольших машин, и запаса растений, могущих заменять плохие экземпляры. Почти каждое растение пользуется отдельным уходом.

По отношению к огородничеству существует, однако, одно заблуждение, которое не мешает устранить. Все убеждены, что огородников привлекает к большим городам близость рынка. Это было так, но теперь это уже не совсем верно. Многие из парижских огородников и даже те, которых огороды находятся в стенах города и которые выращивают преимущественно сезонные овощи, а не ранние, вывозят целиком свои продукты в Англию. К большим городам привлекает теперь садоводов, главным образом, огромное количество навоза, а навоз требуется не столько для увеличения плодородия почвы (одной десятой потребляемого французскими огородниками удобрения вполне было бы достаточно для этой цели), сколько для поддержания известной температуры в почве.

Ранние овощи оплачиваются лучше других, а для получения их должны быть согреты не только воздух, но и сама почва, что и достигается тем, что в нее кладут много навоза, правильно смешанного, брожение которого согревает почву. При современном же развитии примышленных знаний нагревания почвы уже начинают достигать дешевле и с меньшим трудом, посредством труб с горячей водой, вследствие чего французские огородники стали употреблять

переносные трубы, или *термосифоны*. Это усовершенствование входит в общее употребление, и весьма авторитетный словарь Баррала (*Dictionnaire d'agriculture*) сообщает, что оно дает прекрасные результаты²⁷.

Что же касается различных степеней плодородности почвы, что составляет всегдашний камень преткновения для тех, кто пишет о полевом хозяйстве, то не подлежит сомнению, что при огородничестве почва готовится искусственно, какова бы ни была ее первоначальная природа. «Теперь, — говорит профессор Дыбовский в своей статье «*Maraîchers*» в *Dictionnaire d'Agriculture* Баррала, — у парижских огородников стало теперь обычным условием арендного контракта выговаривать себе право свозить землю до известной глубины, если они улучшали ее во время аренды. Они сами создают почву, а потому, переезжая на другое место, перевозят ее с собою, вместе со своими рамами, водяными трубами и другими приспособлениями»²⁸.

Я не могу перечислить здесь все чудеса, совершаемые огородниками, а потому укажу только на сочинения, специально посвященные огородничеству — весьма интересные сочинения — и приведу только несколько примеров²⁹. Сад-огород г. Понса, автора известного сочинения «*Culture maraîchère*», занимал всего одну десятину. Издержки на обустройство, считая в том числе паровую машину для поливки, обошлись в 11360 руб. Обрабатывали сад восемь человек,

27

Я видел термосифоны в употреблении Уорзинге, большом, недавно развившемся центре огородничества возле Брайтона. Огородники вполне довольны ими, хотя главным образом огородничество и плодоводство ведутся здесь под стеклом, в оранжереях. Относительно стоимости согревания почвы могу упомянуть опыты И. Менера, описанные в журнале «*Gartenflora*», № 16 и 17, 1906 г. Менер говорит, что расход совсем мал, по сравнению с результатами, получаемыми благодаря увеличению ценности урожая. Расходуя 2500 руб. на морген [земельная мера в Западной Европе, использовавшаяся в начале XX века — прим. ред.] на установку и 250 руб. каждую весну на топку, он нашел, что ценность сбора (ранних овощей) ежегодно увеличивалась на 2500 руб. (Отчет представленный Германскому Обществу Сельского Хозяйства).

в числе которых был и сам г. Понс; они возили овощи на рынок, для чего держали лошадь и, возвращаясь из Парижа, привозили оттуда удобрение, на которое ежегодно тратилось около 1 000 руб.; такая же сумма шла на аренду и подати. Но всего не перечислить, что собиралось с этого куска земли, не наполнив нескольких страниц самыми удивительными цифрами.

Приходится поэтому дать лишь главные итоги. Огород г. Понса давал ежегодно более 20 000 фунт. моркови, более 20 000 фунтов луку, редиски и других овощей, продаваемых на вес, 6 000 коченей простой и 3 000 коченей цветной капусты, 5 000 корзин мелких томатов и 5 000 дюжин отборных, 154 000 коченей салата, — словом более 250 000 фунтов разных овощей. Парниковая почва приготавливалась в таком количестве, что ежегодно ее продавалось 500 кубических аршин. Огород г. Понса — вовсе не единственный. Такими огородами окружен Париж, и лучшим доказательством их невероятно высокой производительности служит высокая арендная плата, доходящая в окрестностях Лондона до 100 и 150 руб. за десятину, а в окрестностях Парижа до 800 руб. и более. Около Парижа подобным образом обрабатываются не менее 780 десятин, при помощи 5 000 рабочих, и не только двухмиллионное парижское население снабжается овощами с них, но еще излишек отправляется в Лондон.

Вышеизложенные результаты достигаются посредством теплых парников, стеклянных колоколов и т. п.

28

Переносная почва — не последнее слово земледелия: последнее открытие заключается в поливке почвы жидкостью, содержащей в себе специальные микробы. Известно, что одно химическое удобрение без органического нередко бывает недостаточным, и недавно было открыто, что известные микробы в почве являются необходимым условием роста растений, вследствие чего и возникла мысль о посеве этих полезных микробов, которые, быстро развиваясь в почве, делают ее более плодородной. Мы, конечно, скоро узнаем подробнее об этом новом методе, который изучается в широком размере в Германии для того, чтобы обращать торфяные болота и бесплодную землю в богатые луга и поля.

Но и без таких дорогих предметов, имея только 59 1/2 кв. арш. парников для семян, треть десятины дает овощей более чем на 1500 руб.³⁰ Очевидно, что в этом случае большой барыш получается не столько от дорогих цен на ранние овощи, сколько от обильного сбора самых простых растений.

Нужно сказать, что это изумительное производство развилось очень недавно, во второй половине прошлого столетия; до того промышленная культура была совершенно первобытна. Теперь же парижские огородники независимы не только от почвы, — они вырастили бы столько же и на асфальтовой мостовой, — но даже и от климата. Их стены, построенные для отражения света и защиты фруктовых деревьев, растущих шпалерами, от северного ветра, их стеклянные колпаки, парники и питомники создали настоящие южные сады в окрестностях Парижа. Они как бы подвинули Париж на два градуса к югу, о чем так вздыхал один из французских ученых; они снабжают свой город виноградом и фруктами во всякое время года и осыпают его цветами ранней весной. Но они заботятся не только о предметах роскоши: они стремятся получать в громадном количестве и простые овощи,

Ponce, «La culture maraîchère», 1869; Gressent, «Le potager moderne», Париж, 1886 (особенно рекомендую эту книгу, в высшей степени полезную для начинающих — говорю по опыту); Courtois Gérard, «Manuel pratique de culture maraîchère», 1863; бельгийского профессора L. G. Gillekenn «Cours pratique de culture maraîchère», 7-е издание, Брюссель, 1905, и друг. Vilmorin, «Le bon jardinier» (almanac). Много прекрасных примеров производительности почвы можно найти в интересном сочинении A. Toubeau, «La Répartition métrique des impôts», 2 т. 1880; я не называю несколько очень хороших английских руководств, но должен сказать, что и в Англии огородничество достигло очень высоких результатов, особенно за последние 20 или 25 лет. В эти годы, отчасти по инициативе Ившемских огородников, заинтересованных мною в парижском огородничестве, введена была французская система, особенно при помощи стеклянных колоколов и парников, специально для этого приглашенным ими французом-огородником. Небольшая книга Томаса Смита «French Gardening» («Французское Огородничество») Лондон, Utopia Press, 1909, содержит результат годового наблю-

достигая в этом направлении таких превосходных результатов, что опытные огородники теперь утверждают, что вся растительная и животная пища, нужная для 3 500 000 жителей департаментов Сены и Уазы, может получаться с их собственной территории в 7310 квадратных верст, притом не прибегая к другим приемам земледелия, кроме тех, которые уже испытаны и с успехом применяются в широких размерах парижскими огородниками.

При всем том парижский огородник и садовник не наш идеал земледельца. В трудном деле цивилизации он указал только путь, по какому нужно идти, но идеал современной цивилизации совсем иной. Парижский садовник трудится лишь с кратким перерывом с трех часов утра до поздней ночи, он не знает досуга; ему нет времени жить человеческою жизнью, общество для него не существует, и его средой является скорее сад, чем семья. Ни сам он, ни его система земледелия не составляют для нас идеала: мы стремимся, чтобы человек производил еще больше, но с меньшей затратой труда; и чтобы он наслаждался всеми радостями жизни. И все это вполне достижимо.

Оставив в стороне тех садовников, которые главным образом выращивают так называемые primeurs, т.е. ранние овощи, спелую землянику в январе и т.п., — если взять, например, только тех, которые, возделывая овощи на открытом воздухе, прибегают к парникам лишь для молодых растений, и продумать их систему, то мы увидим, что сущность ее со-

дения работы французского огородника, специально приглашенного в Англию нашим приятелем, покойным Фельсом (Joseph Fels), а потому полна практических указаний и данных относительно стоимости производства и цены получаемых продуктов. Другая книга того же автора, «Производство с выгодой овощей огородниками-владельцами маленьких участков и другими» («The Profitable Culture of Vegetables for Market Gardeners, Small Holders, and Others»), London (Green), 1911, подробно разбирает, как обыкновенные способы огородничества, так и усиленное французское огородничество.

30

Manuel pratique de culture maraîchère, by Courtois Gérard, 4th edit., 1863.

стоит в том, чтобы создать для растения питательную почву, содержащую в себе как органические, так и неорганические вещества, а затем — поддерживать в окружающей атмосфере надлежащую теплоту и влажность. Вся их задача исчерпывается этими немногими словами. Французский огородник, уделяя много труда и внимания составлению разнообразных удобрительных смесей, которые бродили бы с надлежащей быстротой, делает это только ввиду вышесказанных целей. *Но эти цели могут быть достигнуты более легким способом.* Почва может быть создана и улучшена посредством машин: мы уже имеем заводы, приготовляющие удобрительные туки, и имеем машины, измельчающие фосфорит и даже гранит; возникнут и фабрики, приготовляющие перегнойную почву, как только появится в них надобность.

Разумеется, теперь, когда так широко практикуется фальсификация при изготовлении искусственного удобрения, и приготовление удобрений рассматривается, как вопрос чисто химический, тогда как на деле это вопрос физиологический, садовники предпочитают затрачивать массу труда вместо того, чтобы подвергать урожай риску, употребляя никуда негодные составы с громкими этикетками. Но это препятствие устранимо, так как оно зависит от недостатка знания и от плохой общественной организации, а не от физических причин³¹.

Необходимость создавать теплую почву и атмосферу для первых дней жизни растений, конечно, всегда останется, но уже полвека тому назад Леоне де Лаверн указал, что следующей ступенью в развитии земледелия будет нагревание почвы. Согревающие трубы в самой почве, или на ее поверхности в оранжереях, дают точно такие же результаты, как и брожение навоза, только с меньшей затратой труда,

и система эта уже применяется в широких размерах, как мы увидим в следующей главе. Но при ее помощи производительные силы данной площади земли увеличиваются более чем во сто раз.

Ясно, что в настоящее время, когда капиталистический строй заставляет нас платить за каждую вещь вчетверо или впятеро более трудовой ее стоимости, мы тратим рублей пять или шесть на каждый квадратный аршин нагретой теплицы. Но вспомним, сколько посредников наживают в Англии состояния на деревянных рамах, привозимых из Норвегии! Если же сосчитать одну только затрату труда, то, к удивлению своему, увидим, что благодаря машинной работе квадратный аршин хорошей современной теплицы обходится не более одной трети одного рабочего дня, и что на Джерсее и на Гернсее для обработки одной десятины земли, применяя культуру под стеклом, требуется в среднем десяти часовой труд 7-8 человек. Теплицы, бывшие прежде предметом роскоши у богатых помещиков, быстро входят в повседневный обиход при усиленной обработке земли, и можно уже предвидеть время, когда они сделаются необходимою принадлежностью, как для возделывания плодов и овощей, которые не могут расти на открытом воздухе, так и для выращивания большинства растений вообще в ранний период их роста.

В разговорах о фруктах, выращенных в теплицах, мне часто приходится слышать вопрос: «Могут ли они сравняться по вкусу и аромату с фруктами, выращенными

31

Во Франции и Бельгии уже имеются лаборатории, где анализы семян и удобрений производятся даром в общественных лабораториях. Открываемая этими лабораториями подделка удобрений превосходит все, что только можно вообразить: удобрительные туки, содержащие в себе только пятую часть предполагаемых в них питательных веществ, попадают весьма часто; даже товар, содержащий в себе только вредные части и никаких питательных веществ, поставлялся почтенными фирмами. С семениами дело стоит еще хуже. В Гентскую лабораторию поступали образцы травяных семян, содержащих 20% вредных трав, или 20% окрашенного песку, или даже 10% ядовитых трав.

на вольном воздухе?» На этот вопрос я могу ответить, по опыту, совершенно положительно. Все зависит от выращиваемых сортов. Белый «мускатный» виноград, продаваемый в некоторых лавках Брайтона и Лондона *в тот же день, когда он был срезан в оранжереях Уорзинга*, безусловно так же ароматен, как виноград, срезанный в особо благоприятных солнечных местностях Швейцарии, или в Испании, в окрестностях Барселоны. То же можно сказать и про фиги. Иначе и быть не может: стоить только вспомнить дыни, выращиваемые в России в парниках. Что же касается до привозных фруктов, то плоды, выращенные на месте, всегда бывают вкуснее полусозревших продуктов, привозимых из-за границы. Есть, однако, другой вопрос. — Выращивая растения под стеклом, не приходится ли тратить слишком много бесполезного труда? — Но тот, кто присмотрится к невероятному количеству труда, которое затрачивается на Рейне и в Швейцарии на разведение виноградных устройств для них террас и каменных стен на склонах гор, таскание на спине удобрений и земли на крутые скалы, наверно, спросит себя, как это делаю я: «Что требует большей затраты труда: виноградные ли теплицы в окрестностях Лондона, или виноградники на Рейне и Женевском озере? Если же мы сравним цены, получаемые виноградарями вокруг Лондона (не те цены, которые платятся в фруктовых лавках богатейших кварталов Лондона, а те, которые получают садовниками за виноград в сентябре и октябре), с обыкновенными ценами на Рейне и в Швейцарии в те же месяцы, то мы убедимся, что нигде в Европе южнее 45° широты не получают винограда с меньшей затратой труда и капитала, чем в виноградных теплицах окрестностей Лондона и Брюсселя.

Во всяком случае, не следует преувеличивать про-

изводительность стран, вывозящих фрукты. Стоит только вспомнить, что виноградари южной Европы сами пьют от-
вратительное вино, что в Марселе приготавливают для домаш-
него употребления вино из сухого винограда, привозимого
из Азии, а нормандские крестьяне, отправляющие свои
яблоки в Лондон, пьют настоящий сидр только по большим
праздникам. Но такой порядок вещей не будет продолжаться
вечно, и недалек тот день, когда мы будем принуждены до-
ставлять себе сами те вещи, которые нам привозятся. И нам
от этого не станет хуже. Средства науки, как для расширения
области нашей производительности, так и для новых от-
крытий, неистощимы; каждая новая отрасль деятельности
вызывает к жизни новые силы, которые постоянно увели-
чивают власть человека над природой.

Если мы оценим успехи, сделанные за последнее
время техникой садоводства, если проследим за культур-
ными опытами, которые из опытов переходят во всеобщее
употребление, и если взвесим весь запас знаний, которым
обладает наука, то убедимся, что в данное время *совершенно
невозможно предвидеть предел того количества людей, ко-
торое в состоянии будет найти средства к существованию
с данной площади земли*, и какое разнообразие продуктов
можно будет выращивать на известной широте. Каждый
день расширяет прежние границы и открывает новые ши-
рокие горизонты. Все, что мы можем сказать, это то, что *уже
теперь* 267 человек свободно могут жить на одной квадрат-
ной версте, и при широко применяемых *уже ныне* методах
культуры 2700 человек — не лентяев, конечно, — могли бы
свободно, без переутомления, получать с площади в 1000
десятин роскошную растительную и мясную пищу, равно
как и лен, шерсть, шелк и кожи для своей одежды.

Что же касается того, что может быть получено от почвы со временем, при еще более улучшенных способах ее обработки, — уже известных, но еще не испробованных в большом масштабе, — то лучше воздержаться от предсказаний: так неожиданны были за последнее время открытия в области усовершенствованной обработки земли.

Таким образом мы видим, что заблуждение о перенаселении с самого начала не выдерживает критики. Ужасаться тем, что население Англии увеличивается одним человеком в 1 000 секунд, может только тот, кто смотрит на человека исключительно, как на потребителя материального богатства человечества, а не как на соучастника в накоплении этого богатства. Мы же, видя в каждом новорожденном младенце будущего *работника*, способного произвести гораздо больше, чем ему необходимо брать из общественного богатства, приветствуем его появление.

Мы знаем, что густое народонаселение — необходимое условие для того, чтобы человек мог увеличить производительность своего труда и что высокопроизводительная работа немислима, пока люди рассеяны в малом числе на большом пространстве и не могут соединяться, чтобы совместными усилиями двигать вперед цивилизацию. Мы знаем, какое количество труда, требуется теперь, чтобы пахать землю простою сохою, прясть и ткать руками, и знаем также, насколько современные машины сокращают труд при изготовлении пищи и одежды. Мы видим также, что гораздо легче собрать 500 000 фунтов корма с одной десятины, чем с десяти. Многие, пожалуй, воображают, что пшеница растет сама собой в русских степях; но тот, кто видел труд крестьян в «плодородной» черноземной полосе, будет желать только одного, — чтобы увеличение народонаселения позволило

употреблять в степях тракторы и огородную культуру: чтобы оно позволило тем, кто теперь работает, как волы, разогнуть свои спины и стать людьми.

Мы должны, однако, признать, что есть уже экономисты, усвоившие вышесказанные истины. Они охотно допускают, что в Западной Европе можно было бы выращивать больше хлеба, чем теперь; но они не видят в этом ни выгоды, ни необходимости, пока существуют народы, поставляющие пищу в обмен на фабричные изделия. Рассмотрим, поэтому, насколько правилен подобный взгляд.

Если мы удовольствуемся простым заявлением, что привозить из Риги пшеницу дешевле, чем выращивать ее в Ланкашире, то весь вопрос, очевидно, будет решен в одну минуту. Но действительно ли дешевле получать пищу из-за границы? И если оно так и есть, то не обязаны ли мы рассмотреть это сложное явление, называемое ценою, прежде чем признать цены продуктов обязательным руководителем наших поступков?

Мы знаем, например, как земледелие обременено во Франции податями. Если, однако, мы сравним цену пищевых, продуктов во Франции, где они производятся дома с ценами в Англии, куда они ввозятся, мы не находим разницы в пользу страны со ввозимыми продуктами. Выйдя же из Парижа, где цены увеличены тяжелым налогом при ввозе в черту города (*ostroi*), мы найдем, что все съестные продукты дешевле во Франции, чем в Англии, и что цены падают все ниже и ниже по мере того, как мы подвигаемся на восток материка.

Есть и другое обстоятельство, еще более неблагоприятное для Англии, — страшное количество посредников, стоящих между производителями и торговцами загранич-

ных товаров с одной стороны и потребителями с другой. Мы слышим, что постоянно большая часть стоимости продуктов идет в карманы посредников. Мы читаем в газетах, что многие фермеры в средних графствах не получают за фунт масла более 35 коп., тогда как покупатели платят за него от 70 до 80 коп.; что чештерские фермеры за штоф молока получают всего 6–8 коп., а мы покупаем цельное молоко за 20, а снятое за 16 коп. Произведенные несколько лет тому назад в Daily News исследования цен на главном рынке Лондона (Ковент Гарден) и сравнение их с розничными ценами доказывают, что из 24 коп., или даже иногда 48 коп., которые уплачивает потребитель за овощи, производитель получает всего 4 коп. Но в стране, которая ввозит большую часть своих пищевых продуктов, иначе не может быть: люди, выращивающие сами продукты, исчезают с рынка, и вместо них появляются посредники³². Подвигаясь к востоку, в Бельгию, Германию и Россию, мы увидим, что стоимость жизни все более и более уменьшается, и что в России, остающейся до сих пор земледельческой страной, пшеница стоит вдвое или на одну треть дешевле, чем в Англии, а за мясо в провинциях платят от 8 до 10 коп. за фунт. Можем ли мы после этого утверждать, что жить привозным хлебом дешевле, нежели выращивать его самим?

Невыгода ввоза хлеба станет еще очевиднее, если мы рассмотрим, из чего составляются *цены*. Сравнивая, например, стоимость производства пшеницы в Англии и России, мы увидим, что в Англии на каждые 100 фун. расходуется не менее 4 руб. 12 коп., в России же издержки на те же 100 фун. доходят только от 1 руб. 68 к. до 2 руб. 28 к.³³ Разница выходит громадная, если даже допустить, что цифры для Англии несколько преувеличены. Но отчего так велика эта

32

Несколько лет тому назад один из моих друзей, живший в окрестностях Лондона, получал масло из Баварии по почте. 11 фунтов масла обходились ему 5 руб. 50 коп. (включая почтовый расход в 1 руб.). Масло несравненно низшего качества, содержавшее около 10% воды, продавалось в то же время в Лондоне по 72 коп. за фунт.

разница? Разве русским рабочим так мало платят? Их денежная плата, конечно, много ниже, но эта разница исчезает, как только мы переведем ее на продукты, получаемые английскими сельскими рабочими; 5 руб. 76 коп. в неделю представляют то же количество пшеницы в Британии, как и 2 руб. 88 коп., получаемые рабочими в России³⁴, не говоря уже о дороговизне мяса, низкой квартирной плате. Русский рабочий оплачивается тем же количеством растительных продуктов, как и английский. Многие заблуждаются относительно необычайной плодородности русских степей. В то время, как в Англии средний урожай для всей страны от 28 до 32 бушелей с акра, в России урожай от $7\frac{1}{2}$ – $10\frac{3}{4}$ четв. с десятины (т.е. от 16 до 23 бушелей с акра) считается хорошим, а в среднем он едва достигает 6 четвертей (13 бушелей с акра), даже в той части империи, откуда хлеб вывозится. Кроме того, количество труда, необходимое для обработки пшеницы в России, при отсутствии молотилок, при плохих сохах, которые еле тащат клячи, при недостатке путей сообщения и т.п., несомненно превышает труд, затрачиваемый на производство пшеницы в Западной Европе.

Доставленная на лондонский рынок русская пшеница продавалась в 1887 году по 1 р. 24 коп. за пуд, а по данным, опубликованным в журнале «Mark Lane Express», пуд пшеницы в Англии не мог обойтись дешевле 1 руб. 47 коп., даже при продаже соломы, что не всегда разрешается вла-

33

Цифры для вычисления стоимости производства пшеницы в Англии даны Mark Lane Express. Их можно найти в удобопонятной форме в Quarterly Review, за апрель 1887 г., и в сочинении W. G. Bear, «The British Farmer and his Competitors» (London 1888). Исследования такого же рода, сделанные русскими земствами, собраны и обработаны в «Вестнике промышленности», № 49, 1887 г.

34

Из подробных отчетов Департамента земледелия за 1885 г. видно, что средняя заработная плата полевого рабочего в средней России в ту пору была от 1 руб. до 1 р. 80 к. в неделю; в хлебородной же полосе около 3 руб. 30 к. С 1885 г. заработная плата в обеих странах повышалась. В 1896 г. средняя заработная плата английского сельского рабочего определялась в 6 р. 52 к.

дельцами арендуемой земли. Но одна разница поземельной ренты в России и в Англии уже объясняет эту разницу цен. В пшеничной полосе России, где средняя арендная плата 16 рублей за десят. и где с десятины собирают от 60 до 80 пуд. пшеницы, в издержках на производство пуда пшеницы арендная плата составляет от 14–22 коп, тогда как в Англии рента и налоги (по данным в журнале «Mark Lane Express») составляют не менее 51 руб. 84 коп. на каждую десятину засеваемую пшеницей, урожай с которой бывает равен 120 пудам, так что в издержки на производство каждого пуда пшеницы арендная плата входит в виде 40 копеек. Даже если принять ренту и налоги в 30 шиллингов с акра (т.е. 39 рублей за десятину) и средний урожай в 113 пуд. с десятины, все-таки из продажной цены пуда пшеницы 35 копеек идут в карман землевладельца и государства. Замечу при этом, что если денежная стоимость при выращивании пшеницы в Англии гораздо больше, чем в России при меньшей затрате труда, то это происходит от высоты арендной платы, до которой поднялась рента с 1860 года по 1880 г., вследствие легкой наживы страны от сбыта мануфактурных товаров за границу. Таким образом, главной причиной русской конкуренции в Англии является не бесплодность английской почвы, а ложная земельная политика в Англии.

Арендная плата уменьшилась с 1887 года; но пали и цены на пшеницу. Не следует забывать при этом, что под пшеницу выбирается лучшая земля, и поэтому арендная плата за нее выше средней.

Американская конкуренция заслуживает еще большего внимания. Уже в 1886 и в 1887 году, Шеффле, в *Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft* и *Quarterly Review*, в большой работе о производстве пшеницы на всем земном шаре,

а затем ежегодные отчеты американской палаты земледелия и отчеты г. Доджа показали, что плодородие американской почвы было сильно преувеличено. Громадное количество пшеницы, посылаемое Америкой в Европу из своих северо-западных ферм, выращивается на почве, природное плодородие которой не выше и даже часто ниже среднего плодородия удобренной европейской почвы³⁵. Кассельтонская ферма в Дакоте, дававшая по 71 пуду с десятины, являлась исключением, так как средняя урожайность почвы тех западных штатов, в которых преимущественно выращивается пшеница, не превышает 44–49 пуд., а дальше к западу урожаи падают до 32–36 пудов с десятины. Чтобы найти в Америке почву с урожайностью в 124–162 п., нужно отправиться в старые восточные штаты, где почва создана человеческими руками при помощи удобрения. То же самое можно сказать и относительно скотоводства в Америке. Уже Шеффле писал, что большая часть рогатого скота, значащаяся в переписях Соединенных Штатов, разродится не в прериях, а в стойлах при фермах, — так же, как и в Европе, прерии же доставляют только одну одиннадцатую часть всего американского крупного рогатого скота, $\frac{1}{5}$ баранов и $\frac{1}{21}$ свиней³⁶. Таким образом, значение «природного плодородия» устраняется, и причины успешной конкуренции надо искать *в дешевизне земли и в разумной организации производства в западных штатах, а в восточных — в быстром развитии интенсивного хозяйства.*

Способы ведения хозяйства, очевидно, должны меняться сообразно условиям. В обширных прериях Северной Америки, где земля продается от 10 до 50 руб. за десятину,

35

Пятьдесят пять лет тому назад L. de Lavergne уже обратил внимание на то, что главными покупателями гуано являются Соединенные Штаты: в 1854 г. его было ввезено в Америку столько же, сколько в Великобританию, и в Соединенных Штатах имелось, кроме того, 62 завода для фабрикации гуано, доставлявших в шестнадцать раз более гуано, чем его ввозилось.

36

См. J. R. Dodge. Farm and Factory, New York, 1884.

и где пространства в двести и триста квадратных верст могут быть засеяны пшеницей в одном поместье, применялись свои методы культуры, и получались отличные результаты. Земля покупалась, а не арендовалась. Весною пригонялись табуны лошадей, и набирались рабочие; и земля вспахивалась хорошими плугами и засеивалась сеялками. Затем осенью агенты собственника или компании обходили на сотни верст кругом постоянные дворы и собирали для жатвы рабочих и бродяг, которыми Европа в избытке снабжала Америку. Целые батальоны людей отправлялись в поля, где и располагались лагерем; лошадей опять пригоняли с гор, и в неделю-две хлеб был сжат, обмолочен, провеян, ссыпан в мешки особыми машинами и отослан на ближайшие элеваторы или прямо на корабли для отправки в Европу. Затем рабочих распускали, оставляя только несколько человек для охраны сараев; лошадей опять угоняли в горы или продавали, и все затихало до весны.

Урожай с каждой десятины получался небольшой, но благодаря усовершенствованным машинам, 300 поденщиц было достаточно для того, чтобы произвести от 2400 до 3000 пуд. пшеницы; другими словами, каждый человек производил *в один день* всю порцию пшеницы, нужную для его прокормления за весь год (12 п. 30 ф.). Считая же перевозку и помол, выходило, что работа 300 человек в течение одного дня доставляет в Чикаго муку для прокормления 250 человек в течение года. Таким образом 12 ¹/₂ часов работы достаточно, чтобы снабдить одного человека годовой порцией муки.

При особых условиях, существовавших на дальнем Западе, этот способ обработки сильно содействовал быстрому увеличению мирового производства пшеницы.

Но этим способом нельзя было пользоваться вечно. При такой системе почва скоро истощалась, урожаи падали или случались полные неурожаи; и тогда пришлось прибегнуть к «высокой» культуре, т.е. такой обработке земли, которая стремится получать высокий урожай на ограниченной площади. Так и случилось в Айове, в 1878 году. До этого года штат Айова был одним из главных производителей пшеницы вышеописанным путем. Но почва скоро была истощена, и на пшенице появилась болезнь. В несколько недель пропал почти весь урожай, — с десятины удалось собрать только по 32-40 пуд. плохого хлеба. Тогда большие фермы разбились на мелкие; айовские фермеры после острого, но краткого кризиса (в Америке все совершается быстро) обратились к более усиленной обработке, и в настоящее время маленькие фермы при помощи удобрения и улучшенных способов земледелия успешно соперничают с громадными фермами Дальнего Запада. В 1901 году, когда я пересекал Огайо, я уже видел громадную степь, покрытую небольшими фермами в 50 и 60 десятин и всю усыпанную круглыми американскими ветрянками для накачивания воды и поливки огородов.

Шеффле, Землер, Эгкен и другие писатели много раз указывали на то, что сила «американской конкуренции» не в огромных «мамонтовых» фермах, а в бесчисленных мелких фермах, на которых пшеница выращивается так же, как и в Европе, т.е. при помощи хорошего удобрения, но при лучшей организации работы и сбыта, чем в Европе, и не платя землевладельцу высокой арендной платы, доходящей

37

В Канаде, как это было вначале в Соединенных Штатах, вся земля, предназначаемая для переселенцев, разделена по меридиану и по градусам широты, как шахматная доска, на квадратные мили. Квадрат в восемь миль ширины и длины составляет волость (Township), и в нем два квадрата, по одной квадратной миле каждый, идут на содержание школ. Каждая квадратная миля разделена на четыре квадрата, и каждому переселенцу дается бесплатно из казенных земель четверть квадратной мили, т.е. 62 десятины, с условием, что через столько-то лет он должен распашать 20 десятин.

в Европе до одной трети и даже более всего выручаемого при продаже хлеба. Но только после того, как я сам посетил в 1897 году поселения в роскошных степях Манитобы, а затем в 1901 году проехал по степям Огайо, я понял всю справедливость этих взглядов. Те двадцать или тридцать миллионов пудов пшеницы, которые ежегодно вывозятся из Манитобы, выращиваются почти все на фермах в четверть и пол квадратной мили, т.е. в 62 и 124 десятины каждая. Пахота производится обыкновенным способом, а жатвенные и сноповязальные машины в большинстве случаев покупаются сообща четырьмя фермерами, поселившимися на квадратной миле³⁷.

Молотилки нанимаются на день или два, и фермер везет пшеницу на собственных лошадях к элеватору — или для немедленной продажи, или для хранения в элеваторе, если фермер не особенно нуждается в деньгах и надеется получить более высокую цену через месяц или два.

Словом, в Манитобе особенно поразительно то, что даже при сильной конкуренции фермы средних размеров успешно конкурируют с большими и что наибольший доход приносят вовсе не громадные фермы. Важно и то, что тысячи фермеров выращивают горы пшеницы в канадской провинции Торонто и в восточных штатах, где нет прерий и преобладают мелкие фермы. То же самое видим мы теперь в степных штатах Айова, Огайо, Манитобе и др. «Мамонтовые фермы», в которых социалисты-государственники видели идеал будущего, исчезли, и вместо них развелось свыше шести миллионов средних фермеров, пользующихся несомненным достатком и представляющих надежных потребителей для американских фабрик³⁸.

Таким образом сила «американской конкуренции»

заключается не в возможности обрабатывать сразу сотни десятин пшеницы, а в системе землевладения, приспособленной к характеру страны, в широко развитом духе товарищества и, наконец, в целом ряде установлений и обычаев, имеющих целью поднять землевладельца и его профессию до того высокого уровня, который неведом в Европе.

В Европе мы не отдаем себе отчета во всем том, что делается в Соединенных Штатах и Канаде в интересах земледелия. В каждом американском Штате, в каждой области Канады существуют опытные фермы, где производятся опыты над новыми сортами пшеницы, овса, ячменя, кормовых трав и плодов; опыты, которые в Европе фермер должен проделывать сам, производятся в Америке на опытных станциях при наилучших научных условиях. Результаты же этих исследований и опытов не только доступны каждому, но их стараются довести до общего сведения всевозможными способами.

Бюллетени всех станций раздаются в сотнях тысяч экземпляров; посещения ферм устраиваются так, чтобы тысячи фермеров могли осмотреть их каждый год и получать разъяснения от специалистов относительно испытанных на ферме новых сортов хлебов, кормовых трав, плодовых деревьев и т.д., получаемых со всего мира из всевозможных климатов и широт. Корреспонденция с фермерами ведется в таких размерах, что, например, опытная ферма в Оттаве отправляет ежегодно 100 000 писем и посылок. Каждый фермер может получать из этой фермы, ничего не платя за пересылку, по 5 фунтов семян различных растений, из которых он на следующий год получает семена на несколько десятин. Наконец, в каждом маленьком и отдаленном округе собираются митинги фермеров, где специальные

лекторы, посылаемые отделом земледелия или местными земледельческими обществами, обсуждают с фермерами результаты последнего года по различным отраслям сельского хозяйства, по плодоводству, скотоводству, молочному хозяйству и земледельческой кооперации³⁹. Все это Канада переняла от Соединенных Штатов, где то же самое делается в еще больших, гигантских размерах.

Американское сельское хозяйство, действительно, прекрасно поставлено, но вовсе не благодаря пшеничным полям Дальнего Запада, которые скоро отойдут в область прошлого, а благодаря развитию рационального земледелия и усилиям, прилагаемым к его развитию. Прочтите, например, описание сельскохозяйственной выставки в маленьком городке Айова, где 70 000 фермеров с семьями живут в палатках целую неделю, изучая, продавая, покупая, наслаждаясь жизнью; вы увидите национальный праздник и почувствуете, что имеете дело с народом, уважающим земледелие. Прочтите также издания опытных станции и их отчеты, которые раздаются всем и каждому, прочитываются и обсуждаются фермерами на митингах; познакомьтесь с трудами и бюллетенями бесчисленных сельскохозяйственных обществ; изучите большие предприятия орошения и, наконец, ознакомьтесь с деятельностью громадных обществ фермеров и их влиянием в Соединенных Штатах, — и вы почувствуете, что американское земледелие — действительная сила, полная

39

Добавочные сведения по этому предмету читатель можно найти в моих статьях в англ. журнале *Nineteenth Century* за октябрь 1897 и январь 1898 г. («Некоторые богатства Канады» и «Современная Наука»), а также в упомянутых уже Письмах о Текущих Событиях. Годовые Отчеты канадских Опытных Ферм (*Experimental Farms' Reports*) за 1909 г. говорят, что средним числом рассылается ежегодно 38 000 таких пакетов с семенами, и что более 38 000 фермеров уже прислали ферме отчеты о своих опытах над полученными семенами разных сортов пшеницы, ячменя и овса. Я вполне разделяю мнение моего приятеля д-ра Вил. Саундерса, что путем улучшения семян, достигаемого такой рассылкой, удалось значительно повысить (почти на одну треть) урожайность в Канаде.

жизни, которая не боится конкуренции громадных ферм и не должна, как ребенок, просить покровительства.

Любопытно отметить, что усиленная культура и садоводство применяются в Америке точно так же, как и в Бельгии. Уже в 1880 г. девять штатов, — в числе их четыре южных штата, — покупали на 57 000 000 рублей искусственного удобрения, а теперь мы узнаем, что удобрение почвы широко распространено и на западе. В штате Айова, где двадцать лет тому назад преобладали «мамонтовые», т.е. хищнические фермы, теперь повсеместно введено травосеяние, которое усердно рекомендовалось айовским сельскохозяйственным институтом и местными сельскохозяйственными газетами. Теперь на сельскохозяйственных конкурсах высшая награда присуждается не громадным хозяйствам, а большой урожайности на малой площади. Так, на недавнем конкурсе первые десять наград были присуждены тем фермам, которые вырастили на десятине от 45–60 четвертей кукурузы. Это показывает, к чему стремятся айовские фермеры. В Миннесоте награды были даны за урожаи от 1 300 до 4 900 пуд. картофеля с десятины, средний же урожай картофеля в Великобритании всего 1 000 пудов.

В Америке также сильно развито и огородничество. В огородах Флориды получают с десятины урожаи в 200 до 280 четвертей лука, 180 четвертей томатов, 320 четвертой сладкого картофеля и т.д., что свидетельствует о высоком развитии культуры. Так называемые truck farms, т.е. промышленные фермы, или вернее огороды, где выращиваются продукты для отдаленных рынков, уже в 1892 году занимали 148 000 десятин. Фруктовые же сады в окрестностях Норфолка, в Виргинии, были признаны *образцовыми* профессором Ch. Baltet, а такая похвала имеет большое значение,

так как Бальте — сам огородник из образцовых огородов около г. Троя (Troye).

В то время, как в Лондоне платили почти круглый год по 8 коп. за кочан салата, привезенный из Парижа⁴⁰, в Чикаго и Бостоне находятся заведения, единственные в мире, где салат выращивается в огромных оранжереях при помощи электрического света. При этом не следует забывать, что хотя открытие выращивания при помощи электричества сделано европейцем (Сименсом), но проверено оно было в Корнельском университете, где было доказано рядом опытов, что электрический свет ускоряет рост *зеленых* частей растения.

Словом, Америка, которая опередила всех в усовершенствовании «экстенсивного» хозяйства, идет теперь во главе всех в хозяйстве «интенсивном», или усиленном. В этой-то способности приспособляться и заключается действительная сила американского соперничества.

Прошло двадцать пять лет с тех пор, как я писал эти строки, в то время, когда сельскохозяйственный кризис, наступивший в Англии вследствие дешевизны американской пшеницы, достиг высшей своей точки, — и с грустью я вижу, что мне приходится оставить эти строки в том виде, в каком они были тогда написаны. Разумеется, я не хочу этим сказать, что бы за это время люди не сделали некоторых успехов в смысле более усиленной обработки земли и лучшего ее использования. Напротив того, в различных местах этого нового издания я указываю на успехи, недавно сделанные в Англии в отдельных отраслях высокой обработки земли, — в плодоводстве, огородничестве, в выращивании плодов и овощей под стеклом, французском огородничестве и птицеводстве, а также на различные меры, принимаемые для

За последние годы перед войной, с развитием местного огородничества в Англии, цены на свежие овощи понизились почти вдвое.

улучшения условий транспорта, для распространения кооперации среди арендаторов и в особенности для развития мелкого землевладения.

Но даже принявши во внимание все эти улучшения, к сожалению, приходится признать, что в британском земледелии все еще продолжается тот же упадок, который начался в семидесятых годах прошлого столетия. В то время, как все большие и большие площади земли, некогда бывшей под пашней, остаются необработанными, не замечается соответствующего повышения в разведении скота. Если обратиться к целому ряду книг и журнальных статей, которые за последнее время писались по этому вопросу, то оказывается, что пишущие по этому вопросу единодушно признают необходимость для *английского земледелия* приспособиться к новым условиям путем основательной реформы во всем его общем укладе; те же писатели вместе с тем признают, что до сих пор было принято очень мало мер в надлежащем направлении, и ни одна из них не проводилась с достаточной энергией. Широкие общественные круги остаются до сих пор равнодушными к нуждам британского земледелия.

Не следует забывать, что конкуренция американской пшеницы произвела такое же расстройство в области сельского хозяйства в большинстве европейских государств — особенно же во Франции и Бельгии. Но в этих двух странах преобразования, необходимые для борьбы с последствиями конкуренции, уже произошли в широких размерах. Как в Бельгии, так и во Франции ввоз американских хлебов послужил новым толчком к более усиленному использованию земли. Всего сильнее сказался этот поворот в Бельгии, где не было сделано попытки охранить земледелие повышением ввозных пошлин, как это сделали во Франции.

Наоборот, пошлины на ввоз пшеницы были уничтожены в Бельгии как раз в то время, когда стала ощущаться американская конкуренция, т. е. между 1870 и 1880 годами.

Падение цен на пшеницу остро ощущалось фермерами не в одной Англии. Во Франции, например, гектолитр пшеницы (почти четыре четверика), продававшийся по 9 руб. в 1871–1875 гг., упал в цене до 7 р. 70 к. в 1881–1885 гг., и до 6 р. 25 к. в 1893 г. Вероятно, то же самое падение цен происходило и в Бельгии, тем более, что там охранительные пошлины были уничтожены. Между тем, вот что говорит Сибом Раунтри относительно последствий этого понижения цен в своей превосходной книге о земле и труде на ней в Бельгии:

«В течение некоторого времени, — пишет он, — бельгийские сельские хозяева были сильно угнетены этим ударом; но постепенно они стали приспособляться к новым условиям. Обработка земли стала усиленнее, стали все более и более пользоваться кооперацией в различных областях хозяйства и вводили новые отрасли земледелия, особенно разведение скота, а также садовых и огородных продуктов. Земледелец начал понимать ценность искусственных удобрений и признавать, что наука может ему помочь» (Land and Labour, стр. 147).

Эти слова Раунтри вполне подтверждаются переменной, происшедшей в общем положении бельгийского земледелия, как это видно из официальных статистических данных.

То же самое относится и к Франции. Упомянутое выше падение цен побудило сельских хозяев улучшить свои методы пользования землей. Я уже говорил о быстром

распространении сельскохозяйственных машин среди французских крестьян за последние двадцать лет; но я должен также упомянуть о столь же замечательном повышении в количестве химического удобрения, употребляемого крестьянами; о быстром развитии сельскохозяйственных синдикатов, начиная с 1884 года, когда они более не были запрещены законом; о широком развитии кооперации; о новой организации транспорта в холодильниках или отопленных вагонах для вывоза плодов и цветов; о развитии специальных промышленных культур и т.д. Но особенно нужно упомянуть о высоком развитии садоводства в южной Франции и огородничестве в северной. Все эти нововведения проводились в таком широком масштабе, что приходится признать благотворное воздействие кризиса, который дал совершенно новый оборот, взятому в целом французскому земледелию.

Что же касается до Англии, то надо сознаться, что улучшения в методах земледелия шли в ней очень медленно, а площадь под посевами продолжала сокращаться. Только война и трудность доставки пищи из Америки и Австралии заставили англичан задуматься над безумным их пренебрежением земледелием. В 1916 году правительство назначило комиссию для исследования земледелия в Англии, и мы имеем *теперь первую часть доклада* этой комиссии⁴¹.

К сожалению, выводы комиссии (председатель ее — лорд Сельборн) проникнуты старинным духом крупных земельных собственников-консерваторов, т.е. требованием покровительственных пошлин на ввозимые продукты питания. Только один из ее членов (Мэттью Уоллас) протестовал в «особом мнении» против этих выводов.

Зато в Приложении к докладу комиссии мы находим довольно ценные данные. Здесь даны графики производства

пшеницы и цен на нее за сорок пять лет в Англии, и такая же графическая таблица дана для Соединенных Штатов; из нее прекрасно видны как быстро растущее производство пшеницы, так и несравненно медленнее увеличивающийся вывоз; имеются также весьма интересные общие выводы (См. Приложение XXII).

Любопытно также в Приложении к этому докладу предложение г. Фильдинга (C. W. Fielding), дававшего показания по приглашению Комиссии о возможностях земледелия в Англии. Он показывает, как Великобритания и Ирландия могли бы, *на своей ныне уже обрабатываемой почве*, при ныне обычном среднем урожае в 32 бушеля с акра (144 пуд. с десятины), и по-прежнему оставляя 18 000 000 десят. под лугами и сенокосами, произвести все, что им нужно для прокормления своего населения и потребного ему скота. Не так давно мое утверждение в этом смысле считалось «интересною утопией»; теперь же его поддерживают члены специальной Комиссии после того, как они выслушали показания ряда знающих людей.

Весьма поучительна также работа «Недавнее развитие германского земледелия» Т. Г. Мидльтона, изданная тою же Комиссией⁴². В ней проводится приблизительно по той же схеме, что и в IV главе этой книги, сравнение между земледелием в Англии и в Германии, и указано, как шло в Германии усиленным ходом за последние двадцать пять лет подразделение крупных хозяйств на мелкие; а также — какие успехи сделаны в земледелии вообще, особенно в мелких хозяйствах. Несколько выдержек из этого доклада читатель найдет в Приложении XXII.

41

Part I of the Report of the Agricultural Policy Sub-Committee, appointed in August, 1916, to consider and report upon the Methods of effecting an Increase in the Home-grown Food Supplies, London (Stationery Office), 1917. (Парламентские издания, № Cd. 8506, цена 3 пенса).

139

42

The Recent Development of German Agriculture by T. H. Middleton; правительственное издание, № Cd. 8305, Лондон (Stationery Office), 1916, цена 4 пенса.

IV.

УЧЕНИЕ МАЛЬТУСА. — ПРОГРЕСС
В КУЛЬТУРЕ ПШЕНИЦЫ. —
ВОСТОЧНАЯ ФЛАНДРИЯ. —
ДЖЕРСЕЙ И ГЕРНЗЕЙ. —
ПРЕЖНИЙ И ТЕПЕРЕШНИЙ СБОР
КАРТОФЕЛЯ. — ОРОШЕНИЕ. —
ОПЫТЫ МАЙОРА ГАЛЛЕТА. —
САЖЕНАЯ ПШЕНИЦА.

ВОЗМОЖНОСТИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

IV.

Немногие книги имели такое вредное влияние на развитие экономической мысли, как «Опыт об основах народонаселения» Мальтуса. Она появилась, подобно всем книгам, имеющим вообще какое-либо влияние, в благоприятный момент и выразила идеи, уже распространенные в умах зажиточного меньшинства. В то время, когда мысли равенства и свободы, пробужденные французской и американской революциями, проникли в сознание бедных, а богатые утомились дилетантскими экскурсиями в ту же область, Мальтус, возражая радикальному английскому писателю Годвину, выступил с утверждением, что равенство невозможно, что бедность большинства вызвана не общественным строем, а что она — естественный закон. Он говорил, что народонаселение увеличивается слишком быстро, что новым пришельцам нет места за общей трапезой и что этот закон не может быть изменен никакими преобразованиями общественного строя.

Таким образом он дал богатым классам нечто вроде научного возражения против идеи равенства; а известно, что, хотя всякое владычество основано на силе, сила сама начинает колебаться, если более не поддерживается твердою верою в собственную правоту. Что же касается бедных классов, которые всегда чувствуют влияние идей, преобладающих в данное время среди зажиточных классов, то учение Мальтуса лишило их надежды на улучшение и поселило в них недоверие к обещаниям социальных реформаторов. По сие время многие самые смелые реформаторы не верят, чтобы было возможно удовлетворить потребности всех, если

трудящиеся работники и крестьяне потребуют этого, тем более что временное улучшение положения рабочих поведет к быстрому увеличению населения.

Наука до сих пор держится учения Мальтуса, и политическая экономия основывает свои рассуждения на предпосылке о невозможности быстрого увеличения производства — невозможности, следовательно, удовлетворить потребности всех. Эта предпосылка крепко сидит в головах экономистов, как классической, так и социалистической школы, когда они рассуждают об обмене, заработной плате, найме рабочих, ренте и потреблении. Политическая экономия никогда не поднималась выше гипотезы *об ограниченности и недостаточности средств к существованию*; ее считают непоколебимой; так что все теории, соприкасающиеся с политической экономией, строятся на том же ошибочном начале, и почти все социалисты признают эту предпосылку. Мало того: даже в биологии (тесно связанной теперь с социологией) теория изменчивости видов нашла неожиданную поддержку в том, что Дарвин и Уоллас связали свою теорию с основной идеей Мальтуса, утверждая, что природных средств пропитания не хватает при быстром размножении животных и растений.

Словом, теория Мальтуса, выражая в полунаучной форме тайные пожелания богатых классов, сделалась основанием целой системы практической философии, которою вполне проникнуты умы образованных сословий, и воздействовала (как всегда бывает с практической философией) также на теоретическую философию нашего столетия.

Правда, что поразительный рост производительных сил человека в промышленной области с тех пор, как он подчинил себе пар и электричество, несколько поколе-

бал учение Мальтуса. Накопление богатства в этой области шло с такой быстротой, за которую не могло бы следовать увеличение народонаселения, при самых благоприятных условиях. Но земледелие до сих пор считается оплотом ложной «теории» Мальтуса. Новейшие усовершенствования в земледелии и садоводстве недостаточно хорошо известны, и в то время, как наши садовники, наперекор климату и широте, акклиматизируют тропические растения, собирают по несколько урожаев в год, вместо одного, и сами делают почву для каждого отдельного растения, экономисты продолжают повторять, что площадь земли ограничена, а тем более ограничены ее производительные силы и что население, которое удваивается через каждые тридцать лет, очень скоро дойдет до недостатка в жизненных средствах.

Несколько примеров того, что может давать земля, были приведены в предыдущей главе. Но чем глубже исследуешь этот предмет, тем более открывается новых поразительных данных, и тем более опасения Мальтуса представляются неосновательными.

Начать с примера из области обработки земли на открытом воздухе: нам постоянно говорят, что производство пшеницы не оплачивается, а потому площадь ее посева в Англии уменьшается из года в год; а между тем французские крестьяне постоянно увеличивают площадь своих посевов под пшеницей, при чем наибольшее увеличение происходит у тех семей, которые сами обрабатывают свою собственную землю. В течение девятнадцатого века французы почти удвоили площадь своих посевов пшеницы и ее производительность; так что количество пшеницы, выращенной во Франции, увеличилось вчетверо⁴³. Народонаселение же увеличилось только на 41%. Таким обра-

зом, увеличение сбора пшеницы оказывается в девять раз больше увеличения народонаселения несмотря на то, что земледелие задерживалось целым рядом важных препятствий: податями, военной службой, бедностью крестьянства и, до 1884 года, запрещением всякого рода союзов между крестьянами⁴⁴. Помимо того, за те же сто лет, а особенно за последние пятьдесят лет, огородничество, плодоводство и разведение растений для промышленных целей получили во Франции такое огромное развитие, что можно без преувеличения сказать, что французы получают теперь со своей земли, по крайней мере, в шесть или семь раз больше того, что они получали полтора столетия тому назад. Таким образом, «средства к существованию», получаемые от земли, возросли почти в 15 раз быстрее, чем народонаселение.

Но прогресс в земледелии еще ярче выступает, если присмотреться к техническим усовершенствованиям в обработке земли. В семидесятых годах девятнадцатого века французы считали очень хорошим урожаем в 89 пудов с десятины, а в настоящее время с той же десятины требуется урожай не менее 133 пуд.; на лучшей же земле урожай считается хорошим только тогда, когда дает 174–194 пудов, а иногда он достигает даже до 222 пуд с десятины⁴⁵. Есть в Германии целые области, как Гессе, где урожай считается удовлетворительным только тогда, когда он в *среднем* достигает 149 пудов. В Дании же средний урожай бывает (1908–1910 гг.) 184 1/2 пуд. с десятины, или даже 189 пуд., как

43

Исследования Tisserand'a дают следующие цифры:

годы	①	②	③	④
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

① народонаселение в млн.

② десятины под пшеницей

③ средний урожай в пуд. с десятины

④ урожай пшеницы в пудах

это было в 1910 году⁴⁶. В центральной Франции, на опытных фермах из года в год получается по 166 пудов с десятины, а на многих фермах северной Франции ежегодно собирает-ся от 222 до 275 пудов с десятины; при особенном же уходе, на ограниченной площади, получалось даже по 324 пуда⁴⁷. Вообще, профессор Грандо не сомневается в том, что при правильном выборе семян, рядовом посеве и при надлежащем удобрении урожайность может сильно превзойти теперешнюю среднюю, тогда как издержки по обработке уменьшатся на 50% благодаря машинам, не говоря уже о паровых лопатах и машинах для измельчения почвы. Пока они встречаются только изредка, но, несомненно, войдут во всеобщее употребление, как только человечество почувствует потребность в увеличении земледельческих продуктов.

44

В позднейшем исследовании, г. Оже-Ларибэ (Auge-Laribe, «L'évolution de la France agricole», Париж, 1912 г.) пришел к следующим выводам:

годы	площадь под пшеницей в десятинах	годы	площадь под пшеницей в десятинах
1862	6 823 000	1900	6 282 000
1882	6 571 000	1910	5 997 000
1892	6 552 000		

Средние урожаи по десятилетиям, начиная с 1834 г., представляются в следующем виде:

годы	урожай в пудах	годы	урожай в пудах
1834–43	318 000 000	1884–95	491 167 000
1856–65	454 830 000	1896–1905	530 000 000
1876–85	466 330 000	1906–1909	536 667 000

Сбор пшеницы, таким образом, увеличился за 70 лет на 75 процентов, тогда как население возросло только на 20 процентов. Для картофеля рост производства был еще быстрее: тогда как в 1882 г. они выращивали только 66 300 000 пудов, в 1909 г. эта цифра поднялась на 109 400 000 пуд., причем средний урожай с десятины был уже 133 пуд. в 1882 году до 190 пуд. в 1909 году.

В сущности, значительный прогресс уже сделан во французском земледелии за последние двадцать пять лет, благодаря распространению машин; но, конечно, остается сделать еще очень много для дальнейших усовершенствований. Так, например, в 1908 г. во Франции работали уже 25 000 жнеек и 1200 сноповязалок, тогда как в 1882 г. было только 240 тех и других. На деле же знатоки земледелия утверждают, что Франции надо бы иметь, по крайней мере, 375 000 жатвенных и 300 000 косильных машин. То же самое можно сказать об искусственном удобрении, орошении, водокачальных машинах и т.д.

Приняв во внимание неблагоприятные экономические условия, в которые повсеместно поставлено земледелие, нечего удивляться тому, что еще нет в Европе широкого применения усовершенствованных методов обработки на больших пространствах, но тем более следует указать успехи, достигнутые в отдельных местностях, находящихся в особенно благоприятных условиях, и где, по тем или другим причинам, тяжелые поборы и земельные законы не задерживают прогресса земледелия.

Возьмем для примера Саффеларский округ в восточной Фландрии. На площади всего в 13 700 десятин население в 30 000 жителей, состоящее исключительно из крестьян, не только кормится само, но и выкармливает не менее 10 720 голов крупного рогатого скота, 3 800 баранов, 1 815 лошадей

45

Grandeau, «Etudes agronomiques». 2-me serie. Paris, 1888 г.

46

Хотя почти ровно одна треть обрабатываемой площади Дании засеивается злаками, в Дании имелось, в 1910 г., 2 253 980 голов рогатого скота, против 1 238 000 в 1871 г. и 1 470 000 в 1882 г.

47

Risler, «Physiologie et culture du ble», Paris, 1886 г. Взяв в целом урожайность пшеницы во Франции, мы замечаем следующий прогресс: в 1872-1881 гг. средний урожай с десятины = 88 пуд., а в 1882-1900 гг. он достигал с десятины 102 пуд. В течение 10 лет урожайность увеличилась на 14%. (Prof. C. V. Garola, «Les cereales», p. 70).

и 6550 свиней, выращивает лен и вывозит разнообразные сельскохозяйственные продукты⁴⁸.

Другой пример подобного рода встречается на островах Джерсее и Гернзее, жители которых, счастливо избегнув «блага» римских законов и крупного землевладения, до сих пор живут по обычному норманнскому праву. На маленьком острове Джерсее (12 верст длины и менее 9 верст ширины) продолжает господствовать полевая культура, и, несмотря на то, что он состоит всего из 10 620 десятин, включая и скалы, он прокармливает население, при котором приходится *по пяти человек на десятину* (57 жителей на 1 кв. вер.), и все писатели-агрономы, побывавшие на Джерсее, единогласно расхваливают благосостояние тамошних крестьян и удивительные результаты, которых они достигли на своих маленьких фермах, от двух до семи десятин (часто даже меньше двух десятин), посредством разумной, высокой обработки земли.

Многие читатели будут, вероятно, очень удивлены, узнав, что почва Джерсея, состоящая из выветрившегося гранита, без органических частей, вовсе не особенно плодородна и что климат острова, хотя и менее облачный, чем в Великобритании, во многом уступает последнему в том отношении, что на Джерсее летом меньше солнца, а весной больше холодных ветров. В начале этого столетия жители острова кормились главным образом привозной пищей⁴⁹, и недавними успехами они всецело обязаны труду, вложенному в землю, системе землевладения, праву наследования земли и перехода ее из рук в руки, весьма отличному от того, которое господствует в других местах, отсутствию государственных податей и тому, что некоторые общинные привычки и обычаи взаимопомощи сохранились у жителей

48

O. de Kerchove de Denterghen, «La petite Culture des Flanders belges», Gand, 1878.

49

См. Приложение XIII.

до сих пор. Плодородие же почвы создано отчасти морскими водорослями, скопляющимися на берегах и состоящими в общественном владении, но преимущественно, искусственным удобрением, изготовляемым в Блэйдоне-на-Тайне из гуано, из отбросов с железных фабрик, фосфоритов и далее из костей, привезенных из Плевны, и кошачьих мумий, вывезенных из Египта.

Известно, что за последние тридцать лет остров Джерсей прославился ранним картофелем, который местные крестьяне начали разводить в широких размерах, достигая очень хороших результатов. Они стараются выращивать его как можно раньше, пока цена ему на рынке стоит высокая, от 2 руб. 60 кон. до 3 руб. за пуд, в более укрытых от ветра местах, со склоном на юго-восток, — хотя бы эти поля покрывали не более нескольких десятков квадратных сажен, но где выкапывание можно начать уже в начале мая. При этом крестьяне выработали целую систему картофельной культуры, начиная с выбора клубней, приспособлений для их произрастания, выбора хорошо расположенного места, подбора подходящего удобрения и кончая особым ящиком для первого прорастания картофельных клубней⁵⁰.

В конце мая и в начале июня, когда вывоз картофеля из Джерсея идет в широких размерах, целый флот пароходов

50

Технические подробности культуры картофеля описаны в статье джерсейского земледельца в «Journal of Horticulure», 22 и 29 мая 1899, но особого внимания заслуживает коллективный характер развития этой отрасли земледелия. Во многих местах южного берега Англии, особенно в Кориваллисе и южном Девоне, также можно было бы выращивать ранний картофель, и некоторые тамошние фермеры выкапывают его в небольших размерах так же рано, как и на Джерсее. Но пока эта культура сосредоточена в руках отдельных земледельцев, результаты ее необходимо будут ниже тех, которые получают джерсейские крестьяне, благодаря своему коллективному опыту. Впрочем, за последнее десятилетие значительные успехи в усиленном огородничестве были сделаны в Кориваллисе, особенно в окрестностях Пензанса, и надо надеяться, что эти первые успехи вызовут дальнейшее распространение этой отрасли земледелия.

ходит между этим островом и портами Англии и Шотландии. В гавань Сент-Элье входит ежедневно от восьми до десяти пароходов, которые в двадцать четыре часа нагружаются картофелем и уходят в Лондон, Саус-Хэмптон, Ливерпуль, Ньюкасл и Шотландию. Таким образом каждое лето вывозится от 3 000 000 до 3 700 000 пуд. картофеля, стоимостью от 2600 000 до 5 000 000 руб., смотря по году. Если же принять во внимание и местное потребление, то выращивается не менее четырех миллионов пудов, несмотря на то, что под картофель, ранний и поздний, отведено не более 2 400–2 770 десятин, и что ранний картофель никогда не дает такого обильного урожая, как поздний. Следовательно, на острове Джерсее получается в среднем от 1 670 до 1 840 пудов с десятины, тогда как среднее для Англии едва доходит до 1 000 пудов.

Тотчас после уборки картофеля, на его место сажают свеклу или брюкву, или сеют «трехмесячную» (особенно быстро поспевающую) пшеницу. Ни одного дня не теряется: как только часть поля освобождается от картофеля, — хотя бы оно все покрывало только четверть десятины, — свободная часть тотчас же занимается новым посевом. Часто случается, что на разделенном на 4 части небольшом поле три части его заняты уже пшеницей различного возраста, на четвертой же только что начали вырывать картофель.

Отличное состояние лугов и пастбищ на островах Джерсее и Гернзее много раз уже было описано. Хотя площадь, отведенная на острове Джерсее кормовым травам в севообороте и постоянным лугам, меньше 4 070 десятин, на нем откармливается около 12 300 голов крупного рогатого скота и около 2 300 лошадей для работы и на племя.

Кроме этого, ежегодно вывозится около 100 быков и 1 600 коров⁵¹, так что в настоящее время, по заметке од-

ной американской газеты, в Америке больше джерсейских коров, чем на самом Джерсее. Джерсейские молоко и масло пользуются широкою известностью, равно как и груши, которые растут на открытом воздухе, причем на каждую из них надевается сетка для защиты от насекомых, и еще более того славятся фрукты и овощи, выращиваемые в теплицах. Словом, в общем, с каждой десятины всей поверхности острова получается *земледельческих продуктов на сумму 13 000 руб. (50 фунтов стерл. с акра поверхности)*.



Такой доход можно признать уже вполне удовлетворительным. Но чем более мы изучаем современные усовершенствования в земледелии, тем более убеждаемся, что предел производительности земли еще далеко не достигнут даже на Джерсее. Постоянно открываются новые горизонты. За последнее столетие наука, особенно химия и технические знания так расширили и увеличили власть человека над живой и мертвой природой, что в этой области совершены чудеса. Теперь же настал черед совершить такие же чудеса в области возделывания растений. Разум человека в обращении с живыми тканями и наука в познании живых существ выступают с намерением сделать в области выращивания пищи то, что механика и химия сделали в искусстве обработки металлов, дерева, хлопка и других мертвых растительных тканей. И теперь почти каждый год приносит нам что-нибудь новое в искусстве земледелия, которое столько столетий погружено было в дремоту.

Мы видели, что в Англии в среднем собирают по тысяче пудов картофеля с десятины, а на Джерсее почти вдвое больше. Но известный английский садовод г. Найт (Knight) однажды получил с одной десятины 4 820 пудов; а на кон-

курсе в Миннесоте было удостоверено, что с десятины получилось 4900 пуд.

Такой урожай невероятно велик. Но французский профессор Эме Жирар, предпринявший ряд опытов с целью исследовать наилучшие условия для произрастания картофеля, получил еще лучшие результаты⁵². Он не обращал внимания на показные урожаи, получаемые посредством обильного удобрения, но тщательно исследовал все условия: разные сорта картофеля, глубину посадки и обработки земли, расстояние между растениями. Потом он вошел в переписку с 350 земледельцами различных областей Франции, сообщая им о своих опытах и побуждая их также производить опыты. Многие из его корреспондентов, точно следуя его указаниям, производили опыты в небольших размерах и, вместо обычных 500 пудов, получили до 3350 и 6020 пудов с десятины. *Ни один из них не получил менее 2010 пудов с десятины*; некоторые получили по 3350, а в среднем сто десять земледельцев получили по 2430 пудов с десятины.

Но промышленность все-таки требует еще большего урожая. В Германии и Бельгии, где много картофеля идет на винокуренные заводы, владельцы таких заводов стремятся получить как можно более крахмала с десятины, и в Германии было произведено много опытов картофельной культуры, которые дали с десятины полторы тысячи пудов для худших сортов, 2340 — для хороших и 5420 пудов — для самых лучших сортов.

Таким образом, урожайность картофеля *колеблется между пятьюстами и пятью тысячами пудов* с десятины, и является вопрос: что требует *меньше труда* на обработку земли, посадку картофеля, окапыванье и сбор и *меньших затрат на удобрение*, урожай в 5000 пудов, полученных с де-

сяти десятин, или те же 5 000 пудов, собранные на одной или двух десятинах? Если труд не принимается в расчет, а имеет значение только каждая копейка, истраченная на семена и удобрение (как это, к несчастью, часто бывает у крестьян), то, по необходимости, приходится держаться первой системы. Но разве эта система наиболее экономна? К сожалению, люди, взявшиеся изучать науку о народном хозяйстве и экономике в нем, т.е. *политическую (общественную) экономию*, вовсе не занимаются именно вопросами экономики.



Беря примеры из другой области, мы видели, что в Саффеларском округе и на острове Джерссе с каждой десятины сеяной травы, лугов и постоянных пастбищ прокармливается по три головы крупного рогатого скота, тогда как в других местах на это требуется от двух до трех десятин. Но можно достигнуть еще лучших результатов при помощи орошения лугов сточными водами из городов, или же чистою речною водою. В Англии фермеры довольствуются сбором в 250 или 300 пудов сена с десятины, а в Саффеларском округе только сенокос, дающий по четыреста пудов с десятины, считается хорошим. Но на орошенных полях во Франции, в Вогезах, Воклюзе и т.д., обыкновенно собирают по тысяче

53

Barral, в *Journal d'agriculture pratique*, февраль, 1889; Boitel, *Herbages et prairies naturelles*, Париж, 1887.

54

Увеличение урожайности, благодаря орошению, весьма поучительно. В совершенно бесплодной Солонье, благодаря орошению, сбор сена, равнявшийся прежде 124 пудам с десятины, поднялся до 500 пудов. В Эне, г. Пюрис истратил 7 030 руб. на орошение 92 десятин и получил на 12 800 пудов больше отличного сена. В южной Франции, посредством орошения, легко увеличивают урожай пшеницы с десятины пудов на пятнадцать; в огородничестве же орошение легко увеличивает доходность на тысячу рублей с десятины. (См. H. Sagnier, "Орошение", в *Dictionnaire d'agriculture* Баррала, т. 3, стр. 339.). Едва ли нужно прибавлять, что в Египте и на сухих плоскогорьях Соединенных Штатов орошение даст еще более благодетельные результаты.

пудов сухого сена с десятины даже на плохой земле. Следовательно, с каждой десятины получается значительно больше, чем требуется для одной молочной коровы (на которую полагается около 310 пудов сена в год). Вообще результаты орошения оказались такими удачными, что во Франции в течение 1862–1882 гг. орошалось уже не менее 501 350 десятин лугов⁵³; следовательно, к ежегодному доходу страны прибавилось мясной пищи не менее, чем для полутора миллиона взрослых людей, и пища эта не ввозилась из-за границы, а получалась внутри страны. Благодаря орошению, ценность земли в долине Сены удвоилась; в долине Саоны она увеличилась в пять раз, а на некоторых ландах Бретани в десять раз⁵⁴.

Кампинский округ в Бельгии представляет классический пример. Это была очень неплодородная местность, состоявшая преимущественно из морского песка, который был нанесен неправильными возвышенностями и зарос вереском; десятина такой земли *продавалась* от 6 руб. 50 коп. до 9 рублей. Теперь же, благодаря орошению и труду фламандских крестьян, с каждой десятины получается пища для трех коров, а навоз употребляется для дальнейших улучшений.

Орошаемые луга вокруг Милана являются другим разительным примером. С лишком 8 000 десятин орошаются там водой из сточных труб города, и с десятины накашивается ежегодно от 1 300 до 1 700 пудов сена; на некоторых лугах собирают даже до 3 000 пудов с десятины, то есть пищу для 11 коров — *в девять раз более того, что дают хорошие луга в Англии*⁵⁵. Впрочем, английским читателям нет надобности ехать в Милан, чтобы убедиться в хороших результатах орошения из сточных труб. Примеры тому можно найти

55

Dictionnaire d'agriculture, та же статья. См. также Приложение XIV.

56

Ronna. Les Irrigations. Т. III, стр. 67. Paris, 1890.

в Англии, в опытах сэра Дж. Лоуза (Lawes) и в особенности в Крэкентинии, в окрестностях Эдинбурга, где, по словам Ронна⁵⁶, рост многолетних сеяных трав усилен настолько, что они достигают полного развития в один год, вместо трех или четырех. Посеянные в августе, они дают первый сбор осенью, а затем, начиная с весны, дают ежемесячно по 670 пудов с десятины, что составляет в 14 месяцев около 9 400 пудов (зеленого) сена с десятины. На Лоджской ферме получают от семи до восьми тысяч пудов травы, посеянной после злаков без нового удобрения. В Ольдершотте собирается отличный урожай картофеля, а в Ромфорде (на ферме Бретон) полковник Гоп получил в 1871–72 гг. совсем необыкновенные урожаи различных корнеплодов⁵⁷.

Можно таким образом сказать, что в то время, как в Западной Европе требуется от двух до трех десятин для прокормления трех коров, и только в немногих местах для этого достаточно одной десятины, занятой сеяными травами, лугами и постоянными пастбищами, — посредством орошения (которое быстро окупается, когда дело поставлено правильно) получается возможность прокормить на одной десятине вдвое или даже втрое больше скота. Кроме того, получаемые теперь высокие урожаи корнеплодов (от 12 000 до 18 000 пудов свеклы с десятины) дают полную возможность увеличить число скота, не уменьшая площади посева злаков.

★ Я должен упомянуть еще об одном многообещающем — но еще недостаточно исследованном в Европе, виде земледелия, о почти садовой культуре злаков, которая широко распространена на Дальнем Востоке и начинает привлекать внимание Западной Европы.

Профессор Ронна дает следующие цифры урожая с орошаемой десятины: 4 900 пудов картофеля, 2 700 пудов золотцвета, 19 600 пудов свеклы, 18 400 пудов моркови, 1 500 до 3 350 пудов различных сортов капусты и т. д. Еще более значительные результаты достигнуты г. Гоппартом в культуре растений для силоса. (См. его сочинение: *Manuel de la Culture des Maïs et autres fourrages verts*, Paris, 1877).

На первой международной выставке 1851 года майор Галлет (из Майор-Хауза, в Брайтоне) выставил целый ряд интересных экземпляров, которые он называл злаками с родословной (pedigree cereals). Выбирая лучшие растения с поля и продолжая отбор из года в год, он добился новых, более плодородных разновидностей пшеницы и ячменя. Каждое зерно этих злаков, вместо обычных 2–4 колосьев, давало 10–25 колосьев, а в лучших колосьях было не по 60–65 зерен, а вдвое больше.

Для того, чтобы получить такие плодородные сорта, майор Галлет не сеял, а сажал зерна рядами на расстоянии, в каждом ряду, от 10 до 12 дюймов друг от друга.

Благодаря такому способу, каждое зерно имеет много места для так наз. «tallage», кустования, и дает по десяти, пятнадцати, двадцати пяти, а иногда даже 90 и 100 колосьев; а так как в каждом колосе бывает от 60 до 120 зерен, то одно зерно может дать от 500 до 2 500 зерен. На митинге Британской Ассоциации в Экзетере г. Галлет выставил экземпляры кустившихся пшеницы, ячменя и овса, полученных, каждый куст, из одного зерна, и содержавших следующее количество стеблей: пшеница — 94, ячмень — 110, овес — 87⁵⁸. Ячмень на ста десяти стеблях дал около 5000–6000 зерен. Подробное описание такого диковинного урожая сделано дочерью Галлета и очень распространено, так же, как и его брошюры⁵⁹.

Утверждения Галлета были проверены, и в мордстонском клубе фермеров в 1876 году была выставлена пше-

58

Доклад «О редкой посадке и отборе семян» (Thin Seeding and the Selection of Seed), читанный перед мидландским фермерским клубом 4 июня 1894 г.

59

Pedigree Cereals, 1889; выше упомянутая статья «О редкой посадке», извлечения из Times'a, 1862 г.; кроме того майор Галлет напечатал ряд статей в журнале Королевского Земледельческого Общества и в Nineteenth Century.

60

Agricultural Gazette, от 3 января 1876 г. В Новой Зеландии было также получено из одною зерна 90 колосьев, из них некоторые содержали до 132 зерен.

ница, каждое зерно которой дало 105 стеблей и более 8000 зерен⁶⁰.

Таким образом, опыты майора Галлета были направлены к двум целям: во-первых, к отбору семян для создания новых разновидностей злаков, подобно разведению новых пород скота, и, во-вторых, к огромному увеличению урожайности отдельного зерна, а следовательно и с данной площади земли, посредством посадки каждого растения отдельно и на большом расстоянии друг от друга, чтобы молодое растение могло свободно куститься, тогда как оно часто заглушается соседями на наших хлебных полях.

Прибавлю, наконец, что в девяностых годах я посетил г. Галлета в его Manor House, около Брайтона. Он уже был стар и болел, и своих опытов более не продолжал, но он продолжал разводить свою отборную пшеницу pedigree wheat, или prolific wheat, плодородную пшеницу, как ее называли в торговле, для продажи ее на семена. Спрос на все продолжался, и сорта Галлета еще не выродились.

Однако способ Галлета — *вывод новых разновидностей и посадка семян на достаточном между ними расстоянии* для увеличения числа колосьев — не привлек к себе до сих пор должного внимания. Об этом способе судили большею частью лишь в общих чертах, по результатам: так, например, фермер, пробуя «пшеницу Галлета» и находя, что она слишком поздно высеивается в его местности, или дает худшее зерно, чем другие сорта, не обращал внимания

61

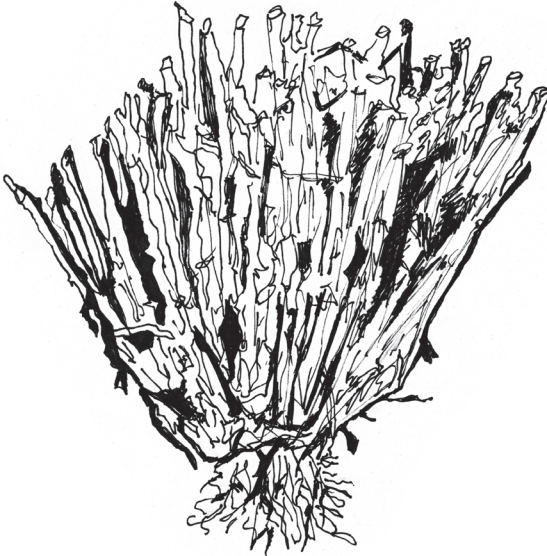
Из различных опытов, произведенных профессором Garola и изложенных в его прекрасном сочинении (Les cereals, Париж, 1892 г.) видно, что когда престо сеют отборные семена (из которых лишь 6 на 100 не прорастают, то из 500 семян на четверти квадр. сажени дают растению только 118. При этом каждое растение даст от 2 до 4 стеблей и от 2 до 4 колосьев, а около 340 семян совершенно пропадает; при посеве же рядами потеря, хотя и меньше, все-таки значительна.

62

См. заметки проф. Garola о пшенице Галлета, которая, по-видимому, хорошо известна французским и немецким фермерам (Les Cereals, стр. 337).

на самый способ⁶¹. Однако успех или неуспех той или другой разновидности в той или другой местности не дает еще права делать заключение относительно *целесообразности метода отбора и посадки семян на известном расстоянии*. Разновидности, выращенные на волнистых холмах около Брайтона, подверженных сильным ветрам и сильному испарению, могут и не подходить к другой местности, так как недавние физиологические исследования придают громадное значение испарению для быстроты созревания злаков, и там, где испарение не так быстро, как в окрестностях Брайтона, следует, по всей вероятности, выращивать другие сорта⁶². Я полагаю также, что следовало бы сделать опыты добывания

рис. 4.1. Стодесять (110) стеблей ячменя, полученных майором Галлетом из одного зерна.



④ ①

63

Пшеницу Галлета не следует также сеять позднее начала сентября. Желающие делать опыты с саженой пшеницей должны поэтому делать их в открытом поле, а не в садах, и посев должен быть ранний.



4. ②

рис. 4.2. Количество стеблей и колосьев, получаемых из одного зерна, в стеклянном бокале: а) исключительно химическое удобрение; б) к химическому удобрению примешано органическое.

158

64

Должен, однако, сказать, что относительно этого способа отбора семян мнения сельских хозяев расходятся.

65

В первом случае соломы было 150 пудов с десятины, а во втором 115 пудов (Garola, «Les cereals»). В вышеупомянутом реферате Галлета приводится урожай в 400 пудов с десятины, полученный при посадке на расстоянии 9 дюймов.

«плодородных» сортов и с другими породами хлебов, кроме местных английских, как то с «быстрорастущей норвежской пшеницей», «джерсейской трехмесячной пшеницей», «якутским ячменем», который поспевает удивительно быстро и т.д. Теперь, когда такие опытные садоводы, как Вильморен, Картер, Шериф, Саундерс в Канаде, Свалофская опытная станция в Швеции и многие другие, взяли это дело в свои руки, нечего сомневаться в успехе; но отбор семян и посадка семян подходящей породы злаков на большом расстоянии друг от друга — две вещи разные.

Последний метод редкой посадки был недавно испробован во Франции г. Грандо, директором восточной агрономической станции, и г. Ф. Деспре (Florimond Despres) на экспериментальной станции в Капелле, и у обоих получились замечательные результаты. В Капелле был применен обычный во Франции отбор семян. Некоторые французские фермеры до начала жатвы выбирают в поле самые крепкие растения, с 2–3 ровными стеблями и длинными, полными колосьями и срезают эти колосья; а потом обрезают верхушку и низ каждого колоса, оставляя только его середину, в которой находятся самые тяжелые зерна; из нескольких фунтов подобных отборных зерен получают нужное количество семян более высокого качества⁶³.

Отобрав таким же образом семена, г. Деспре посадил их на расстоянии 8 дюймов друг от друга рядами, тоже отстоящими друг от друга на 8 дюймов. Он делал это при помощи особого своего инструмента, похожего на так на-

66

Grandeau, «Etudes agronomiques», 3-я серия, 1887-8 г., стр. 43.
Серия эта ежегодно пополнялась одной книжкой.

67

По одной из этих фотографий можно судить, что на почве с исключительно химическим удобрением с каждого зерна получается по 17 стеблей; если же к этому удобрению прибавить органическое, то получается 25 стеблей. См. рис. 4.2.

159

68

См. «Хлебный огород», Е. Попова, Изд. «Посредник», Москва.
(прим. переводчика).
Серия эта ежегодно пополнялась одной книжкой.

зывается *gauponneur*, употребляемый при садке картофеля. Засадив таким способом 0,1 десятины семенами, полученными из ранних и из поздних колосьев, он получил сбор, соответствующий урожаю в 336 пуд. с десятины для ранних и в 330 пуд. для поздних семян⁶⁴.

Таким образом урожай более чем удваивается посредством выбора семян и посадки их на расстоянии. *В опытах Деспре от каждого семени в среднем получилось 600 зерен. Следовательно, $\frac{1}{25}$ части десятины достаточно для производства тех 14 пудов, которые требуются в год на среднего жителя, при населении, питающемся преимущественно хлебом.*

Профессор Грандо, производивший с 1880 г. опыты над пшеницей Галлета, получил подобные же результаты. «В надлежащей почве, — пишет он, — одно зерно может дать 50 стеблей и таким образом покрыть кустованием площадь в 13 дюймов в диаметре»⁶⁵. Зная, однако, как трудно убедить людей в самых простых фактах, он снял фотографию с отдельных экземпляров пшеницы, выросшей на различной почве, при различном удобрении и на почве из чистого речного песка с примесью удобрения⁶⁶. Из своих опытов Грандо пришел к заключению, что при надлежащей обработке с одного зерна можно получить 2 000 и даже 4 000 зерен.

рис. 5 Опыты профессора Грандо с посаженной пшеницей: 1) (слева) на чистом песке, 2) и 3) (в середине и справа) на удобренной полевой земле. Каждое зерно посажено на расстоянии 12 дюймов одно от другого.

5



Растения, вышедшие из зерен, посаженных на расстоянии 8 дюймов, покрывают все пространство. Площадь, засеянная таким путем, имеет вид роскошного поля см. рис. 5.

Действительно, 14 пудов, нужные для годичной пищи человека, получаются на Томбленской станции с 2250 квадратных футов, т. е. почти с $\frac{1}{50}$ десятины⁶⁷.

Из этого мы видим, что там, где требуются три десятины, достаточно одной для получения такого же количества пищи, если применить посадку семян отдельно. Конечно, посадка семян по способу Галлета несколько не затруднительнее, чем рядовой посев, который теперь повсюду распространен в Западной Европе; а между тем и к последнему относились с большим недоверием, когда он стал заменять простое сеяние взброс. В то время, как китайцы и японцы целые столетия уже сеяли рядами посредством бамбуковой трубки, приделанной к плугу, европейские писатели постоянно возражали против этого способа, уверяя, что он требует слишком большой затраты труда. Они совершенно так же относятся теперь и к отдельной посадке семян и смеются над этим способом, хотя весь японский рис сажается руками, — каждое растение порознь, *и даже пересаживается*. Но стоит только подумать о затрате труда на пахоту, бороньбу и очистку земли от сорных трав на трех десятинах, вместо одной, а также о соответственном количестве удобрения, чтобы спросить себя: не лучше ли обрабатывать одну десятину, вместо трех, не говоря уже об удобстве орошения⁶⁸.

Более того, есть основание предполагать возможность дальнейшего усовершенствования способа посадки злаков при помощи *пересадки*, и эта мысль начинает развиваться с тех пор, как китайский и японский метод выращивания злаков стал лучше известен в Европе см. прил. XVI.

Будущее — надеюсь, ближайшее будущее — покажет нам практическое значение подобной культуры злаков. Но, не глядявая даже в будущее, приведенные в этой главе факты знакомят нас с многочисленными, уже испробованными средствами улучшения существующих методов культуры и увеличения урожая. Так как эта книга — не руководство к земледелию, то я только даю указания на результаты, уже добытые опытом, чтобы навести на размышления об этом предмете — и на опыты. Но и того, что сказано, достаточно, чтобы показать, что нам нечего жаловаться на перенаселение и нечего его бояться в будущем. Наши средства добывания из земли всего, что нам нужно, при каком бы то ни было климате и при какой бы то ни было почве, настолько усовершенствовались за последнее время, что трудно сказать, где предел производительности земли. По мере того, как мы лучше изучаем способы добывания пищи из земли, — этот предел, с каждым годом, все более и более отходит вдаль.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ
ОГОРОДНИЧЕСТВА
И ПЛОДОВОДСТВА
ВО ФРАНЦИИ; —
В СОЕДИНЕННЫХ ШТАТАХ. —
КУЛЬТУРА ПОД
СТЕКЛОМ. — ОГОРОД ПОД
СТЕКЛОМ. — ТЕПЛИЧНАЯ
КУЛЬТУРА НА ГЕРНЗЕЕ
И ДЖЕРСЕЕ; — В БЕЛЬГИИ. —
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

ВОЗМОЖНОСТИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

v.

Одним из наиболее поучительных фактов современного развития земледелия является быстрое распространение огородничества в том виде, как оно описано в третьей главе. В Англии площадь под огородами, после того как она удвоилась с 1879 по 1894 год, когда она дошла до 23 820 десятин⁷⁰, продолжала расти, но особенно развилось огородничество во Франции, Бельгии, Голландии и Америке (см. прил. XVIII, XIX и XX).

В настоящее время уже свыше 400 000 десятин заняты во Франции огородничеством и высокой культурой, и несколько лет тому назад средний доход с десятины при такой культуре оценивался в 890 рублей⁷¹.

Вокруг Роскова, крупного центра в Британии, вывозящего в Англию поздний картофель и различные овощи, пространства в 40 верст в диаметре всецело отведено под надобную культуру. Арендная плата здесь достигает и даже превышает 130 рублей с десятины, и около 300 пароходов служат для вывоза картофеля, лука и других овощей из Роскова в Лондон и другие порты Англии; кроме этого, около 250 000 пудов овощей ежегодно отсылается в Париж⁷². Несмотря на теплый климат полуострова, в окрестностях Роскова повсюду выстроены небольшие каменные стены, обсаженные наверху тростником, чтобы усилить защиту от ветра и сохранение теплоты. Климат, таким образом, улучшается, наравне с почвой⁷³.

70

Charles Whitehead, Hints on Vegetable and Fruit Farming, London (J. Murray), 1890. The Gardener's Chronicle, 20th April, 1895.

71

Charles Baltet, L'Horticulture dans les cinq Parties du Monde. Ouvrage couronné par la Société Nationale d'Horticulture. Paris (Hachette изд.), 1895.

72

Charles Baltet, указ. сочинение.

В окрестностях Шербурга лучшие овощи получают с земли, отвоеванной у моря. Более 300 десятин отведено здесь под картофель, отправляемый в Лондон, 185 десятин — под цветную капусту, 46 — под брюссельскую капусту и т. п. Картофель, выращиваемый под стеклом, также посылается на лондонский рынок, уже в середине апреля, и весь вывоз из Шербурга в Англию достигает 3 600 000 пудов. Из маленького порта Барфлер отсылается 1 200 000 пудов в Англию и 720 000 пудов в Париж. Даже в крошечной общине Сюртенвилле, около Шербурга, с площади огородов в 67 десятин получается доход в 28 000 р., так как делается три сбора в год: капусты в феврале, затем раннего картофеля, и различных овощей осенью, не говоря уже о промежуточных сборах.

В Плустажеле, в Бретани, дыни вылезают на воздухе под защиту стеклянных рам от весенних морозов, и зеленый горошек предохраняется от северных ветров рядами вереска. Целые поля, до самого взморья, покрыты земляникой, розами, фиалками, вишнями и сливами. Жители стремятся далее обрабатывать ланды, уверяя, что лет через пять их вовсе не будет в округе⁷⁴. Даже болота Доля (1860 десятин), — бретанская Голландия, защищенная от моря стеной, — обращены в огороды и сплошь покрыты цветной капустой, луком, редиской, бобами и пр., а аренда десятины доходит от 60 до 100 рублей.

Стоит упомянуть также и об окрестностях Нанта, где возделывают в больших размерах зеленый горошек. В мае и июне его приходят собирать толпы рабочих, особенно женщин и детей. Тогда, в известные часы, дороги, ведущие к большим фабрикам консервов, бывают покрыты вереницами телег, везущих в одну сторону горошек, а в обратную сторону — его стручки, идущие на удобрение.

73

Ardouin Dumazet, «Voyage en France», vol. 5, p. 10.

74

Ardouin Dumazet, «Voyage en France», vol. 5, pp. 200, 265.

В продолжение двух месяцев ребяташки не ходят в школы, а в остальные месяцы, в крестьянских семьях, когда заходит речь о каком-нибудь расходе, старики говорят: «Надо подождать до сбора горошка!»

В окрестностях Парижа не менее 18 500 десятин заняты полевой культурой овощей, и 9 250 десятин — усиленной культурой. Уже в 1850 году ежегодная аренда, платимая садовниками, достигала 450 до 600 руб. с десятины; теперь же она увеличилась соответственно большему доходу, который по оценке Куртуа Жерара доходит до 6000 рублей с десятины в больших огородах и вдвое больше в маленьких, где в парниках выращиваются ранние овощи.

Не менее удивительно плодоводство в окрестностях Парижа. В Монтреле, например, около 300 десятин, принадлежащих четыремстам садоводам, сплошь покрыты каменными стенами, общая длина которых доходит до 600 верст для выращивания шпалерами персиков, груш и винограда. С них ежегодно собирают до 12 000 000 персиков и громадное количество самых лучших сортов груш и винограда. Десятина в этих садах приносит ежегодно до 1 400 рублей дохода. Так делали «более теплый климат» уже в то время, когда теплицы были еще роскошью. Вообще в ближайших окрестностях Парижа персиковыми деревьями засажено 460 десятин, и с них получается ежегодно 25 миллионов персиков. Большие пространства заняты также грушевыми деревьями, с которых собирают из года в год от 500 до 800 пудов груш с десятины, что представляет денежную ценность около 500 рублей и более.

Беннекур, небольшая деревушка с 850 жителями, возле Парижа, служит примером того, что человек может сделать из самой неплодородной почвы. Весьма недавно крутые

склоны ее холмов служили лишь местом добывания камня для парижской мостовой; теперь же они сплошь покрыты абрикосовыми и вишневыми деревьями, кустами черной смородины, грядами спаржи, зеленого горошка и т. п. В 1881 г. из этой деревушки было продано одних абрикосов на сумму 56 000 руб., при чем не следует забывать, что в окрестностях Парижа конкуренция настолько обострена, что запоздание на сутки в отправке абрикосов приносит убытка на каждый пуд в 70 к. ($\frac{1}{7}$ часть продажной цены)⁷⁵.

В Анжере, на Луаре, где груши поспевают на неделю раньше, чем в Париже, Бальтэ видел один сад в 1,85 десятин, засаженный грушевыми деревьями (пирамидальными), дававшими ежегодно доход в 3 760 рублей.

А на расстоянии пятидесяти верст от Парижа грушевые сады приносят по 600 руб. с десятины, за вычетом расходов на упаковку, перевозку и продажу товара. Сады слив, которых в одном Париже потребляют ежегодно до 960 000 пудов, дают ежегодно доход от 700 до 1200 рублей с десятины. Тем не менее, спелые, сочные груши, сливы и вишни продаются в Париже по такой низкой цене, что даже беднейшие его жители могут есть свежие местные фрукты.

В Провинции Анжу бесплодная глина, улучшенная песком из Луары и удобренная, превратилась в окрестностях Анжера, и особенно Сен Ло (Saint Land), в почву, которая арендуется от 60 до 120 рублей за десятину, и на этой почве получают фрукты, которые несколько лет тому назад вывозились в Америку⁷⁶.

В Перпиньяне зеленые артишоки, любимые овощи во Франции, выращиваются с октября по июнь на площади в 900 слишком десятин, и чистый доход с десятины оцени-

Общее производство десертных фруктов, как сушеных, так и в консервах, во Франции в 1876 г. равнялось 5 124 000 пудам, на сумму 1 110 000 000 р., — более половины военной контрибуции в пользу Германии. С тех пор это производство должно было еще увеличиться.

Baudrillart, Les Populations agricoles de la France: Anjou, pp. 70-71.

вается в 800 руб. В центральной Франции артишоки выращиваются даже на открытом воздухе, и сбор оценивается от 1300 до 2700 руб. с десятины. В департ. Луаре 1500 садовников, нанимающие по временам до 5000 рабочих, получают овощей на сумму от 4000 000 до 4800 000 руб., с ежегодной затратой на удобрение в 600 000 руб. Одна эта цифра служит достаточным ответом тем, кто всякий успех земледелия объясняет плодородностью почвы. В Лионе население в 430 000 душ получает овощи исключительно от местных огородников. То же самое в Амьене, большом промышленном городе. Окрестности Орлеана являются также крупным центром огородничества, и особенно замечательно то, что из орлеанских питомников вывозится много деревьев в Америку⁷⁷.

Я мог бы наполнить целый том, описывая главные центры садоводства и огородничества во Франции, но ограничусь указанием еще одной местности, где огородничество и плодоводство идут рука об руку. Вблизи Вьенна, на берегах Роны, находится узкая полоса земли, состоявшая преимущественно из гранита, но сделавшаяся теперь роскошным садом. Началось это, по словам Дюмазе, в 70-х годах XIX ст., когда виноградники, уничтоженные филлоксерой, были обращены на новую культуру. Деревня Ампию скоро прославилась своими абрикосами. Теперь вся страна на 150 верст вдоль берегов Роны и в долинах, орошаемых ее притоками, Дромой и Ардешью, представляет собою чудный сад, из которого вывозят на миллионы фруктов, и где земля продается от 8250–10150 руб. за десятину. Маленькие клочки земли на скалах постоянно обращаются в сады и огороды, по обе стороны проезжей дороги засажены абрикосовыми и вишневыми деревьями, а между ними выращиваются рядами ранние бобы, горошек, земляника и другие ран-

ние овощи. Весною нежный запах цветущих абрикосов наполняет собою всю долину. Земляника, вишни, абрикосы, персики и виноград быстро сменяют друг друга, и в то же самое время возы бобов, салата, капусты, порея и картофеля отсылаются в местные промышленные города. Невозможно оценить стоимость и количество всего, что выращивается в этой местности. Достаточно только сказать, что во время путешествия по ней Дюмазе крошечная община Сен-Дезире вывозила ежедневно 24 000 пудов вишен⁷⁸.

Результаты этого развития прямо поразительны. Так, исследование, произведенное в 1906 году французскими профессорами агрономами, показывает, что годовой вывоз свежих цветов из департамента «Alpes maritimes» дает такую внушительную сумму, как 4 000 000 рублей; а от цветов, употребляемых на месте для производства духов, выручают от 2 800 000 до 3 200 000 руб. сверх только что указанной нами суммы⁷⁹.

Если читатель пожелает ознакомиться ближе с развитием огородничества в различных странах, то он может почерпнуть сведения в книге Бальте; а я укажу теперь на Бельгию и Америку.



С 1880 года вывоз овощей из Бельгии удвоился, и целые местности, подобно Фландрии, можно назвать огородами Англии. Одно английское земледельческое общество даже раздает даром семена овощей, любимых в Англии, чтобы усилить вывоз. Для этой цели занимается не только лучшая земля, но даже песчаные пустыни Арденн; торфяные болота были обращены в огороды, а целые равнины, как, напри-

78

Ardouin Dumazet, T. VII, стр. 124, 125.

79

Auge-Laribe, L'evolution de la France agricole, Париж (Armand Colin), 1912, стр. 74. Профессор Фонгаллан (Footgalland) считает, что экспорт цветов, растений, плодов и овощей, как сезонных, так и ранних (primeurs) из деп. Alpes Maritimes достигает в общей сложности огромной суммы 11 880 000 руб., причём средний валовой доход с десятины доходит до 5 400 руб.

мер, Герен (Haegen), орошаются с тою же целью. Школы, экспериментальные фермы, небольшие экспериментальные станции, вечерние лекции и т.д. устраиваются в большом количестве общинами, местными обществами и государством для поощрения садоводства и огородничества. Около сотни десятин покрыто тысячами теплиц.

В одном месте мы находим совсем маленькую общину, которая вывозит в Стратфорд и Шотландию 5 500 тонн (340 500 пудов) картофеля и на 40 000 руб. груш, для чего держит собственные пароходы. Другая снабжает северную Францию и рейнские провинции земляникой, а иногда даже отправляет ее и в Лондон. В некоторых местностях ранняя морковь, выращиваемая среди льна, ячменя и белого мака, значительно увеличивает годовой доход фермера. В других местностях мы узнаем, что земля арендуется по неслыханной цене, по 640 и 685 руб. за десятину, не для культуры винограда или дынь, а просто под лук. В другом месте огородники не признают натуральной почвы для своих парников, а делают свою почву из древесных опилок, обрезков кожи, конопляной пыли, «оживляемых» при помощи различных компостов⁸⁰.

Короче сказать, Бельгия, одна из наиболее промышленных стран Европы, стала теперь одним из крупнейших центров садоводства и огородничества⁸¹.

Другая страна, на которую должно быть обращено особое внимание садоводов, — Америка. При виде целых гор фруктов, привозимых из Америки, можно подумать, что фрукты вырастают там сами собой. «Чудный климат», «девственная почва», «неизмеримые пространства», — вот что пишут в газетах об Америке. В действительности же дело состоит в том, что огородничество и плодородство доведены

80
Charles Baltet, L'Horticulture.

81
См. Приложение XVIII.

там до совершенства. Бальте, опытный садовод, выросший среди классических *marais* (огородов) города Труа, считает огородные и садовые фермы Виргинии (*truck farms*) образцовыми: очень лестная оценка на устах опытного *maraîcher*, который с детства убедился, что только в стране сказок золотые яблоки вырастают при помощи волшебной палочки. Что же до совершенства, до которого культура яблонь доведена в Канаде, то оно прежде всего обязано помощи, получаемой садоводами от канадских опытных ферм, и тем средствам, которые применяются с чисто американской энергией для распространения между фермами необходимых знаний. Все это я серьезно рекомендую изучить вместо того, чтобы распространять в Англии уверенность, что своим превосходством Америка обязана добрым феям климата. Если бы в Англии делалась хоть десятая часть того, что делается в Соединенных Штатах и в Канаде для развития земледелия и садоводства, английские фрукты смело соперничали бы на рынках с американскими.

Развитие садоводства в Америке огромно. Одни только *промышленные* фермы (*truck farms*), т. е. те, произведения которых вывозятся по железной дороге или на пароходах, занимали в 1892 г. не менее 150 000 десятин. У самих ворот Чикаго одна огородная ферма занимает 185 десятин, из которых 55 заняты огурцами, 18 ранним горошком и т. п. Во время выставки в Чикаго специальный «земляничный экспресс» из тридцати вагонов привозил ежедневно 243 000 пудов свеженабранных ягод, и бывают дни, когда в Нью-Йорк привозят по 15 000 пудов земляники, из которых три четверти доставляются пароходами с промышленных ферм Виргинии⁸².

Вот чего можно достигнуть разумным соединением

земледелия с промышленностью, и что несомненно получит широкое распространение в будущем.



Между тем дальнейшие усовершенствования уже введены в садоводство для того, чтобы освободить его от климата. Я говорю о тепличной культуре фруктов и овощей.

В былые времена теплицы были роскошью богатых домов. В них поддерживали высокую температуру, чтобы выращивать под холодным небом нежные фрукты и очаровательные цветы жарких стран. Теперь же, благодаря прогрессу техники, который позволяет иметь дешевое стекло и изготовлять посредством машин все деревянные части теплиц, они стали применяться для выращивания доступных всем фруктов, а также и овощей. Аристократические теплицы с редкими плодами и цветами существуют по-прежнему; мало того, число их постоянно растет, чтобы выращивать некоторые предметы роскоши (цветы, виноград), которые понемногу становятся все более доступными многим. Но рядом с ними появились и теплицы попроще, которые топят только в течение двух месяцев зимою, а также «холодные теплицы», построенные экономично, и вовсе не отапливаемые. Они наполняются простыми огородными растениями: картофелем, морковью, фасолью, горошком и т.п. Солнечная теплота, проникающая через стекло, которое, пропуская ее в теплицу, не дает ей выходить из теплицы, поддерживает очень высокую температуру весной и ранним летом, и вследствие этого новая система садоводства — огород под стеклом — быстро распространяется.

Теплицы для торговых целей возникли в Англии или, быть может, Шотландии. Уже в 1851 г. О. Риверс издал книгу «Теплицы и культура фруктовых деревьев в горшках

под стеклом», а г. Д. Томсон, в *Journal of Horticulture* (31 января 1889 г.) упоминает о том, что пятьдесят лет тому назад один садовод на севере Англии продавал виноград по 12 рублей за фунт в феврале и отправлял часть его в Париж, к столу Наполеона III, по 24 руб. за фунт. «Теперь — прибавляет г. Томсон, — виноград продается в десять, двадцать раз дешевле. Дешевый уголь — дешевый виноград, вот весь секрет».

Большие виноградники и заведения для выращивания цветов под стеклом давно существуют в Англии и постоянно строятся новые: целые поля покрыты стеклом в Чешэнте (Cheshunt), Броксберне (18 десят.), в Финчлее около Лондона, в Беклее, Сванлее, Уитстоне, не говоря уже о Шотландии. Уорсинг (Worthing) развился недавно в большой центр для выращивания винограда и томатов, и когда я в 1913 году осматривал выдающиеся там теплицы, то мэр города любезно собрал точные сведения о культуре под стеклом, и оказалось, что стеклом покрыто пространство в 41 десятину, и сбор фруктов и овощей так велик, что весной и летом из Уорсинга каждое утро отходит «фруктовый поезд» в Лондон. Теплицы же для цветов и папоротников в верхнем Эдмонтоне, Чельзи, Орпингтоне и др. пользуются всемирной известностью.

С одной стороны, стремятся довести культуру винограда до высшей степени совершенства, а с другой — покрыть много десятин стеклом для выращивания томатов, фасоли, горошка, а за этим, конечно, последует культура самых простых овощей. Движение в этом направлении идет уже более двадцати лет.

В настоящее время тепличная культура достигла, однако, своего высшего развития на нормандских островах и в Бельгии. Заведение Башфорда составляет славу Джерсея.

Когда я был в нем в 1890 г., под стеклом находилось 490 000 квадратных футов, то есть более 4-х десятин. С тех пор прибавилось еще 3 десятины. Длинный ряд теплиц с высокими печами покрывает все пространство фермы, при чем самая большая теплица имела *900 футов длины* и 46 ширины, т.е. покрыто стеклом почти $\frac{1}{3}$ десятины. Все построено очень основательно: высокие гранитные стены, толстые стекла, вентиляторы, открывающиеся на расстоянии 200 и 300 футов при помощи одной ручки и т.п. А между тем, как говорил мне владелец фермы, квадратный фут стекла в самой роскошной теплице стоил меньше шиллинга, т.е. 50 копеек за квадр. фут теплицы под стеклом, а в других теплицах и того меньше. Вообще на Джерсее рассчитывают что «квадратный фут стекла»⁸³, без нагревающего аппарата, обходится, в среднем, в шесть пенсов, т.е. в 25 коп. (от 20 до 30 коп.) для обыкновенной теплицы.

В тот год, когда я впервые посетил Джерсей, в оранжереях Башфорда начали срезать отличный виноград с 3 мая и продолжали до октября. В других его теплицах в это время уже собрали целые воза горошка, который после полной очистки теплиц был заменен томатами. 20 000 кустов томатов, которые собирались сажать, должны были дать за лето не менее 4900 пуд. превосходных плодов (8–10 фунтов с каждого куста). В других теплицах вместо томатов были посажены дыни; 1860 пуд. раннего картофеля и 124 пуда ранней фасоли были уже отосланы из этих теплиц в апреле. Теплицы же виноградники дают ежегодного сбора не менее 1500 пуд. Кроме того, множество овощей выращивается на открытом воздухе, или же как побочные урожаи между двух основных. Поразительно при этом, что все это громадное количество фруктов и овощей было результатом работы 35

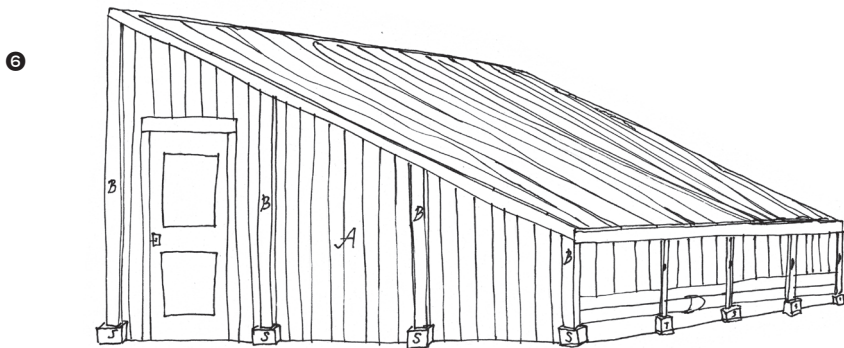
мужчин и юношей, под надзором одного садовника; правда, что на Джерсее все более или менее садовники. В этих теплицах было сожжено около 62 000 пуд. кокса. В. Бер (W. Bear), известный писатель по земледелию, посетивший заведение Башфорда в 1886 г., был совершенно прав, говоря, что с этих пяти десятин получается такой доход, который обыкновенный фермер получает только с 500 десятин.

Могу прибавить, что Райдер-Хаггард (Rider-Haggard), посетивший Джерсей и Гернзей в 1901 году, дал такое же восторженное описание этих двух островов, как и его предшественники. «Мне остается лишь сказать в заключение, — писал он, — что лично я был поражен, как здесь (в Джерсее), так и в Гернзее, цветущим благосостоянием населения. Нельзя не удивляться тому огромному богатству, которое может производить такое небольшое пространство земли. Правда, что исследователю часто приходится слышать, как я уже указывал, сетования и опасения относительно будущего; однако, когда вслед за этим он натывается на маленький клочок земли в $8\frac{7}{10}$ десятины, вроде тех, о которых я уже упоминал, и ему говорят, что этот участок был недавно продан с торгов за 5460 фун. стер. (57 600 руб.), не под постройку домов, а под разведение картофеля, то наблюдатель, я думаю, в праве сделать отсюда свои собственные выводы». Нечего и говорить, что Хаггард, подобно своим предшественникам, относится с недоверием к легенде о необыкновенном естественном плодородии почвы и указывает, какими огромными расходами добываются обильные урожаи картофеля⁸⁴.

Тем не менее самые лучшие результаты получаются в маленьких теплицах. Проходя по этим покрытым стеклом огородам, я восхищался новой победой, одержанной человеком: я видел, например, теплицы, площадью в четверть

десятины, которые отапливались только в течение трех первых месяцев в году и с которых в апреле получили 500 пуд. томатов и около 200 фунтов фасоли, а за этим сбором должно было последовать еще два других. В этих теплицах работал один садовник с двумя помощниками, в них сжигалось мало кокса, а для поливки служил газовый мотор, на который в три месяца расходовалось на семь рублей газа. Я видел также, в холодных (неотапливаемых) теплицах, самого первобытного устройства из досок и рам со стеклом, что горох покрывал стены на расстоянии 190 сажень, и когда с него сняли в апреле 3500 фунтов плодов самого высокого качества, горох был так обильно покрыт стручками, как будто с него еще ничего не было снято см. рис. 6.

рис. 6. Самая простая холодная теплица в Гернзее. S — камни, в которые вделаны стойки, В — стойки. В передней стене (А) пространство между стойками забрано досками. D — тоже доски; ими забрано пространство между рамами и землей.



Видел я также, в другой, тоже холодной теплице, что в апреле получилось 7 мер картофеля с площади в 440 квадратных футов. Когда же я случайно попал, лет шесть спустя, вместе с одним из местных садоводов, в виноградную теплицу одного старого садовника, то буквально был поражен при виде того, чего может достигнуть любитель на очень малом пространстве: у него были две маленькие теплицы (по 40 футов длины и 12 футов ширины) и третья, совсем крошечная (в 20 на 12 футов), и они были наполнены такими лозами, что многие садовники сочли бы за счастье только взглянуть на них, особенно на самую маленькую теплицу, — бывший сарай, где теперь выращивался «мускатный» виноград. Некоторые кисти (в июне) были во всей красе. Неудивительно, что владелец их получил от местных купцов четыре фунта стерл. (40 руб.) за три кисти винограда (одна из них, «Кольмар», весила 14 фунтов). Томаты и земляника на открытом воздухе, равно как и фруктовые деревья, посаженные на небольшом пространстве, были так же удачны, как и виноград. А когда нам показали, на каком малом пространстве было собрано полтонны (30 пуд.) земляники, то трудно было поверить, если бы это не было уже известно другим садовникам.

Вот почему я *убедительно советую нашим Земледельческим Институтам серьезно познакомиться с интенсивной обработкой земли на Джерсее*: и я еще очень советовал бы двум, трем молодым людям, если они решат добывать себе хлеб при помощи усиленного огородничества, и если у них есть небольшие средства, сделать так, как сделал один мой берлинский приятель. Он заплатил одному крупному садоводу на Джерсее 500 руб. и поступил к нему на год рабочим, сдружился с главным садовником и, выучившись, завел тепличное огородничество недалеко от Берлина.

Особенно поучительно было наблюдать, до какой степени доходит упрощение в устройстве теплиц на Гернзее и преимущественно в окрестностях Сент-Питера, где каждый дом имеет свою большую или маленькую теплицу. По всему острову, а особенно в северной его части, вы видите теплицы: одни среди полей, другие выглядывают из-за деревьев; а когда пароход входит в гавань Сент-Питера, вы видите их одну над другой, на скалах, спускающихся к гавани. Целое поколение опытных садоводов выросло на этом острове. Каждый фермер — садовник и, давая полный простор своим изобретательным способностям, создает новый тип дешевой теплицы. Некоторые теплицы почти не имеют боковых стен: стеклянные крыши спускаются почти до земли, и боковую стену заменяет стекло; или же нижний ряд стеклянной крыши спускается в деревянное корыто, наполненное песком. Во многих теплицах боковые стены сделаны из досок, вместо камня, или кирпича.

Большие теплицы не имеют внутренних перегородок; громадные же холодные теплицы, принадлежащие компании Grande Maison и сдающиеся в аренду с известною платою за каждые 100 фут, сделаны очень просто из стекла и тонких еловых досок. Они устроены по системе «односкатных пристроек». Задняя стена, в 10 футов вышины, каменная, а боковые стены сделаны из простых досок. Вся постройка опирается на цементные вкопанные столбы. Говорят, что такие теплицы обходятся не более 20 к. за квадратный фут пространства под стеклом и дают прекрасные урожаи раннего картофеля и горошка см. рис. 6.

На Джерсее мне пришлось даже видеть ряд из пяти теплиц, стены которых были сделаны ради дешевизны из волнистого листового железа. Хотя сам хозяин был

не вполне доволен ими, говоря, что «они слишком холодны зимою и слишком жарки летом», тем не менее, первый сбор с этих пяти теплиц (которые покрывали пространство менее чем в 170 кв. саж.) дал 2 000 фунтов горошка, а в первых числах июня был почти готов второй сбор (1 500 кустов) томатов.

Когда я в третий раз посетил нормандские острова в 1903 году, меля прежде всего поразило развитие культуры под стеклом, особенно на Гернзее. «Где прежде были маленькие зачатки теплиц, теперь — громадные заведения, покрывающие акры стеклом, все страшно разрослось», — писал я в своем дневнике. Кадастра теплиц не было сделано; но окольным путем, вместе с моими гернзейскими знакомыми, мы добрались до цифры от 1 000 до 1 100 акров, т. е. от 370 до 400 десятин. «Самый вид острова изменился, особенно в северной части: такое множество теплиц блестит повсюду на солнце, и такие большие пространства сплошь заняты ими», — писал я. Прибавлю только, что живописность этого островка среди голубовато-серого моря не пострадала от этого.

Громадное большинство теплиц отапливается; но я присутствовал при очень любопытном споре между старшим братом Г. и секретарем тамошнего Союза Садоводов, при чем Г., — а он ли не судья в таком вопросе? — доказывал, что, все взявши в расчет, нетопленая оранжерея дает столько же на затраченный капитал, как и топленая. На те же деньги можно выстроить, при той же ширине, 100 футов отапливаемой и 160 ф. неотапливаемой теплицы. И вот они принялись, на основании производительности той неотапливаемой теплицы, где мы стояли, вычислять доходности тех и других. Оказалось, между прочим, что они берут *три* урожая в нетопленой теплице: ранний картофель они сняли

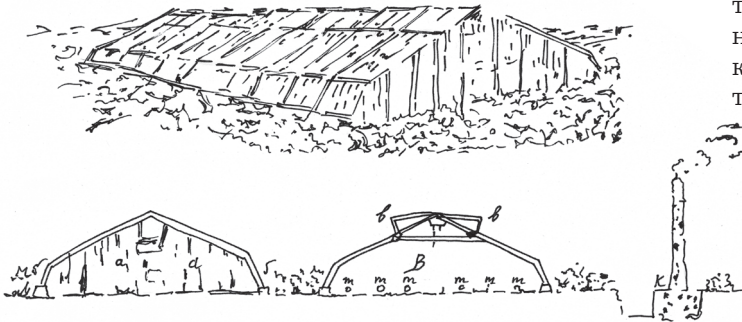
в конце апреля и посадили на его место подготовленные растения томатов. Спелые фрукты начали собирать уже 7 июня (у другого брата Г. — неделей позже) и продолжали снимать до первой недели сентября. Фасоль, пущенная по кустам томатов, достигла уже аршина в высоту, когда я был там (т.е. 3 сентября), и вероятно дала (в теплице длиной в 160 фут.) 200 руб. по низшей возможной оценке.

Принявши в соображение все доводы за и против отопления, нет никакого сомнения, что за исключением годов с поздней весной, нетопленая теплица дает, при разумном обращении с нею, поразительные урожаи⁸⁵.

Пишу я все это потому, что, наверное, в южной России нетопленая оранжерея сможет дать занятие множеству людей, любящих независимый труд и, конечно, с лихвой оплатит их работу.

рис. 7. Тип теплиц, преобладавший в 1903 году.
а — передняя стена, забранная досками.
б, б — боковые стены, из рам.
в — внутренний вид, в, в — вентиляторы; поднимаются иногда сразу по всей длине теплицы.
м, м, м — нагревающие трубы.
к — нагревающий котел для ряда теплиц.

7



85

В описанных мною дощатых нетопленных оранжереях (рисунку б) старик садовод объяснил ещё, что в первые годы получились прекрасные урожаи. Но потом земля стала давать все меньше и меньше. Тогда провели трубы с горячей водой, и опять пошло лучше.

В первые свои посещения Гернзее я видел большое разнообразие типов теплиц; но в 1903 году одержал верх тип *двускатной* теплицы: в односкатной идет лишний расход на высокую стену, вместо которой в двускатной ставятся столбы. Боковые стенки иногда делаются каменные (гранит дешевле на Гернзее), иногда дощатые, но большею частью из стекла; слегка наклонные рамы доходят до 1 1/2 фута над землею, и стоят на плахе, прикрепленной на гранитных столбиках; пространство же между плахой и землею забирают чем попало: досками, кирпичами, или даже железными листами см. рис. 7.

Стоимость таких теплиц, когда они имеют 35 фут. ширины, считают от 23 до 26 шиллингов (11 р. 50 до 13 руб.) за фут длины теплицы, т. е. от 8 до 9 пенсов (32 до 36 коп.) за квадрат. фут под стеклом.

Рядов сообщающихся теплиц, без боковых стенок, больше не делают. В них трудно было избежать сильных токов воздуха.

Появился также новый тип *передвижных теплиц*. Они строятся совершенно так же, как и постоянные; но их боковые стенки (б, б, на рисунке 7) доходят почти до земли и поставлены на колесах, которые катятся по рельсам. Вместо передней стены (а, а) и задней, обыкновенно делаемых из досок, употребляют какие-нибудь щиты из соломы и холста. Такие теплицы, конечно, не отапливаются, но в них, все-таки, очень тепло. Когда посаженные под этой стеклянной крышей растения разовьются, ее двигают дальше по рельсам, чтобы покрыть другую группу молодых, только что посаженных растений; причем, как в передвижных, так и в постоянных теплицах, томаты охотно выращивают в горшках.

Большое усовершенствование я нашел в укупорке

выращиваемых фруктов (виноград, персики, фиги, дыни) и овощей (томаты, горошек, салат и т.д.) Прежде все отсылалось в Англию в корзинах, погружавшихся на палубы, отходивших ежедневно пассажирских пароходов. Теперь существует особый Союз, который имеет свои пароходы, существующие каждое утро, исключительно с грузом. Грузят в тех же корзинах, по 12 фунтов каждая, но корзины вставляются в особые кубические шкапы, где они держатся неподвижно, — от 16 до 100 в каждый шкаф.

Таким образом расход по перевозке в Лондон каждой корзины сократился до 4 пенсов (16 коп.)

Так как в 1903 году было послано за весну и лето 86 655 таких шкапов, то фруктов и овощей было вывезено, *по крайней мере* 11 000 тонн, т.е. 682 000 пудов⁸⁶, из-под имевшихся тогда под стеклом 400 десятин.

Трудно, конечно, определить денежный доход садоводов: во-первых, потому, что они не ведут отчетных книг, а во-вторых, потому что, зная точный приход некоторых садовников, я все-таки не имел бы права обнародовать этот доход. «Не показывайте слишком больших доходов, опасайтесь землевладельцев», — писал мне как-то один опытный садовник. А потому и могу только подтвердить мнение В. Бера, который утверждает, что при настоящем устройстве, даже с холодной теплицы, занимающей 4050 квадратных футов, можно получать доход приблизительно в 1800 рублей.

Обыкновенно гернзейские и джерсейские садовники снимают только по три сбора в год. Они, например, сажают картофель в декабре. Теплица не топится, и огонь разводится только тогда, когда ожидается сильный мороз. Сбор картофеля (1350—1670 пудов с десятины) оканчивается в апреле или мае. Потом сажают томаты, поспевающие

к концу лета. Пока они растут, снимают, как случайные сборы, горох, редиску, салат и другие скоро поспевающие овощи. Иногда же, в отапливаемых теплицах, в ноябре сажают дыни, поспевающие к апрелю, за которыми следуют томаты, в горшках или выращенные как виноград; последний сбор томатов бывает в октябре, а вслед за ними сажают иногда бобы, поспевающие к Рождеству. Само собою разумеется, что у каждого садовода есть своя излюбленная система, и результаты вполне зависят от степени знания и опытности хозяина в выборе подходящих случайных сборов.

Вся эта промышленность очень недавнего происхождения. Ее методы еще вырабатываются. Однако вывоз из Гернзея уже теперь определяется громадными цифрами. Несколько лет тому назад он значился: винограда 31120 пуд., на сумму 375 000 руб. (при средней цене в 36 коп. за фунт); томатов 62 000 пуд, приблизительно на 282 000 руб.; раннего картофеля (преимущественно в открытом поле) на 200 000 руб.; редиски и брокколи на 92 500 руб.; резанных цветов на 30 000 руб.; грибов на 2 000 руб., — всего на 1 000 000 руб. К этому следует еще прибавить местное потребление в домах и гостиницах, где за год перебивает около тридцати тысяч туристов. Теперь эти цифры значительно увеличились: в июне 1896 года я видел, что идущие в Соусхамптон пароходы ежедневно увозили с острова 9 000–12 000 корзин винограда, томатов, французских бобов и гороха, а иногда и более, и каждая корзина с плодами весила 12–14 фунтов. Принимая в расчет то, что вывозится другими путями, можно было утверждать, что в июне месяце каждую неделю вывозилось 24 800–31 000 пуд. томатов, винограда, бобов и гороха на сумму 188 000–235 000 руб. В 1910 году общая сумма вывоза свежих цветов, растений, кустов и всевоз-

можных плодов и овощей, включая сюда на 5 552 750 в руб. картофеля, достигла громадной суммы в 11 156 000 руб., т. е. 3 000 руб. с десятины обрабатываемой земли!

Все это получается с острова, вся поверхность которого, со скалами и голыми вершинами холмов, равна 5 920 дес., из которых лишь 3 657 дес. в обработке, а 1 919 десят. — под сеяной травой и лугами. Кроме того, на этом острове прокармливаются 1 480 лошадей, 7 260 голов крупного рогатого скота и 900 баранов. Сколько же пищи для людей получается здесь с десятины?

Бельгия также сделала за последнее время громадные успехи в этом направлении. Тогда как в 80-х годах прошлого столетия под стеклом имелось не более 92 десятин, теперь их более 296⁸⁷. В деревне Гейлерте (Hoeilaert), расположенной на каменистой возвышенности, 74 десятины покрыты стеклом для разведения винограда: одно заведение, Бальте говорит, имеет 200 виноградных теплиц и сжигает в год 93 000 пудов угля⁸⁸. «Дешевый уголь — дешевый виноград», как выразился издатель Лондонского «Журнала Садоводства». И действительно, в Брюсселе, в начале лета виноград не дороже, чем в Швейцарии в октябре. Даже в *марте* месяце, привезенный в Лондон, он продается в Ковент-Гардене по 16–24 коп. за фунт; и одна эта цена показывает, как мало требуется труда для выращивания винограда в наших широтах под стеклом. *Без сомнения, возделывание винограда*

87

Я беру эти цифры из заметок, любезно присланных мне одним бельгийским профессором земледелия. В Бельгии теплицы, большую частью, снабжены железными рамами.

88

Один мой приятель, изучавший практическое садоводство на Джерсее, пишет мне следующее о виноградниках в окрестностях Брюсселя: «Вы не можете себе представить, в каких размерах это дело ведется здесь. Виноградники Башфорда ничто в сравнении со здешними».

89

См. Приложение XX.

в Бельгии требует меньшей затраты труда, чем возделывание его на берегах Женевского озера⁸⁹.



Я не могу закончить этой главы, не бросив беглого взгляда на успехи плодоводства и садоводства, достигнутые в Англии со времени появления в печати первого издания этой книги в 1898 году, равно как и на успехи культуры под стеклом. Нельзя также не упомянуть попыток, недавно сделанных в различных частях Англии, чтобы ввести систему французского огородничества, т.е. так называемую *culture maraîchère* французских садовников.

Нет ни малейшего сомнения в том, что плодоводство возросло в Англии, так как площадь земли под фруктовыми садами увеличилась в Великобритании с 74 000 десятин в 1888 году до 93 000 десят. в 1908 году; площадь же земли, находящейся под ягодными посадками (земляника, крыжовник, смородина), возросла с 28 000 десятин в 1901 году до 31 500 десят. в 1908 году⁹⁰. И на самом деле, в некоторых графствах количество десятин под плодовыми деревьями и ягодами увеличилось втрое за этот промежуток времени⁹¹. Обширные плантации плодовых деревьев возникли за последние годы в окрестностях Лондона и других крупных городах, а в каждом из графств — Кент, Дэвон, Херефорд, Сомерсет, Вустер и Глостер — имеется в настоящее время более 7500 десятин под фруктовыми садами; причем добрая половина этих садов — совсем недавнего происхождения.

Отведенная под плодоводство площадь земли не только значительно увеличилась, но кроме того появились и новые породы и разновидности деревьев, благодаря

90

Из них 10 000 десят. засажены в фруктовых садах в промежутках между яблонями, вишневыми и другими деревьями, так что общая площадь земли, занятая фруктовыми садами и ягодами, в 1908 году определялась в 114 000 десятин.

91

«Плодоводство и цветоводство», статья J. Weathers в Encyclopedia Britannica, одиннадцатое издание.

опытам, производимым с 1894 года на Уобернской опытной ферме, где выращиваются на пробу различные сорта плодовых деревьев и ягод. Распространяется также система выращивания фруктовых деревьев пирамидального типа, или «кустового» (вместо старинных образцов) — шаг вперед, преимущества которого я имел возможность вполне оценить в 1897 году на Агассизской опытной ферме в Британской Колумбии.

Одновременно с этим культура ягод — крыжовника, малины, смородины и особенно земляники, получила широкое развитие. Огромное количество земляники разводится теперь в среднем и южном Кенте, где садоводство соединяется с крупными фабриками для производства варенья. Одна из таких фабрик прилегает к крупным плодовым хозяйствам, занимающим 740 десятин в Сванлее, причем там ежегодно изготавливается до 217 000 пудов варенья, 52 700 пудов цукатов и более 100 000 банок фруктовых консервов. За последнее время развилось также обширное садоводство в Кембриджском графстве, откуда плоды частью отправляются в Лондон и Манчестер в свежем виде, частью же обращаются в варенье на месте, на Гистонской фабрике. Во время посещения этой фабрики Райдером Хаггардом в 1900 году на ней было занято около 250 рабочих и вывозилось ежегодно не менее 470 000 пудов варенья; самым же интересным результатом этой промышленности, соединенной с обработкой земли, было появление и размножение вокруг этой фабрики значительного количества мелких фермеров, снимавших в аренду от одной до семи десятин каждый. «В общей сложности, пишет г. Хаггард, — как плодоводство, так и цветоводство сильно возросло, так что в 1901 году в окрестностях Уисбека (Wisbech) от 1500 до 1800 десятин были отведены под этот

промысел. Сливы, яблоки, груши, ягоды, а также цветная капуста, спаржа, ревеня, нарциссы, анютины глазки и другие цветы разводились здесь в весьма крупном масштабе, причём от 8 000 до 8 700 пудов крыжовника и от 3 700 до 4 300 пудов земляники отправлялось из Уисбека ежедневно. «В результате этого производства, — добавляет г. Хаггард, — наблюдался быстрый рост населения Уисбека и числа домов в этом городке». Но тут же мы узнаём, что за последние двадцать лет стоимость земли значительно возросла, и за лучшие участки, пригодные для садоводства, цена доходила до 200 фунт. стерл. за акр (5 400 руб. за 1 десятину) («Rural England», стр. 52, 54, 55).

Иначе сказать, чистая прибыль от затраченного фермерами труда и от предприимчивости промышленников, как везде, шла, главным образом, на повышение стоимости земли и служила интересам землевладельцев. Нельзя не обратить внимание также на заключение, которое делает г. Хаггард. «В общем, — говорит он, — можно, однако, сказать, что там, где преобладают крупные фермеры, и где главным образом сеется хлеб, не замечается особенного благосостояния; между тем как там, где преобладают мелкие фермы и где рядом с полями есть и луга, или фруктовые сады, как среди владельцев, так и среди арендаторов заметно благосостояние»⁹². Это признание тем более веско, что оно сделано исследователем, который в начале своей работы весьма мрачно смотрел на земледелие без покровительственных ввозных пошлин.

Следует упомянуть также о графстве Эссексе, где плодоводство за последнее время получило довольно заметное развитие, и о Гэмпшире, где количество десятин земли, отведенных под плодовые деревья, утроилось с 1889 года, согласно свидетельству автора уже упомянутой выше статьи

в «Британской Энциклопедии». То же самое следует сказать и о Вустершире и особенно об округе Ившаме (Evesham), который представляет весьма поучительное явление. Благодаря некоторым особенностям почвы в этой местности, очень выгодным для разведения спаржи и всяких фруктовых деревьев, и отчасти благодаря удержавшемуся до сих пор в этой местности старинному «Ившамскому обычному праву» (по которому с незапамятных времен вступающий в пользование землей арендатор уплачивает расходы по улучшению фермы не владельцу земли, а своему предшественнику-арендатору), система мелких земельных участков и культуры овощей и плодов достигли необыкновенно широкого развития⁹³. В результате выходит, что из земельной площади в 3700 десятин, 2600 десятин уже сняты в аренду маленькими участками менее 20 десятин каждый, и спрос на них не только не прекращается, а напротив того, все еще растет, так что в 1911 году было около четырех сот фермеров, ожидавших возможности снять 7500 десятин. В Ившаме образовался новый город, причем его население, в числе 8340 человек, почти сплошь состоит из садоводов и наемных рабочих садовников. Ившамские рынки, где торгуют два раза в неделю, напоминают подобные же рынки на юге Франции; а железнодорожное движение вывозимых из этого городка грузов своим оживлением ничем не уступает движению делового промышленного центра.

При чтении страниц, посвященных Хаггардом округам Бьюдлей и Ившам, безусловно поражаешься тем, как много можно добывать из земли в Англии, и проникаешься мыслью о том, что должен сделать английский народ и те,

Ф. Е. Грин, «The Awakening of England», Лондон (Нельсон), 1911, стр. 49, 50. Говоря об этом фермере, г. Грин пишет: «Осенью 1910 года, когда я посетил его, ему предложили 100 фунт. ст. за акр, 12700 р. за десятину его урожая на корню, и 100 фунт. за право аренды. Он отказался от этого предложения. Он до сих пор еще снимает землю по 2 ф.ст. за акр» (51 руб. за десятину).

кому дорого его благосостояние, чтобы получать из земли все то, что она готова дать, если только к ней будет приложен труд. Должен сказать, что война и необходимость обращаться у себя многое из того, что привозилось извне, дали сильный толчок в этом направлении.

В округе Бьюдлей мы ясно видим, как Союз мелких землевладельцев дает возможность целому ряду мелких фермеров превратить посредственную, а местами и совсем плохую, или каменистую почву в плодородную, дающую обильные урожаи плодов, — землю, на которой содержание молочных коров соединяется, как в Бельгии, с плодоводством. Мы видим также, как тщательно и умело ведется плодоводство как крупными, так и мелкими арендаторами — и следовательно, какую существенную прибыль оно приносит и всей общине, и самим фермерам, — так что по этому поводу автор восклицает: «Совсем иначе стоит дело в большинстве остальных графств! Так, например, в Норфольке (могу прибавить и в Девоншире) фруктовый сад среднего фермера сплошь и рядом полон металлообразными деревьями, подчищаемыми только ветром. Даже сухие сучья и те не подрезаются; а между тем постоянно приходится слышать жалобы фермеров на плохое качество плодов и на убыточность садоводства» (т. I, стр. 338).

Говоря о Катсхилле, Хаггард приводит тоже очень любопытный пример того, как колония ремесленников, «гвоздарей», зарабатывавших раньше пропитание выделкой гвоздей ручным способом, принуждена была отказаться от этого промысла, когда в продаже появились гвозди машинного производства, и занялась земледелием. Дело пошло у них очень успешно. Какие-то смышленные люди купили ферму в 52 десятины и, разделив ее на мелкие участки,

от одной до трех десятин каждый, предложили их гвоздарям; ко времени посещения Хаггарда, «все расходы по оборудованию этих ферм были уже выплачены», и ни один из числа этих ремесленников — кроме, разве, больных — не вынужден был попасть на общественную благотворительность, как это сплошь бывает в таких случаях.

Ившамская долина дает еще более интересный пример. Достаточно сказать, что в то время, как в большинстве сельских приходов население убавляется, в шести приходах Ившамского округа оно возросло с 7 327 до 9 012 душ за десятилетие от 1891 до 1901 года.

Несмотря на то, что почва этого округа не выделяется никакими особыми качествами, и условия сбыта, благодаря влиянию, приобретенному купцами-посредниками, нисколько не лучше, чем в других местах, тем не менее там развилось чрезвычайно обширное садоводство. Этот промысел настолько широко поставлен, что в 1900 году до 20 000 тонн (1 240 000 пудов) плодов и овощей были отправлены с Ившамских железнодорожных станций, и сверх того вывозились большие количества плодов с маленьких станций, расположенных на десятку миль (15 верст) вокруг Ившамы. (Т. I, стр. 350). Почву улучшают, разумеется, ссылая в нее большие количества всякого рода удобрения, как сажа, гуано из рыбных остатков, кожевенные опилки под капусту (лучше всего употреблять замшевые остатки) и т.д.; при этом постоянно производятся опыты разведения прибыльных пород фруктовых деревьев. Конечно, все это не работа какого-нибудь ученого, или отдельного человека, а продукт коллективного опыта садоводов всего округа.

Не надо, однако, думать, чтобы в садовом деле уже замечалось перепроизводство. Напротив того, ввоз пло-

дов в Англию как для потребления в сыром виде, так и для варенья все также велик, как и прежде, и с каждым годом увеличивается. Достаточно указать, что Англия ежегодно ввозит приблизительно на 10 000 000 рублей томатов и на 20 000 000 рублей яблок, на 5 000 000 руб. груш и почти на 7 300 000 руб. винограда — что составляет, таким образом, ввоз фруктов на 42 000 000 руб. И в то же самое время мы видим, что огромные площади земли ежегодно перестают обрабатываться и отводятся под парки для дичи, чтобы в них могли охотиться богатые англичане и иностранцы!

Наконец, следовало бы указать еще на развившееся за последнее время садоводство в низинах (Broad) Норфолька⁹⁴ и особенно в Ирландии; но только что приведенных мною примеров довольно будет, чтобы показать, как много можно получать от приложения труда к земле в Англии, там где развитие садоводства не встречает препятствий, и какое огромное количество пищевых продуктов можно было бы добыть в Англии при ее климате и почве, лишь бы только земля была надлежащим образом обработана. Я только добавлю, что подобное же развитие садоводства за последние тридцать лет имело место во всех культурных странах; во Франции, в Бельгии и Германии садоводство за последние двадцать или тридцать лет развилось даже в гораздо больших размерах, чем в Англии⁹⁵.

Огородничество за последние годы также несомненно сделало заметные успехи в Англии. К сожалению, в нашем распоряжении нет точных данных, и те, кто путешествовал по Англии с определенной целью изучения ее земледелия, до сих пор еще не уделили достаточного внимания недавнему развитию огородничества. Все же можно с полной уверенностью сказать, что за последние двадцать пять лет

94

Они лежат около моря и изрезаны узкими рукавами моря.

95

По исследованиям французского министерства земледелия, ежегодный доход французских садоводов выражается суммой в 160 миллионов рублей.

оно получило большое развитие, в особенности в Ирландии; а также и в некоторых частях Англии, Шотландии и Уэльса. Таковы, например, окрестности Пензанса в Корнуэльсе; затем, окрестности Сент-Неотса в Хантингдоншире; Скоттера в Линкольншире, где, по словам г. Райдера Хаггарда, упадок земледелия благодаря огородничеству не ощущается так остро, как в других местах. В том же графстве находится местечко Бенингтон, где верхний слой почвы состоит из чернозема с подпочвой из суглинка, и где вместе с пшеницей разводятся в широких размерах самые разнообразные породы овощей, картофель и цветочные луковицы, рядом с пшеницей⁹⁶. Наконец, Орнингтон — известный центр как огородничества, так и садоводства, причем в этом округе распространилась также за последнее время и культура под стеклом.

В Англии есть еще много интересных огороднических центров, особенно в окрестностях всех больших городов, но я остановлюсь только на одном из них, — а именно на Поттоне в Хантингдоншире. По выражению Хаггарда, это — «твердыня мелких земледельцев, выращивающих овощи на участках от полдесятины до семи десятин или даже более». Местечко это стало, таким образом, крупным огородническим центром. Во время сезона «сто двадцать вагонов с овощами отправляются ежедневно из Поттона в Лондон, не считая 50 вагонов, отправляемых по Северной железной

96

Rural England, т. II., стр. 76, 212. Спелдинг, лежащий также в Линкольншире, представляет собой еще один центр торговли весенними цветами, а также и интенсивного сельского хозяйства, причем аренда мелких участков на кооперативных началах была введена Клубом Сбережений и Мелкого Землевладения (Хаггард, т. II, стр. 238-240). Теперь здесь отведено более 370 десятин под цветоводство — промысел, завезенный из Голландии и появившийся здесь только пятнадцать лет тому назад. На стр. 242 той же книги читатель найдет интересные сведения относительно нового «Мютюэлистского» (прудоньянского) начинания, а именно Линкольнского Кооперативного Общества.

97

Rural England, т. II., стр. 59.

дороге со станции Сэнди и еще большого количества вагонов, отправляющихся с разъездов и других станций». Это тем более любопытно, что в близком расстоянии от этого оживленного центра «целые тысячи акров совершенно или почти что совершенно заброшены, и фермы, с их хозяйственными постройками и коттеджами, приходят постепенно в полный упадок». Хуже всего то, что «вся эта земля вплоть до восьмидесятых годов обрабатывалась и приносила урожай»⁹⁷.

Графство Бедфордшир представляет собой еще один оазис в смысле огородничества. Так как оно является графством исконных мелких земельных владений, нарезанных еще до проведения закона 1907 года⁹⁸, то, по словам Ф. Е. Грина, оно быстро превращается в «графство огородников». Плодородие почвы, над которой свободно можно работать в любое время года, и развившаяся здесь с давних времен порода опытных садовников содействовали развитию этого промысла; но, конечно, все дело тормозится тяжелыми арендами, возросшими до 110 рублей за десятину на участках, смежных с железнодорожными станциями, куда в больших количествах подвозится удобрение из Лондона. (Ф. Е. Грин, «The Awakening of England», стр. 116, 117). К счастью, Бедфордширское земство (Совет графства) стало усердно приобретать землю для сдачи мелким арендаторам и затратило 40 000 фунт. ст. на покупку земли, оно удовлетворило к 30 июня 1911 года одну треть желающих 1622 десятинами из 4770 десятин, на которые уже заявлено было требование тысячей человек, желавших воспользоваться новым законом и поселиться на мелких участках.

Несмотря, однако, на весь этот прогресс, он оказывается незначительным по сравнению с ежегодно возрастающим спросом на овощи, причем этот спрос обязательно

Закон, проведенный либеральной партией, в силу которого земство графства обязано нарезать мелкие участки для земледелия, когда на них заявлено требование, и может с этой целью требовать продажи ему земли.

должен расти, как это видно из сравнения малого потребления овощей в Англии с потреблением доморощенных овощей в Бельгии, на что уже указывал Сибом Роунтри в своей книге «Lessons from England». Следствием низкого потребления является постоянно возрастающий ввоз заграничных овощей в Англию на сумму, достигшую уже более 80 000 000 руб-лей⁹⁹.



Со времени первого издания этой книги сильно выросла еще одна отрасль садоводства, а именно выращивание плодов и овощей в теплице тем же способом, как это делается на Нормандских островах. Кругом всего Лондона, говорит нам Джон Уозерс (John Weathers) в последнем издании «Encyclopedia Britannica», тепличная культура достигла огромного развития, и действительно, теплицы уже стали обычною чертою английского пейзажа по железнодорожным путям, бегущим лучеобразно по всем направлениям от Лондона. Огромные количества винограда, томатов, винных ягод, дынь и всевозможных овощей выращиваются в Уорзинге, где в настоящее время около сорока десятин уже покрыто теплицами, а также в Чешонтском приходе в Хертшире,

99

Ввоз фруктов и овощей, как свежих, так и консервов, достигал стоимости в 120 000 000 руб. в 1909 году, 140 000 000 руб. в 1911 году, из которых только фрукты должны были составить не менее 40 000 000 руб. На дело одного картофеля, ввезенного и сохраненного для внутреннего потребления в Великобритании, приходится в этой статье от 65 300 000 руб. в 1908 году до 330 000 000 руб. в 1910 году. Производство сушеных плодов и особенно сушеных овощей еще не развито в Англии, вследствие чего Великобритания во время англо-бурской войны платила еженедельную дань Германии за сушеные овощи, которая достигала многих тысяч рублей в неделю. Но нации необходимо не допускать, чтоб земля её обращалась в охотничьи заповедники в таком масштабе, как это делается в Англии, вследствие чего ей приходится отправлять лучшую и наиболее предприимчивую часть своего населения за море, и страна обречена на зависимость от своих соседей и торговых конкурентов для получения предметов ежедневного потребления [Перевод с английского издания — прим. ред.]

где площадь земли, занятая теплицами, уже дошла до 48 десятин. Точный подсчет, произведенный в 1908 году по всей Англии, указывает, что вся площадь под теплицами достигает приблизительно 440 десятин («Encyclopedia Britannica», т. XI, стр. 266). Так как основы этой культуры были выработаны из опыта садоводами Джерсея и Гернзея, а также в Англии, где с давних пор были распространены теплицы для разведения цветов, мы смело можем сказать, что в общем культура в теплицах вполне прибыльна и в настоящее время прочно установлена.

Но этого еще нельзя сказать о так называемой *culture maraîchère* французских огородников, которую только еще начинают вводить в Англии. Много более или менее успешных попыток было сделано в этом направлении в различных частях страны; но вполне оценить их достижения еще нельзя. Как известно, попытка такой культуры в крупном масштабе была сделана несколькими садоводами в Ившаме. Прочитав у меня об этой культуре во Франции и о достигаемых таким путем поразительных результатах, несколько садовников из Ившамы отправились в Париж с намерением научиться этой культуре у парижских «maraîchers». Но так как эти последние не допустили их до своих огородов, они пригласили французского садовника в Ившам, дали ему четверть десятины земли и, привезя из своего парижского «maraîs» свои стеклянные колокола и парниковые рамы, а главное, свое умение, он принялся огородничать на глазах у своих Ившамских собратий. «Хорошо, что я не говорю по-английски, — рассказывал он одному посетителю, — а то мне пришлось бы все время говорить и давать объяснения, вместо того, чтобы работать. А сейчас я показываю им свои черные панталоны и объясняю им знаками, что прежде всего надо

сделать землю такой же черной как эти панталоны, и тогда все дело пойдет на лад». Разумеется, чтобы получить доход, необходимо огромное количество конского навоза, а также очень много стеклянных колпаков и рам, что составляет весьма крупную затрату; необходима и обильная поливка, не говоря уже о самом бдительном надзоре, без которого невозможно развитие новой отрасли садоводства в новой обстановке.

Трудно установить, каковы были полученные в Ившаме результаты этого опыта, тем более что валовой приход (7500 руб.), о котором писали в газетах, был, по-видимому, преувеличен для первого года и потому возбудил несколько недоверчивое отношение к такого рода культуре.

Другой опыт в том же роде был сделан в имении Лэйланд в Эссексе, купленном г. Джозефом Фельсом для поощрения мелкого фермерства в Англии. Надо заметить, что кроме холодного, сырого климата этой части Англии, тяжелая глинистая почва Эссекса менее всего пригодна для обработки лопатой. В Англии, так же, как и повсюду в других странах, подобная обработка земли лучше всего удавалась на легком суглинке, или в таких местах, как Джерсей, где тощая каменистая почва могла быть легко удобряема морскими водорослями.

Тем не менее, так как г. Фельс преследовал, главным образом, воспитательные цели, его начинание принесло пользу, и мы имеем теперь в трех отдельных трудах Томаса Смита, управлявшего этой фермой, практические руководства на английском языке к изучению «Французского огородничества» для начинающих огородников¹⁰⁰.

Специально был приглашен для этой цели французский «*maître*», были куплены за большие деньги 2500

100

Thomas Smith, French Gardening, Лондон (Utopia Press), 1909, стр. 128; The Profitable Culture of Vegetable, for Market Gardeners, Small Holders and Others, Лондон (Longmans, Green), 1911, стр. 452, и краткое изложение обеих этих книг самим автором.

стеклянных колоколов, 1000 рам для парников, ветрянки с насосом для поливки и т.п. Заведующий фермой, г. Томас Смит, тщательно следил, день за днем, за работой французского садовника на шести десятых десятины земли, с тем, чтобы впоследствии описать и иллюстрировать с помощью фотографических снимков ход его работ, для руководства всем желающим испробовать свои силы на том же поприще. Результаты этих наблюдений и изложены в названных его книгах. Вероятно, большинство моих читателей спросит прежде всего, каковы были денежные результаты этого начинания? Но, конечно, неразумно было бы ожидать, чтобы при первом же опыте в Англии все шло так же гладко, как, скажем, на Англо-Нормандских островах, где многолетним опытом всего населения были выработаны наилучшие методы культуры.

В данном случае, например, опоздали с заготовкой рам для получения раннего сбора дынь, и хотя дыни, выращенные в Мэйланде, были превосходны и в первый же год дали 1880 рублей, но они могли принести и гораздо больше прибыли, если бы поспели к середине июня, что было бы вполне возможно при своевременной доставке рам и стекол.

Тем не менее, полученные за этот первый год результаты прямо поразительны. В общем г. Смит выводит из своих наблюдений, что если бы садовник работал на одном акре (т.е. на 1000 кв. сажен земли), то, затратив 4940 рублей (скажем даже 5500 руб.) на 1000 стеклянных колоколов, 300 стеклянных пирамидок, 100 рам, 500 рогож, водоснабжение, сарай для упаковки, ограду, телегу, лошадь со сбруей и т.д.; 4130 руб. (скажем, 4500) на 500 тонн навоза, на арендную плату, налоги и воду; и 2500 руб. на жалование, — валовой приход в первый же год будет около 3000 руб. (принимая

в расчет «неопытность в этом специальном деле»). Во втором году этот доход должен возрасти до 4000 или 4500 руб., так как на второй год можно ожидать большей производительности и меньших затрат, после того как получится жирный чернозем от обильного удобрения, и садовник приобретет как личную осведомленность, так и опыт в отношении к данной местности.

Если снять участок в один акр (четыре десятых десятины), из которого только треть будет отведена под французский огород, то затрата на первый год на колокола, рамы, ограду, конский навоз, воду, аренду и налоги будет немногим менее 300 фунтов, а доход к концу этого года составит приблизительно 150 фунтов. По словам г. Смита, «ежегодный доход должен впоследствии достигать до 200–250 фунтов» (от 2000 до 2500 рублей).

К этому остается лишь добавить, что г. Смит весьма осторожен в своих расчетах, и что, судя по хорошим урожаям, собранным в Мэйланде и подробно описанным в книгах Смита, есть полное основание ожидать еще более высокой прибыли.

К сожалению, французский огородник, проработав на ферме в течение одного года и добившись приведенных выше результатов, покинул Мэйланд. На его место пригласили двух молодых, гораздо менее опытных французских садовников, которые стали переделывать на свой лад все, что было сделано их предшественником, чтобы вести дело по тому методу, которому они сами были научены. Результаты этих новых начинаний были плачевны.

Каждое новое дело непременно встречает на своем пути непредвиденные затруднения. Но поскольку можно судить по тем данным, которыми я располагаю, обе попытки

доказали, что английский климат не может служить препятствием для французского огородничества. Разумеется, недостаток солнца не позволяет продуктам поспевать так рано, как во Франции, даже в предместьях Парижа. Но домо-рощенные плоды и овощи все же имеют огромное преимущество перед продуктами, ввозимыми из-за границы. Другая отрицательная сторона, а именно недостаток конского навоза, которого становится все меньше с распространением автомобилей, так же остро ощущается и во Франции. Вот почему французские садовники производят опыты нагревания почвы с помощью *термосифонов*.

Позволю себе добавить к этим замечаниям, что уже в первые десять лет нынешнего века, все ярче и ярче проявлялось в Англии стремление лучше использовать землю, чем это делалась раньше. В некоторых графствах, земства и еще более приходские общины прилагают все усилия, чтобы, наконец, уничтожить земельную монополию и дать возможность мелким фермерам, желающим работать на земле, заниматься этим делом. Кое-где наблюдаются робкие попытки преподавать фермерам и их детям некоторые сведения по агрономии и садоводству. Но все это делается в слишком мелком масштабе, и нет искреннего желания узнать у других европейских народов, и еще менее у обитателей Соединенных Штатов и Канады, что они предпринимают, чтобы дать земледелию новый характер усиленной обработки земли, соединенной с промышленностью, как того требует прогресс цивилизации наших дней.



Подводя итог всему сказанному, можно положительно утверждать, что различные данные, приведенные мною, вполне опровергают предрассудок перенаселения. Именно

в более населенных частях света земледелие сделало такие успехи, каких нельзя было предвидеть. Плотное население, развитие промышленности и высокое развитие земледелия и садоводства идут рука об руку. Что же касается будущего, то земледелие обещает так много, что совершенно невозможно предугадать, сколько народа сможет прокармливать данная площадь земли.

Мы видели, что современное направление экономического развития состоит в том, что каждый народ, или, вернее, каждая географическая область, стремится извлекать на месте все необходимое для жизни. Само собой это нисколько не исключает мирового обмена: он может даже увеличиться, но будет ограничен теми предметами, обмен которых является необходимостью; и вместе с тем сильно увеличится обмен области придумываемых новинок, национального и местного искусства, изобретений, знаний и идей. Таково стремление нашего времени, и его нечего опасаться. Нет ни одного народа, который, вооружившись современными возможностями земледелия, не мог бы получать со своей земли всю пищу и большую часть сырого материала, получаемого путем обработки земли, даже при условии быстрого возрастания потребностей. Беря власть человека над землей, *какова она уже теперь*, мы смело утверждаем, что от шести до девяти человек на каждую десятину обрабатываемой земли не представляет излишней плотности населения; но этого предела не достигает еще ни Бельгия, ни Англия, где на десятину обрабатываемой земли приходится только три жителя. Новые способы получения пищи из земли, уже проверенные в широком масштабе, расширили пределы земледельческого производства в совершенно непредвиденной мере; а открытия последних лет, уже испробованные в не-

больших размерах, обещают еще далее расширить возможности земледелия, вплоть до неизвестных нам пределов¹⁰¹.

Для того, чтобы каждый житель Великобритании мог существовать продуктами со своей земли, нужно было бы, прежде всего, чтобы земля Англии рассматривалась как общее наследство, которым надо распорядиться на благо всем. В этом первое условие успеха. А затем, обрабатывать землю придется не какими-либо необычайными способами, а только теми, которые уже применяются к обработке многих тысяч десятин в Европе и Америке. Ничего необыкновенного не придется изобретать, достаточно будет приложить в широких размерах способы пользования земель, уже выдержавшие испытание широкого приложения. И, выполняя это, сэкономлено будет много труда, затрачиваемого теперь на покупку пищи за границей и на уплату бесчисленным посредникам, которые живут этой торговлей. При рациональной обработке, все предметы необходимости и роскоши, которые предстоит добыть из земли, могут быть добыты с меньшей затратой труда, чем при *покупке* этих предметов. Я сделал в другой книге приблизительные расчеты в подтверждение этой мысли, но при помощи данных, приведенных на предыдущих страницах, всякий сам может проверить это заключение. Действительно, если взять количество продуктов, получаемых при рациональной обработке, и сравнить затрату труда при такой обработке с тем, что затрачивается при рутинной, нерациональной обработке, а затем на собирание этих продуктов за границей, на их перевозку, на содержание целой армии посредников, то мы увидим, сколько затрачивается лишнего труда, и как мало нужно работы для выращивания пищи для каждого человека при разумной культуре.

Чтобы улучшить наши методы обработки, очевидно, нет нужды делить землю на участки в одну десятину и выращивать на каждом участке, при помощи только лопаты, все, что нужно для каждого человека. При таких условиях ничего нельзя достигнуть. Те, кого поразили результаты «petite culture», т.е. земледелия на маленьких участках, и кто возводит в идеал культуру французских крестьян, или *maraisiers*, очевидно, заблуждаются точно так же, как заблуждаются и те, которые впадают в другую крайность, мечтая разделить землю на огромные фермы, обрабатываемые «рабочими батальонами», организованными по-военному, как это мечтали Бабеф и Кабе, а за ними немецкие коммунисты. В таких «мамонтовых» фермах, хотя человеческий труд и уменьшен, но урожайность почвы очень незначительна, и вся система — разбойничья, истощающая почву, — почему «мамонтовые фермы» и исчезли так скоро на их родине, в американском штате Огайо, так что, когда я посетили этот штат в 1901 году, его степи были уже покрыты фермами от сорока до восьмидесяти десятин, с зажиточным населением. С другой стороны, в «petite culture» на маленьких участках земли, при обильной жатве затрачивается слишком много труда отдельными лицами, или семьями. Действительная экономия труда и пространства представляет собою соединение машинного труда с ручным трудом.

Единственным рациональным исходом, как в земледелии, так и во всяком другом деле, является объединение труда. Двести семей, в которых каждая состоит из пяти человек и владеет двумя десятинами земли, не были бы в состоянии существовать, если бы каждой из них пришлось снискивать пропитание отдельно на своем участке. Оставив даже в стороне все *личные* затруднения, происходящие

от различия воспитания и вкусов, от неумения обращаться с землей и предположив, что всех этих усложнений нет, дело не удалось бы просто вследствие *экономических, земледельческих* причин; и, хотя подобная организации была бы улучшением по сравнению с настоящим, она все-таки не могла бы существовать и должна была бы уступить место дальнейшему прогрессу.

Но если бы те же двести семей, считая себя арендаторами земли, принадлежащей всему народу, обрабатывали бы те же 400 десятин, как одну общую ферму, они имели бы (отбросив, опять-таки, всякие личные соображения), с точки зрения земледельца и экономиста, все данные на успех, *под условием применения наилучших способов обработки земли.*

Они прежде всего стали бы соединенными силами ежегодно улучшать почву до тех пор, пока не довели бы ее всю до высшей степени плодородия. После чего, на площади в 125 десятин они могли бы свободно выращивать все злаки: пшеницу, овес и проч., нужные для тысячи жителей этой общины и для их скота, не прибегая к саженой и пересаженной пшенице, я о которой упоминал, как об одной из возможностей земледелия. С площади в 160 десятин, обработанной надлежащим образом, в случае надобности орошенной, они получали бы всю траву и сено, нужные для прокормления 30–40 коров, которые снабжали бы их молоком и маслом, и 300 голов рогатого скота для мяса. На 10 десятинах, из которых $\frac{3}{4}$ десятины под стеклом, они имели бы разнообразные овощи и плоды в большем количестве, чем нужно. Если даже предположить, что при каждом доме будет по $\frac{1}{5}$ десятины земли для занятий и удовольствий (курводства, цветников и т.п.), то все-таки останется еще 55 десятин для разных целей: общественных садов, площадей, фабрик и проч. Необ-

ходимая для такой интенсивной культуры работа не была бы тяжелым трудом закрепощенного раба, а была бы доступна всякому: и слабому, и сильному, и горожанину, и сельскому жителю, и была бы даже приятна; общее же количество труда было бы *несравненно меньше того, которое каждая тысяча людей затрачивает в настоящее время для получения пропитания при гораздо меньшем количестве и худшем качестве*. Само собою разумеется, что я говорю только о технических усовершенствованиях, не принимая в расчет труда, который мы отдаем на содержание посредников и т. п. Количество труда, требуемого для добывания пищи при рациональной культуре, настолько мало, что наш проблематический житель должен был бы по необходимости посвящать свои досуги мануфактурным, художественным, научным и другим занятиям. С технической точки зрения к такой организации не встречается ни малейшего препятствия. Не составляет также препятствий ни плохое состояние земледелия, ни климат, ни дурная почва. Препятствия всецело лежат в остатках прошлого, в тех призраках, которые нас душат, а также и в нашем невежестве. Мы, цивилизованные люди, знаем все, имеем установившиеся понятия обо всем, интересуемся всем, а только не знаем того, откуда получаем хлеб, который едим (хотя и уверяем себя, что кое-что и об этом знаем), не знаем, как он выращивается, каких трудов стоит тем, кто его выращивал, что можно сделать, чтобы уменьшить этот труд, и что за личности наши кормильцы... Мы в этом отношении меньше знаем, чем дикари, и мешаем нашим детям получать эти сведения, даже тем из них, которые предпочли бы их той массе бесполезных знаний, которыми их пичкают в школе.





ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
ОБРАБАТЫВАЮЩАЯ
И ЗЕМЛЕДЕЛИЕ. — МЕЛКОЕ
ПРОИЗВОДСТВО. —
РАЗЛИЧНЫЕ ЕГО ВИДЫ. —
МЕЛКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
В ВЕЛИКОБРИТАНИИ.
ШЕФФИЛЬД, ЛИДС. — СТРАНА
ОЗЕР, БИРМИНГЕМ. —
СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ. —
МЕЛКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
ВО ФРАНЦИИ. — ТКАЧИ
И ДРУГИЕ МАСТЕРСТВА. —
ЛИОНСКАЯ ОБЛАСТЬ. —
ПАРИЖ — СОСРЕДОТОЧИЕ
МЕЛКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. —
РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРЕПИСИ
1896 ГОДА.

МЕЛКОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПОСЕЛЕНИЯ

Две родственные области — земледелие и промышленность — не всегда были так разъединены, как теперь. Было время, и оно не так еще отдалено, когда они были тесно связаны между собою: в деревнях процветали различные промыслы: городские рабочие не забрасывали совершенно своих полей, и многие города были только промышленными селами. Если средневековый город был колыбелью таких ремесел, которые почти граничили с искусством, и существовали для удовлетворения потребностей богачей, то промышленность в деревнях удовлетворяла нуждам миллионов, и до сих пор дело так обстоит в России, а отчасти и в Германии, и во Франции. Но потом появились водяные двигатели, за ними пар, изобретены были всевозможные машины, и связь между сельским хозяйством и мастерской была разорвана. Выросли фабрики, и промышленность покинула поля. Она сосредоточилась там, где сбыт был легче, и где можно было выгоднее приобретать топливо и сырой материал. Выросли новые города, старые расширились; много полей было заброшено. Миллионы рабочих, оторванные от земли, потянулись в города на заработки и скоро забыли свою связь с землею. А мы, восторгаясь чудесами, вызванными новой фабричной системой, проглядели преимущества старой системы, при которой многие земледельцы были также ремесленниками. Мы тоже приговорили к исчезновению все те промыслы, которые процветали в деревнях, и признали нецелесообразной всякую промышленность, кроме фабричной.

Получились, правда, блестящие результаты в смыс-

ле увеличения производительности человеческого труда. Но результаты эти оказались ужасными в том отношении, что миллионы людей очутились в нищете и принуждены были обратиться к неверным заработкам в наших городах. Вообще эта система вызвала те ненормальные условия, которые я старался описать в первых двух главах. Такие условия не могут продолжаться. И если полная перемена современных отношений между капиталом и трудом стала необходимостью, то сделалось неизбежным также и преобразование всей нашей промышленной организации. Промышленные нации вынуждены обратиться к земледелию, они должны найти наилучшие способы для соединения его с промышленностью, и они должны сделать это, не теряя времени.

Цель последующих страниц — рассмотреть возможность подобного соединения. Возможно ли оно с технической точки зрения? Желательно ли оно? Есть ли в нашей современной промышленности указания на то, что изменение в данном направлении найдет нужные для его осуществления элементы? Вот вопросы, которые прежде всего представляются нашему уму. И для того, чтобы ответить на них, лучше всего, по моему мнению, изучить ту огромную, но низко ценимую отрасль промышленности, которая называется мелким домашним производством и мелкими ремеслами, и изучать ее не по трудам экономистов, которые слишком склонны считать ее устарелой, а в самой жизни этой промышленности, — в ее борьбе, ее поражениях и ее победах.

Разнообразие организации, отличающее мелкую промышленность, едва замечается теми, кто специально не изучал этого вопроса. Между тем эта промышленность уже делится на два крупных разряда: на промыслы, которыми занимаются в деревнях в связи с земледелием, и на про-

мысли, которыми занимаются в селах и городах, без связи с землей, причем промысел является единственным заработком, и в обоих разрядах существуют самые разнообразные подразделения.

В России, во Франции, в Германии и Австрии миллионы людей занимаются промыслами первого разряда: они либо владеют клочком земли, либо снимают ее в аренду, и владеющие землей держат одну или две коровы, лошадь, обрабатывают поля, огороды или сады и смотрят на мастерство, как на второстепенное занятие. Особенно широко распространен этот вид мелкой промышленности в тех странах, где никакие полевые работы немыслимы в течение нескольких месяцев. В Англии же преобладает противоположный тип. Очень немногие промыслы уцелели здесь в связи с земледелием, большинство же мелких промыслов ютится в предместьях и на окраинах городов, и значительная часть населения таких городов, как, например, Шеффилд или Бирмингем, зарабатывает свое существование исключительно мелкими промыслами. Между этими двумя крайними типами есть, конечно, много промежуточных, где удержалось более или менее связи с землей, так что есть большие села и даже города, населенные людьми, занятыми мелкими промыслами у себя на дому, или в небольших мастерских; но у большинства из них вместе с тем имеются садики, огороды или даже небольшие поля; другие сохранили право на общественные пастбища и только часть таких ремесленников живет исключительно своим промыслом.

Такое же разнообразие организации представляют мелкие промыслы и в отношении сбыта товаров. Здесь также есть два крупных разряда. В одном из них «мастера» продают все свои изделия оптовым скупщикам; столяры, ткачи,

игрушечные мастера и многие другие промыслы принадлежат к этому разряду. В другом разряде мастера работают на хозяина, который или продает товар оптовому торговцу, или действует как агент крупного торгового дома. Это, в собственном смысле, та «система выпотения» (Sweating System), о которой так много заговорили в Англии в восьмидесятых и девяностых годах. Она чрезвычайно распространена в мелких промыслах, и ею, по преимуществу, эксплуатируются игрушечники, портные, работающие на большие магазины готового платья, или на государство, женщины, которые строчат и вышивают «верхи» для сапожных и башмачных мастерских, шьют белье на магазины и т.д. Всевозможные степени закрепощения труда и его сдачи и подсдачи встречаются в этом разряде.

И наконец, рассматривая мелкую промышленность с технической точки зрения, мы замечаем такое же разнообразие. И здесь также есть два крупных разряда. С одной стороны, мы видим те промыслы, которые носят вполне домашний характер, т.е. те, которые производятся в доме мастера его семьей, или при помощи очень немногих рабочих; а с другой стороны — те, которые производятся в мастерских, причем все те подразделения, о которых сейчас было сказано, встречаются в обоих разрядах. Всевозможные мастерства: ткацкое, работа по дереву, металлу, кости, резиновые изделия и проч., могут иметь характер чисто домашнего производства, со всевозможными переходами к мастерской и фабрике.

Так, например, наряду с промыслами, которыми занимаются всецело у себя дома один или несколько членов семьи, есть промыслы, в которых хозяин имеет при доме маленькую мастерскую, где он работает с семьей или немногими помощниками, т.е. наемными рабочими. Иногда мастер

имеет совершенно отдельную мастерскую, снабженную механической силой, как это постоянно встречается в Шеффилде. Или же несколько рабочих соединяются вместе и держат маленькую фабрику, которую они сами содержат, или нанимают, платя за нее столько-то в неделю. И в каждом из этих случаев они работают или непосредственно на торговцев, или на мелкого работодателя, или на посредника.

Дальнейшим развитием этой системы являются большие мастерские, особенно готового платья, где сотни женщин платят известную сумму за пользование швейной машиной, газ, нагреваемые газом утюги и т. п., а сами получают плату поштучно. В Англии существуют огромнейшие мастерские такого рода, и упомянутую выше комиссией обнаружено, что женщины ужасно эксплуатируются в таких мастерских, так как полная цена, хотя слегка испорченного платья вычитается из их скудного заработка.

Наконец, есть мелкие мастерские (часто с арендуемым двигателем), в которых хозяин употребляет от двух или трех до десяти рабочих и продает свои произведения более крупному работодателю или купцу. Существуют также всевозможные переходные ступени между такой мастерской и маленькой фабрикой, где фабрикант, уже независимый, нанимает несколько (5, 10, 20) рабочих. Помимо того, обработка волокнистых веществ производится разными способами: иногда ткут только одни члены семьи, или же мастер нанимает одного мальчика или несколько ткачей; затем, получив от предпринимателя пряжу, он поручает искусному мастеру, чтобы тот заправил станы, а сам изобретает, как соткать заданный, иногда очень сложный, рисунок. Сработав на собственных или взятых напрокат станках ткань или ленту, он получает за них плату согласно расценке, вы-

работанной совместно мастером и рабочими. Такой способ обработки имеет до сих пор широкое применение, особенно в шерстяном и шелковом производствах, даже по соседству с большими фабриками, где 50, 100 или даже 5 000 человек работают на хозяйских машинах, получая поденную или понедельную плату.

Таким образом мелкое производство представляет целый мир, который продолжает существовать даже и в самых промышленных центрах, наряду с большими фабриками; и в этот мир мы проникнем теперь, чтобы познакомиться с ним в общих чертах — только в общих чертах, так как понадобились бы целые тома для описания разнообразных производств, жизни этого мира и его связи как с земледелием, так и с другими промыслами.



В большинстве случаев мелкие промыслы, за исключением некоторых из тех, что связаны с земледелием, находятся в крайне плачевном состоянии: заработок очень низок, и работа непостоянна; рабочий день на два, три и четыре часа продолжительнее, чем на хорошо устроенных фабриках, и в оживленное время достигает невероятной длины. Кризисы очень часты, и рабочий вообще находится в гораздо большей зависимости от продавца или предпринимателя, который, в свою очередь, находится в зависимости от оптового торговца, и оба они поработаны последним, часто запутываясь в долгах. В некоторых отраслях мелкого производства простых тканей рабочие находятся в крайней нищете. Но сильно ошибаются те, которые думают, что нищета представляет здесь неизбежное явление. Кто жил в Швейцарии и познакомился с бытом и семейной жизнью тамошних часовщиков, знает, насколько их материальные

и нравственные условия жизни были лучше условий жизни миллионов фабричных рабочих. Даже во время кризиса 1876–80 гг. положение их было несравненно лучше положения фабричных рабочих во время кризиса шерстяной и хлопчатобумажной промышленности.

При каждом кризисе в какой-либо отрасли мелкой промышленности появляются в печати предсказания о неминуемо грозящей ей гибели. Во время кризиса часового производства в Швейцарии, очевидцем которого я был в 1877 году, постоянно писали о том, что производство это погибнет, в виду невозможной для него конкуренции с машинным производством часов. То же самое писалось и в 1882 г., во время кризиса шелкового производства в Лионе, который распространился на мелкую промышленность. Однако обе существуют до сих пор, невзирая на мрачные предсказания и еще более мрачные предчувствия рабочих. Даже тогда, когда гибнет какая-нибудь отрасль мелкой промышленности, то часть ее продолжает существовать (часы тонкой работы, лучшие сорта шелковых материй, бархат высокого качества, и т. д.); или же возникают новые сродные отрасли — так, в Швейцарии, вместо часового дела, возникло изготовление весьма точных инструментов и «норм»; или же старая промышленность, пользуясь электрическим или другим механическим двигателем, принимает новые формы.

Вообще мелкая промышленность одарена необыкновенной живучестью. Она подвергается всевозможным видоизменениям, приспособляется к новым условиям и продолжает бороться, не теряя надежды на лучшее будущее. Она вовсе не имеет характера вырождения. Над некоторыми отраслями мелкой промышленности фабрика, несомненно, одерживает полный верх, но далеко не над всеми.

Даже в переработке волокнистых веществ, представляющей большие преимущества для фабричной системы, ручной станок, до сих пор, в некоторых отраслях успешно соперничает с механическим. Он так же *нужен* в других отраслях, как и механический.

Вообще переход мелкой промышленности в крупную совершается с такой медленностью, что эта медленность удивляет даже тех, кто убежден в необходимости перехода. А иногда происходит даже обратное движение. Я был поражен, когда в 1880 году увидал в Вербье, что большинство суконных фабрик бездействовало, и их дорого стоящие машины безмолвовали, тогда как мастеровые работали сукна на ручных станках, у себя дома, для владельцев этих фабрик. Это, без сомнения, исключительное явление, вызванное судорожным характером промышленности и громадными потерями владельцев, находящихся в бездействии фабрик; но все же это явление характеризует те препятствия, с которыми приходится считаться при переходе мелкой промышленности в крупную. Что же до шелкового производства, то оно продолжает развиваться в деревнях; ежегодно возникают сотни мелких предприятий, и, если в деревне не находится никого, кто мог бы их вести, они перебираются в пригороды больших городов. Что же касается до металлического дела, то за последние годы, как в Англии, так и во Франции (особенно в окрестностях Парижа), возникли тысячи мелких мастерских, в которых работают люди независимого характера, нередко превосходные мастера, для *точных* работ. И когда в Англии правительство взяло в свое управление свыше 4000 заводов для выделки боевого снаряжения, то многие с удивлением узнали, что в этом числе было до двух тысяч совсем мелких мастерских, чрезвычайно по-

лезных вследствие превосходства их работ. В этих маленьких мастерских особенно делаются изобретения, улучшающие отдельные крупные производства.

Преимущества больших фабрик перед ручным трудом вполне очевидны по отношению к экономии труда; но *главное* их преимущество — и этого не следует забывать — состоит в более легком сбыте, когда сбывается большое количество товара (организация сбыта, преобладание на рынке и т.д.) и в возможности приобретать сырье по более сходным ценам. Чем же объясняется жизненная сила мелкой промышленности? Многими причинами, значение которых невозможно определить цифрами, как видно будет из нижеизложенного.

Я должен, однако, оговориться, что даже краткий обзор бесчисленных мелких промыслов, которые существуют в Европе, далеко вышел бы за пределы этой главы. Когда я начал изучать этот вопрос около тридцати лет тому назад, я никогда не предполагал, судя по тому, как мало внимания посвящается ему правоверными экономистами, какую обширную, сложную, интересную и значительную отрасль труда эти промыслы представят при более внимательном исследовании. Я вынужден поэтому дать здесь лишь немногие, наиболее характерные примеры и наметить только главные черты этого вопроса.

МЕЛКАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
В АНГЛИИ

Мы не имеем для Англии таких статистических данных, какие получаются во Франции и в Германии посредством периодических переписей фабрик и мастерских, а также

количества рабочих, приказчиков и служащих, занятых в данный день в каждом промышленном и торговом заведении. Таким образом, до настоящего времени все утверждения экономистов относительно так называемой «концентрации» промышленности в Англии и вытекающем отсюда «неизбежном» исчезновении мелких промыслов, были основаны исключительно на личных впечатлениях авторов, — *а отнюдь не на статистических данных*. До сих пор мы не в состоянии дать, как это будет сделано ниже на страницах этой книги для Франции и Германии, точного количества фабрик и мастерских, на которых заняты, скажем, от 1000 до 2000, от 500 до 1000, от 50 до 500, менее 50 рабочих и т.д. Только со времени введения фабричной инспекции по фабричному закону 1895 года, в Англии начали мы получать, в отчетах, выпускаемых в печать фабричными инспекторами, начиная с 1900 года («Годичный отчет главного инспектора фабрик и мастерских за 1898 год», Лондон, 1900) сведения, дающие нам некоторое общее представление о распределении рабочих по фабрикам различной величины, и о широком распространении мелких промыслов¹.

Общее понятие об этом распределении дает следующая таблица, составленная для 1897 года, которую я заимствую из названного отчета г. Уайтлегге. Эти данные еще не полны, особенно по отношению к мастерским, но они достаточно полны для фабрик.

1897 г.	число фабрик	число занятых людей	среднее число рабочих
①	10 883	1 051 564	97
②	79 059	2 755 460	35
③	88 814	676 776	8
всего	178 756	4 483 470	25

- ① прядельно-ткацкие фабрики
- ② прочие фабрики
- ③ мастерские

Надо заметить, что английские инспекторы считают за мастерскую всякое промышленное заведение, не пользующееся механической двигательной силой, а за фабрику всякое заведение, снабженное паровой, газовой, водяной или электрической энергией. Цифры, изданные ими, однако, не являются исчерпывающими, так как в их отчеты входят только те мастерские, в которых работают женщины и дети, а также все хлебопекарни. Остальные же мастерские не подвергались инспекции в то время, когда составлялась эта таблица. Несмотря на это, все-таки возможно найти приблизительное число занятых в мастерских рабочих. Число женщин и девочек, работавших в мастерских, равно было в 1897 году 356 098; а число мужчин и мальчиков было 320 678. Но так как между фабричными рабочими число мужчин (2 654 716) относилось к числу женщин (1 152 308) как 265 к 115, то принимая такое же отношение для мастерских, можно сказать, что *во всех* мастерских работало около 820 000 мужчин, т.е., вместе с 320 678 женщинами, 1 176 000 человек обоего пола. Число же зарегистрированных мастерских в Англии было

1

См. мою статью в Nineteenth Century, за август 1900, где я впервые подверг обработке данные первого годовичного отчета, для более подробного изучения этого вопроса.

2

Главный инспектор, г. Уайтлегге, писал мне в 1900 году, что не вошедшие в его отчеты мастерские составляют *около половины* всех мастерских. С тех пор г. Уайтлегге продолжал печатать свои интересные отчеты, добавляя к ним новые группы мастерских. Тем не менее, в отношении этого последнего пункта, его отчеты все еще остаются неполными. В последнем отчете, появившемся в печати в 1911 году, мы видим, что из числа 147 000 зарегистрированных мастерских, 105 000 прислали списки своих рабочих. Но так как в 32 000 мастерских в числе рабочих не было женщин, или подростков (моложе 18 лет), то списки их не были напечатаны. Поэтому последний отчет дает только 91 249 мастерских, в которых работало всего 688 335 человек (186 064 взрослых мужчин, 228 324 взрослых женщин, 54 605 подростков мужского пола и 113 728 подростков женского пола, т.е. подростков от 14 до 18 лет, выполняющих работу полного рабочего дня, и 853 мальчика и 751 девочка моложе 14 лет); т.е. опять-таки, в среднем, по 8 человек в мастерской.

147 000, что дает, в среднем, 8 человек на мастерскую, как и в таблице г. Уайтлегге. Общая же сумма людей, занятых промышленностью (за исключением рудокопов), будет приблизительно 4 983 000. Таким образом, можно сказать, что *почти одна четвертая часть (24%) всех промышленных рабочих Англии работает в мастерских, имеющих в среднем от 8 до 10 рабочих на заведение*².

Необходимо также указать, что из числа 4 483 800 рабочих, зарегистрированных в приведенных выше таблицах, было почти 60 000 детей, работавших только половину дня, 401 000 молодых девушек моложе 18 лет и 463 000 мальчиков от 13 до 18 лет, работавших полный рабочий день, наравне со взрослыми; а 1 077 115 считались «женщинами» (т.е. показывали возраст старше 18 лет). Другими словами, одну пятую часть всех работавших в промышленных предприятиях Англии составляли мальчики и девочки, а более двух пятых (41%) были либо женщины, либо дети. Таким образом все промышленное производство Англии с его огромным экспортом *давало работу менее чем трем миллионам взрослых мужчин* (2 983 000 из населения в 42 000 000), к которым следует прибавить еще 972 200 человек, работавших в копиях. Что же касается ткацко-прядельной промышленности, составляющей почти половину всего английского экспорта, *то в ней находят работу всего от 290 000 до 300 000 взрослых мужчин*; остальные, т.е. от 600 000 до 700 000 — женщины, юноши и дети.

Поразителен тот факт, что 1 051 564 рабочих — мужчин, женщин и детей, работавших в 1897 году, в прядельно-ткацких предприятиях Соединенного Королевства, распределялись между 10 883 фабриками, что в среднем составляет только 93 человека на каждую фабрику, несмотря на то, что

«концентрация» больше всего произошла именно в этой отрасли промышленности, и что в ней есть фабрики, на которых заняты от 5 000 до 6 000 человек.

Правда, что фабричные инспекторы выделяют каждую отдельную отрасль промышленности, как особое предприятие; таким образом, если предприниматель владеет прядильною фабрикою, ткацкою и в особом здании производит аппретуру, то эти три заведения рассматриваются как отдельные фабрики. Но это именно и дает возможность составить себе более точное представление о степени концентрации данной промышленности. Известно, что, например, в хлопчатобумажной промышленности, в окрестностях Манчестера, пряденье, тканье, аппретура и т.п. очень часто ведутся разными предпринимателями, которые пересылают друг другу товар в различных стадиях его производства. Фабрики же, где в одних и тех же руках соединяются все три или четыре последовательные фазы производства, представляют исключение. Во всяком случае, их сосредоточение в руках одного предпринимателя (или одной группы предпринимателей) вызвано не *техническими* соображениями о выгоде для производства, а соображениями о выгоде при *сбыте* и покупке сырья.

Но особенно поразительно число мелких фабрик в других отраслях, помимо ткацко-прядильной. Занятые в них 2 755 460 человек (рудокопы не входят в это число), рассеяны по 79 059 фабрикам, что составляет в среднем не более тридцати пяти рабочих на фабрику. Сверх того, фабричная инспекция внесла в свои списки 676 776 рабочих, занятых в 88 814 мастерских (без машинной силы), что составляет в среднем всего только по восьми человек на мастерскую.

Такие средние, как *178 756 предприятий, девяносто*

три и тридцать пять рабочих в среднем на одну фабрику, и восемь рабочих на мастерскую, уже уничтожают легенду, согласно которой большие фабрики будто бы поглотили в Англии большую часть мелких предприятий. Напротив того, цифровые данные показывают нам, какое огромное количество мелких фабрик и мастерских не дают себя поглотить крупным фабрикам, и как они размножаются в различных отраслях, наряду с крупной промышленностью, особенно в отраслях, недавно возникших.

Если бы мы имели для Англии такие же исчерпывающие статистические данные, со списками всех фабрик и числа рабочих в каждой из них, какие мы имеем для Франции и Германии (смотри ниже), то легко было бы найти точное число фабрик, на которых работают свыше тысячи, свыше пятисот, ста и пятидесяти рабочих. Но такие списки выпускаются в Англии для одной только горной промышленности. Фабричные же инспекторы не дают таких данных отчасти потому, что не имеют на то времени, вернее же потому, что не имеют права этого делать: коммерческая сила отдельных лиц не составляет в Англии общественного достоинства. Как бы то ни было, отчет г. Уайтлегге за 1897 год дает число фабрик (текстильных и иных) и мастерских, приходящихся на каждое из 119 графств Соединенного Королевства и на каждый из почти ста подотделов различных отраслей промышленности, что составляет около 10 000 подразделений, и он дает также число рабочих, занятых в каждом из этих 10 000 подразделений. Пользуясь этим, я вычислил *средние* числа рабочих, занятых на фабриках и в мастерских для каждого из этих десяти тысяч подразделений, т.е. в *каждой* отдельной отрасли промышленности в каждом графстве. Затем, г. Уайтлегге был так любезен, что дал мне

две очень важных цифры, а именно, число фабрик, имеющих более 1000 рабочих, и число тех *фабрик*, где работают менее десяти человек. При помощи этих данных я мог вычертить в большом масштабе кривую, дающую распределение рабочих по фабрикам различной величины, и напечатал результаты этой копотливой, но чрезвычайно интересной работы в Nineteenth Century (август, 1900 г.).

Вот ее результаты. Прежде всего, возьмем прядильно-ткацкие производства, куда входят хлопчатобумажные, шерстяные, шелковые, льняные, джутовые и пеньковые ткани, а также кружевные и вязаные изделия машинного производства. Многие из моих читателей будут, вероятно, удивлены, когда узнают, что даже в хлопчатобумажной промышленности, по сие время продолжает существовать множество совсем мелких фабрик. Даже в округе Вест-Райдинг, который уступает только Ланкаширу по числу имеющихся в нем бумагопрядилен, и где занята почти одна треть всех рабочих хлопчатобумажной промышленности (свыше 237 440 человека), среднее число на всех 3210 фабриках этого округа равно 73 рабочим на фабрику. Даже в Ланкашире, где мы имеем почти половину всех рабочих, занимающихся текстильным производством, 434 609 мужчин, женщин и детей распределяются в 3132 фабриках, так что в среднем выходит по 139 рабочих на фабрику. Если мы вспомним, что в этом числе есть фабрики, на которых работают от 2000 до 6000 человек, то невольно приходится удивляться множеству мелких фабрик, имеющих менее ста человек рабочих, и все же продолжающих свое существование наряду с крупными бумагопрядильными и ткацкими. Но мы сейчас видим, что то же самое явление наблюдается и во всех других производствах.

Что же касается Ноттингамшэра, представляющего центр производства машинных, кружевных и вязаных изделий, то большая часть из числа 18 434 рабочих этого графства занята на мелких фабриках. Тут, в среднем, на 386 предприятий приходится всего только по 48 человек. Ясно, что и тут крупное производство далеко еще не поглотило мелкого.

Распределение прядильно-ткацких фабрик в остальных графствах Англии королевства представляется еще более поучительным. Оказывается, что в 49 графствах имеется около 2 000 текстильных фабрик, и в громадном большинстве из них работает меньше сотни рабочих; очень многие фабрики держат всего *от сорока до пятидесяти, от десяти до двадцати и даже меньше десяти человек*³.

Такой результат не удивит никого из тех, кто *практически* знаком с английской промышленностью, но эти факты ускользали от внимания теоретиков, знакомых с промышленностью, главным образом, по книгам. В любой стране, по всему земному шару, наряду с крупными фабриками существует громадное число мелких предприятий, которые процветают, благодаря разнообразию изготавливаемых ими изделий и легкости, с которой они следуют за прихотью моды. Это справедливо в особенности по отношению к шерстяным и смешанным тканям, из шерсти с бумагою.

Кроме того, британские фабриканты и люди знакомые с ними хорошо знают, что в то время, когда возникли первые крупные хлопчатобумажные фабрики, фабриканты прядильных и ткацких машин, увидев, что им не предстоит больше заказов, после того как они снабдили машинами крупные предприятия, стали предлагать свои машины за по-

3

Из вычисленной мною кривой видно, что по величине все текстильные фабрики распределяются следующим образом: не менее 200 фабрик имеют по 500 рабочих и более, и в них работает 203 100 рабочих; в 680 фабриках имеется от 200 до 500 рабочих, всего 443 120 рабочих; в 1 380 фабриках от 50 до 100 рабочих, всего 103 500 человек; менее 50 рабочих имеют 1 410 фабрик, всего 42 300 человек. Итого: 6 605 фабрик, 1 022 026 рабочих. («Nineteenth Century», август, 1900, стр. 262).

ниженную цену в кредит мелким ткачам. Эти последние объединялись в товарищества из двух, трех, пяти или более человек для покупки машин, и вот почему в Ланкашире есть теперь целый округ, полный мелких прядильно-ткацких предприятий, которые существуют по сию пору; и нет никаких оснований думать, чтобы они могли исчезнуть. Временами они даже вполне преуспевают, даже лучше больших предприятий.



С другой стороны, когда мы начинаем присматриваться к различным отраслям текстильной промышленности (бумага, шерсть, шелк, джут и т.п.), мы видим, что если большие предприятия преобладают в прядильной и ткацкой области для хлопчатой бумаги, в одной части суконной промышленности (worsted, сученая шерсть) и в прядении шелка и льна, вследствие чего среднее число рабочих в этих отраслях доходит до 150 человек на фабрику в бумагопрядильных и до 267 человек для льняной пряжи, *то все остальные текстильные производства относятся к области средней и мелкой промышленности.* Другими словами, для выделки шерстяных тканей, шерстяных, смешанных со старыми оческами (т. наз. shoddy), машинного кружева и вязаных изделий, а также и для тканья шелка существуют большие фабрики; но большинство предприятий в этих областях принадлежит к мелкой промышленности. Таким образом *среднее* число рабочих на 3 274 шерстяных фабриках оказывается от 20 до 50 человек на фабрику; для тканья «шодди» — от двадцати семи до тридцати восьми; и от 37 до 76 для других отраслей. Только для вязаных изделий среднее число достигает до девяноста трех человек на фабрику; но мы увидим ниже, что мелкие предприятия процветают и в этой отрасли, — в виде мастерских, т.е. без механических двигателей.

Все эти важные отрасли британской текстильной промышленности, доставляющие работу более чем 240 000 мужчинам и женщинам, остались таким образом до сих пор на ступени мелкого и среднего производства.



Если мы обратимся теперь к *нетекстильной* промышленности, то, с одной стороны, мы увидим огромное количество мелких предприятий, выросших вокруг крупных и работающих для них; с другой же стороны — значительная часть основных предприятий тоже осталась в стадии мелких заведений. Среднее число рабочих для всех этих отраслей, дающих работу трем четвертям всех промышленных работников Англии, т.е. 2 455 460 человекам, едва достигает, как мы уже видели, до 35 человек на фабрику, — причем мастерские еще не вошли в счет. Цифра, как видно, очень небольшая; но если вникнуть в подробности и рассмотреть цифры, вычисленные мною для каждой отдельной отрасли, то значение мелких производств в Англии выступает еще более ярко. Этим мы и займемся, указав сначала, что принадлежит здесь к крупной промышленности, а затем перейдем к мелкой.

Придерживаясь классификации, принятой фабричной инспекцией, мы прежде всего видим, что газовые заводы входят в область довольно крупных предприятий (семьдесят восемь рабочих в среднем); сюда же принадлежат резиновые фабрики (в среднем 125 рабочих), и наконец, среди 456 стеклянных заводов также должны быть крупные предприятия, так как среднее число рабочих на завод доходит до восьмидесяти семи.

Затем следуют рудники и металлургия, которые, вообще говоря, ведутся в широких размерах⁴; но уже сре-

Что касается рудников, то мы имеем теперь прекрасную работу П. И. Пальчинского, из которой видно, что кустарное добывание угля ещё сохранилось в Англии. (См. Приложение XXVIII).

ди литейных заводов мы находим целый ряд заведений, относящихся к средней и мелкой промышленности. Так, в Шеффилде я сам видел маленькие литейные, на которых работало всего по пяти, шести человек. Для производства крупных машин существует, разумеется, целый ряд очень больших заводов, каковы, например, Армстронга, Уитурса, Вульвичские государственные заводы и др. Но все же весьма поучительную картину представляют собою крошечные заводы, благоденствующие наряду с большими фабриками; они достаточно многочисленны, чтобы понизить среднее число рабочих на 5318 заводах этой категории до семидесяти человек.

Само собою разумеется, что судостроительство и производство металлических труб принадлежит к крупной промышленности (243 и 156 человек в среднем на предприятие); то же самое можно сказать и о двух казенных металлургических заводах, на которых работает 23 455 человек.

В химическом производстве мы опять находим крупную промышленность, именно в производстве щелочей и спичек (всего двадцать пять заводов); напротив того, производство мыла и свечей, равно как искусственных удобрений и всяких других химических продуктов, куда входят около 2 000 фабрик, почти всецело относится к области мелкой промышленности. Среднее число рабочих на фабрику всего 29 человек. Существует, правда, около полдюжины очень крупных мыловаренных заводов, слишком хорошо известных по их вывескам, выделяющимся на скалах и полях Англии; но низкая средняя цифра в 29 рабочих служит доказательством тому, какое большое количество мелких фабрик уживается наряду с мыловаренными королевствами. Около 2 500 заводов, изготовляющих как деревянную, так

и железную мебель опять-таки относятся, главным образом, к мелкой промышленности. Мелкие и совсем крошечные фабрики кишмя-кишат здесь, наряду с несколькими очень крупными предприятиями, не говоря уже о тысячах еще меньших мастерских. Огромные магазины больших городов являются по большей части просто выставками мебели; сама же мебель изготавливается на самых маленьких фабриках и в сотнях мелких мастерских.

В производстве пищевых продуктов мы опять имеем несколько очень крупных сахарных и шоколадных заводов, а также фабрик варенья и консервов; но наряду с ними работает множество мелких заведений, которые, по-видимому, не жалуются на близкое соседство с крупными фабриками, так как они дают работу почти двум третям всех рабочих, занимающихся в этой отрасли производства. Я не говорю, разумеется, о деревенских ветряных мельницах; но нельзя не поражаться многочисленностью мелких пивоваренных заводов (2 076 таких заводов имеют в среднем только по 24 рабочих) и заведений, изготавливающих газированные воды (их насчитывается до 3 365, средняя для которых всего одиннадцать человек).

В набивке ситцев мы, очевидно, снова вступаем в область крупных фабрик, но наряду с ними имеется и довольно значительное число мелких; в этом разряде среднее число рабочих на фабрику равно 144. Есть также четырнадцать крупных фабрик для окраски тканей в красный цвет, со средним количеством в 394 рабочих на фабрику. Но опять-таки, бок о бок с ними, более 100 000 рабочих служат в 2 725 мелких предприятиях такого же рода, — по беленью, аппретуре, упаковке товаров и т.п., — что является еще одним наглядным примером того, как роятся мелкие предприятия вокруг больших.

В производстве готового платья, шляп, белья, сапог, башмаков и перчаток среднее число рабочих на фабриках подобного рода достигает до восьмидесяти, ста и полутора человека на фабрику. Но и тут рядом с ними работает множество мелких мастерских. Следует также заметить, что большая часть фабрик готового платья имеет свои особые отличительные черты. Фабрика закупает сукно и выкраивает из него то, что нужно, посредством особых машин; но шитье платья выполняется женщинами, приходящими работать на фабрику. Они платят известную сумму за швейную машину, столько-то за двигатель (если таковой имеется), столько-то за газ, за утюг и т.д.; а труд их оплачивается сдельно. Очень часто такая система переходит в систему безжалостной эксплуатации, и вид этих женщин в последний полчаса перед закрытием фабрики просто ужасен. Они бешено напрягают силы, чтобы пропустить еще один или два жилета под швейную машину, и вдруг, случайно, сделают кривой шов; тогда за этот жилет с работницы безжалостно вычитают из заработка всю стоимость жилета, а она может продать его за бесценок скупщику. Вокруг этих крупных фабрик сосредоточены в большом числе мелкие мастерские.

Наконец, мы имеем огромные фабрики для производства пороха и взрывчатых веществ (на них, до войны, работало, однако, не более 12 000 человек), матерчатых пуговиц и зонтов (всего 6 000 рабочих). Но кроме этих фабрик в списке мастерских значатся по этим двум отраслям целые тысячи мелких предприятий, существующих совместно с несколькими крупными фабриками. Наконец, г. Уайтлегге пишет мне, что для всей Англии в общей сложности насчитывается *в текстильной промышленности всего только шестьдесят пять фабрик с средним количеством свыше*

1000 рабочих на фабрику (в них работает всего 102 600 человек) и только 128 фабрик, имеющих больше тысячи рабочих во всех других отраслях промышленности (всего в них работает 355 208 человек).



В этом беглом очерке рассмотрено все, что относится к крупной промышленности. Остальные предприятия относятся к области мелкого, а нередко и весьма мелкого производства. К этому разряду принадлежат все фабрики деревянных изделий, которые в среднем имеют всего по 15 рабочих на заведение, но вместе с тем представляют общий контингент в более чем 100 000 рабочих и более 6 000 предпринимателей. Дубильни, производство всякого рода мелких вещей из слоновой и иной кости, и даже кирпичные и гончарные заводы, при общей сумме в 260 000 рабочих и 11 200 предпринимателей, относятся за немногими исключениями к *мелкой* промышленности.

Затем идут фабрики для полировки металлов и наведения на них эмали; эти фабрики также принадлежат, большей частью, к мелкой промышленности, так как среднее число рабочих в этой отрасли не превышает 28 человек. Но особенно поразительно развитие средней и совсем мелкой промышленности в производстве земледельческих машин (32 рабочих на фабрику), всевозможных инструментов (в среднем 22 рабочих), иголок и булавок (сорок три), скобяного товара, санитарных приборов и различных инструментов (25), даже котлов (сорок восемь рабочих на фабрику), цепей, канатов и якорей (во многих местностях эту работу, так же как и производство гвоздей, выполняют *женщины* ручным способом).

Само собою разумеется, что производство мебели,

над которой работают около 64 000 человек, главным образом относится к мелкой промышленности (три четверти этих фабрик принадлежат к этому разряду), так что среднее число рабочих в 1979 фабриках всего 21 человек, причем мастерские (т.е. заведения, не имеющие никаких механических двигателей) сюда не входят. То же самое относится и к фабрикам для копчения и соленья рыбы, для машинного печения пирожков и т.п.; в 2700 подобных фабрик имелось всего 38 030 рабочих, т.е. в среднем по 14 человек.

Ювелирное и часовое производство, изготовление фотографических аппаратов и всевозможных предметов роскоши относятся, конечно, к мелкой и даже совсем мелкой промышленности и дают заработок 54 000 рабочим.

Все, что относится к книгопечатанию, литографии, переплетному мастерству и писчебумажным принадлежностям опять-таки представляет собою обширное поприще для деятельности мелкой промышленности, процветающей наряду с незначительным количеством очень крупных предприятий. Более 120 000 человек заняты этим производством на шести с лишним тысячах фабрик (мастерские сюда не входят).

И, наконец, есть еще обширная область производства седел, щеток, парусов, корзин и множества самых разнообразных мелких предметов из кожи, дерева, бумаги, металла и т.п. Этот род промышленности нельзя назвать незначительным, так как в него входит более 4300 предпринимателей и почти 130 000 рабочих; но они работают во множестве совсем мелких фабрик, по соседству с несколькими очень крупными; причем среднее число рабочих на каждой фабрике колеблется от 25 до 35 человек.

Словом, во всевозможных нетекстильных предпри-

ятиях зарегистрировано инспекторами *32 042 фабрики, имеющие каждая менее десяти рабочих.*

В общей сложности 270 000 рабочих служат на мелких фабриках, имеющих менее 50 и даже 20 рабочих каждая; так что оказывается, что самые крупные предприятия (имеющие, каждое, более 1 000 рабочих) и самые мелкие (менее десяти рабочих каждое) дают заработок почти одинаковому числу работников.

★ ★ Крупная роль мелкой промышленности в Англии вполне выступает из этого обзора. Но при этом я еще совсем не говорил о мастерских. Как мы уже видели, фабричные инспекторы упоминали в своем первом отчете о 88 814 мастерских, в которых в 1897 году работало 676 776 человек (из них 350 098 женщин). Всех же мастерских они зарегистрировали 147 000, и в них должны работать около 1 200 000 человек: около 820 000 мужчин и 356 000 женщин и детей. (См. выше, стр. 219, примечание).

Очевидно, что в этот разряд ремесленников входит большое количество пекарей, мелких плотников, портных, сапожников, каретников, деревенских кузнецов и т.п. Но, кроме них, в эту же категорию входит огромное множество мастерских, относящихся, собственно говоря, к промышленности, т.е. таких мастерских, которые производят товары для большого торгового рынка. Разумеется, некоторые из них могут иметь по 50 или более рабочих; но в огромном большинстве работает только от пяти до двадцати человек.

Таким образом в отделе мастерских имеется 1 348 мелких предприятий, разбросанных как по деревням, так и по предместьям больших городов, где до 14 000 женщин делают кружева, занимаются вязанием, вышивают и ткнут

на ручных станках; кроме того, сюда входят более 100 мелких дубилен, до 20 000 каретных заведений и 746 мелких фабрикантов велосипедов. В ножевом производстве, в изготовлении рабочих инструментов и мелкого оружия, гвоздей и винтов, *и даже якорей и якорных цепей*, мы опять-таки встречаемся с тысячами мелких мастерских, дающих работу приблизительно 60 000 рабочим. Не надо забывать, что в этот подсчет не входят те мастерские, на которых не работают ни женщины, ни дети, и которые не подлежали, поэтому, надзору фабричных инспекторов. Что же касается производства готового платья, дающего заработок более чем 350 000 мужчинам и женщинам, распределенным между 45 000 мастерскими, то следует заметить, что тут идет речь не о мелких портных, а о той массе *мастерских*, которыми кишат Уайтчепел (квартал восточного Лондона) и предместья всех больших городов, и где рабочие обоого пола (от 5 до 50 в каждой мастерской) изготавливают платья для крупных и мелких портняжных заведений. В этих последних снимают мерку и кроят платья, но шитье платья делается в маленьких мастерских, нередко разбросанных по деревням. Даже часть заказов белья и платья для армии отправляется в деревенские мастерские. Что же касается белья и швейного мелкого товара, продающегося в больших магазинах, то все эти предметы изготавливаются в мелких мастерских, которых насчитывается целые тысячи.

То же самое можно сказать и о мебели, о матрацах и подушках, о шляпах, искусственных цветах, зонтиках, туфлях и дешевых ювелирных изделиях. Большие магазины, даже крупнейшие из них, держат большею частью только подбор образцов; весь же товар изготавливается *день за днем*, по очень низкой цене, в тысячах мелких мастерских.

Таким образом, если исключить из категории рабочих в мастерских те сто, или даже двести тысяч человек, которые не производят *для промышленности в прямом значении этого слова*, а с другой стороны если прибавить сюда почти 500 000 рабочих, еще не зарегистрированных инспекцией в 1897 году, то получается население более чем *в миллион мужчин и женщин*, всецело принадлежащих к мелкой промышленности. Ремесленники, работающие в одиночку, не вошли в этот очерк.

Мы видим, следовательно, что даже в Англии, которая считается страной, представляющей высшую степень развития крупного производства, число людей, занимающихся мелкой промышленностью, продолжают быть громадным. Мелкие предприятия представляют такую же отличительную черту Британской промышленности, как и ее огромные, но немногочисленные фабрики, ее гигантские верфи и железные заводы.



Переходя теперь к тому, что мне известно о мелких промыслах в Англии из непосредственного наблюдения, достаточно посетить предместья Лондона, Глазго и других больших городов, чтобы убедиться, что они кишат мелкими мастерскими, и что, кроме того, есть местности в Англии, где кустарные промыслы находятся на том же высоком уровне развития, как в Швейцарии или в Германии. В этом отношении Шеффилд может служить типичным примером. Ножевое производство в этом городе — одна из гордостей Англии — *выполняется не машинами*: ножи и все прочие фабрикуемые здесь инструменты: пилы, напильки, стамески и т.д. без конца — изготовляются преимущественно ручным способом. В Шеффилде есть, конечно, ряд фирм, изготов-

ляющих ножи целиком, начиная с выделки стали вплоть до отделки инструментов; и все-таки даже эти фирмы, как мне говорил Эдуард Карпентер, любезно собравший для меня сведения о Шеффилдской промышленности, — отдают часть своей работы мелким мастерам. Огромное же большинство ножовщиков работает либо у себя дома, вместе со своими родственниками, или же в маленьких мастерских, в которые проведена двигающая сила. Эти мастерские они снимают за несколько шиллингов в неделю.

Я посетил некоторые из них. Они помещаются в огромных дворах застроенных зданиями, которые разбиты на множество мелких мастерских, причем некоторые из них занимают всего несколько квадратных аршин; и мне пришлось видеть, как в таких крошечных мастерских мастер день-деньской выбивает лезвия перочинных ножей на маленькой наковальне, поставленной рядом с миниатюрным горном, который он по временам раздувает левой рукой, чтобы раскалить стальные палочки, из которых выковываются лезвия. Рядом с такими комнатками идут ряды несколько больших мастерских, на пять, шесть, десять рабочих, сквозь которые проходит вал, проходящий через весь этаж здания и приводимый в движение главной паровой машиной. В таких мастерских изготавливаются всякого рода орудия и инструменты: напилки, пилы, лезвия ножей, бритвы, сложные инструменты для каретников и т.д. Все режущие инструменты оттачиваются и полируются в мастерских подвального этажа, а сталь отливается в маленькой литейной, помещенной посреди двора, причем весь ее штат рабочих состоит из пяти или шести человек.

Когда я проходил по этим мастерским, я легко воображал, что нахожусь в русской деревне, занимающейся

производством ножей, вроде Павлова или Ворсмы. Вообще, Шеффилдское ножевое производство сохранило свою старинную организацию, и это тем более замечательно, что заработки ножовщиков в общем довольно низки; но, несмотря на это, ремесленник предпочитает жить на свой маленький заработок, чем идти на фабрику. Дух старых шеффилдских рабочих организаций, о котором так много говорилось с шестидесятих годах девятнадцатого века, все еще не погас.

До последнего времени Лидс и его окрестности также были центром обширных кустарных промыслов. Когда Эдгард Бэнс (Edgard Baines) писал в 1857 году свой первый отчет о Йоркширских промыслах (в книге III, Бэнса «Yorkshire Past and Present»), большая часть изготовлявшегося в этой местности сукна производилась ручным способом⁵. Два раза в неделю кустарное сукно привозили на биржу суконщиков (Clothiers' Hall) и к полудню оно распродавалось купцам, которые отделявали его на своих фабриках. Суконщики объединялись и пускали в ход прядильни на акционерных началах для очистки шерсти и выделки из нее пряжи; но ткали сукна на ручных станках мелкими суконщиками и членами их семей. Лет двенадцать позже ручной станок стал заменяться механическим; но суконщики, стремясь сохранить свою независимость, прибегли к помощи своеобразной организации: они снимали в наймы комнату, или даже угол, а нередко нанимали также и механические станки, но ткали они самостоятельно. Таким путем возникли характерные организации, отчасти сохранившиеся и до настоящего времени, служащие наглядным примером борьбы мелких ремесленников с фабрикой. И надо признать, что фабрика весьма часто добивалась победы лишь при помощи самых недобросовестных подделок товара и низкой оплаты детского труда.

5

Почти половина тех 43 000 рабочих, которые были заняты в это время в английской шерстяной промышленности, ткали на ручных станках. То же самое можно сказать и об одной пятой из 79 000 рабочих, занятых производством изделий из крученой шерсти (worsted).

В Озерной области (Lake District) встречается разнообразие кустарных промыслов — гораздо большее, чем можно было бы ожидать; но эти промыслы до сих пор еще не исследованы, а потому я упомяну только о бондарном промысле, корзинном, обжигании древесного угля, о производстве шпудлек, и о небольших чугуноплавильных, работающих на древесном угле⁶. Вообще в Англии мало знакомы с существующими в ней мелкими промыслами, и потому нередко приходится наталкиваться на совершенно неожиданные факты. В самом деле, немногие экономисты не англичане могли бы предположить, что двадцать пять лет тому назад, гвозди изготовлялись в Англии ручным способом тысячами мужчин, женщин и детей в «черной стране» («Black Country»), в Южном Стаффордшэре, а также и в Дарбишэре⁷, и что этот промысел отчасти существует и теперь. Многие ли знают, что лучшие иглы делаются ручным способом в Реддиче, а что в Дэдлее (Dudley) и Крадлее (Cradley) до сих пор еще куют якорные цепи ручным способом? Хотя печать и выступает периодически со статьями о бедственном положении мужчин и женщин, работающих в этом промысле, однако он все еще держится по-старому. В 1890 году около 7000 человек выделывали замки, даже самого простого образца, в сотнях маленьких мастерских в Уольсоле (Wallsall), Вульвергамптоне (Wolverhampton) и Уилленхолле (Willenhall); а различные железные изделия, связанные с конской сбруей, выделываются тем же кустарным способом в Уольсоле.

Как известно, бирмингемское ружейное производство также принадлежит к области мелкой промышленности. Что же касается различных предметов одежды, то есть целые области Англии, где широко развиты всякие кустарные промыслы, имеющие отношение к одежде. Так стоит

6

Заметки E. Roscoe в «English Illustrated Magazine», май, 1894 г.

7

«Guide to English Industries» Бэвана (Bevan).

дело в деревнях Ирландии, а также в графствах Бекингам, Оксфорд и Бэдфорд. Чулочно-вязальное мастерство очень распространено в деревнях графств Ноттингем и Дарби, и многие крупные лондонские фирмы отправляют в деревни Сассекса и Хэмпшира свое сукно, из которого там шьют платье. Вязанье из шерсти очень распространено в деревнях Лейстера и в особенности в Шотландии; плетение соломы и шляпный промысел процветают во многих местностях Англии, а в Нортгемптоне, Лейстере, Ипсвиче и Стаффорде до самого последнего времени сильно распространены домашним промыслом было башмачное ремесло; им занимались также во множестве маленьких мастерских. Даже в Норвиче, где за последнее время возникли большие башмачные и сапожные фабрики, шитье сапог и башмаков остается до известной степени мелким промыслом, несмотря на конкуренцию фабрик. Следует также отметить, что появившиеся за последнее время крупные сапожные и башмачные фабрики значительно увеличили число девушек и женщин, занимающихся шитьем «верхов» и вышиванием туфель, либо у себя на дому, либо в мастерских, и что за последнее время стали размножаться, в связи с большими фабриками, маленькие фабрики для производства каблуков, картонных коробок для обуви и т.п.



Таким образом, мелкие домашние и кустарные промыслы являются важным фактором в промышленной жизни Великобритании. Многие из этих промыслов сосредоточены по городам, но если в Англии значительно меньше деревенских промыслов, чем на континенте, все же не следует думать, что их исчезновение из деревень произошло исключительно в силу конкуренции фабрик. Главной причиной

этого явления было вынужденное выселение из деревень.

Всем известно, хотя бы из книги Торольда Роджерса, что развитие фабричной системы в Англии тесно связано было с насильственным выселением крестьян из деревень. Целые отрасли кустарной промышленности, процветавшие до того времени, были окончательно убиты этим изгнанием крестьян⁸. Мастерские же, еще более, чем фабрики, размножаются там, где они находят дешевый труд; и специфическою чертою Англии является то, что самые дешевые рабочие руки — т.е. наибольшие количества неимущих — скопляются в крупных городах. Движения (правда безрезультатные), возникшие в восьмидесятых годах в связи с «жилищным вопросом для неимущих», с «безработицей» и с «системой выжимания пота» ясно обнаружили эту характерную черту экономической жизни Англии и Шотландии; а старательные многолетние исследования Лондона Чарльзом Бутсом (Booth) показали, что четверть лондонского населения, — т.е. 1 000 000 из 3 800 000 жителей, вошедших в пределы его исследования, — были бы вполне счастливы, если бы глава каждой семьи имел круглый год недельный регулярный заработок в один фунт стерлинг (т.е. 10 рублей). Добрая половина этого миллиона удовлетворилась бы даже меньшей суммой; и совершенно то же самое положение вещей обнаружил г. Сибом Раунтри в Йорке своим исследованием о бедности⁹. Дешевый труд предлагается в таких количествах в предместьях всех больших городов Англии, что мелкие и кустарные промыслы, развившиеся в остальной Европе по деревням, в Англии сосредоточиваются в городах.

Точных данных относительно английской мелкой промышленности не имеется, но стоит только предпринять простую прогулку по предместьям Лондона, чтобы убедиться

8

Thorold Rogers, *The Economic Interpretation of History*.

9

Poverty: a Study of Town Life, Лондон (Максимиллан), 1901.

в разнообразии мелких промыслов, сосредоточенных в столице; и то же самое встречается во всех крупных, густонаселенных городах. Показания, данные только что упомянутым комитетом, служат доказательством тому, что все роскошные магазины мебели и готового платья и все лондонские базары вроде «Bonheur des Dames», о которых так любят распространяться восторженные описатели «концентрации промышленности», — не что иное, как выставки образцов, или рынки для продажи производства, как крупной, так и мелкой промышленности. Тысячи эксплуататоров, из которых одни имеют свои собственные мастерские, а другие только распределяют работу между посредниками, в свою очередь раздающими эту работу неимущим, снабжают роскошные магазины и базары товарами, изготовляемыми в беднейших квартирах или в маленьких, битком набитых мастерских. В этих базарах *централизована продажа, но отнюдь не производство*. На это указала уже правительственная комиссия, и это знает всякий лондонец. Таким образом мебельные магазины и базары только играют ту же самую роль, которую играл в прежнее время феодальный замок в отношении земледелия. В них сосредоточивается прибыль, — но никак не производство.

В действительности же распространение мелких промыслов бок о бок с крупными фабриками не представляет ничего удивительного. Явление это обусловлено экономической необходимостью. Поглощение мелких мастерских более крупными предприятиями, особенно в текстильной промышленности, было отмечено экономистами в сороковых годах прошлого столетия¹⁰. Этот процесс, конечно, продолжается во многих других отраслях промышленности и проявляется особенно резко в целом ряде крупных пред-

Thorold Rogers, The Economic Interpretation of History.
Консидеран, в своем знаменитом манифесте, а за ним и Маркс, уже выводили из этого факта слишком широкие обобщения.

приятый, занимающихся обработкой металлов и военным снаряжением различных государств Европы. Но параллельно с этим процессом наблюдается и другое явление, заключающееся в *непрерывном образовании новых промыслов*, которые обыкновенно начинают свое существование в маленьком масштабе. Каждая новая фабрика порождает целый ряд маленьких мастерских, отчасти для удовлетворения своих собственных потребностей, отчасти же для того, чтобы подвергнуть предметы своего производства дальнейшей переработке.

Примеров этому много. Так, бумагопрядильни вызвали огромный спрос на деревянные шпульки и катушки, и тысячи людей в Озерной области Англии принялись выделывать их — сначала ручным способом, а затем с помощью простых орудий-машин. Только совсем недавно, после долгих лет, посвященных изобретению и усовершенствованию таких орудий-машин, стали, наконец, выделывать катушки на фабриках в широком масштабе. Но и теперь еще, так как эти машины дороги, огромное количество катушек изготавливается по-прежнему в мелких мастерских, при чем машинами пользуются мало, а сами фабрики сравнительно невелики и редко содержат более пятидесяти рабочих, — главным образом, детей. Что же касается шпулек неправильной формы, то их изготавливают до сих пор либо ручным способом, либо с помощью небольших приборов, которые постоянно изобретаются самими рабочими. Таким образом создаются новые промыслы взамен старых, и каждый из них проходит через предварительную ступень в малых размерах, — прежде чем достигнет крупного фабричного производства. И чем деятельнее изобретательный гений известного народа, тем богаче он такими зачатками будущей промышленности.

Многочисленные мелкие велосипедные фабрики и мастерские, которые образовались лет двадцать тому назад в Англии и получали готовыми главные велосипедные части от более крупных фабрик, могут служить примером этому явлению; и нужно помнить, что именно в этих мастерских выработались те мелкие усовершенствования велосипеда, которые помогли ему распространиться в миллионах по всему свету, а потом привели мало-помалу к выработке мотоциклетки, из которой, в свою очередь, выработался автомобиль, а за ним и двигатель, сделавший возможным аэроплан.

Кустарные мастерские для производства спичечных коробок, сапог, шляп, конфет, консервов и т.д., без конца — знакомые всем примеры того же процесса.

Кроме того, всякая крупная фабрика способствует зарождению новых мелких промыслов, создавая новые потребности. Дешевизна бумажных и шерстяных тканей, писчей бумаги, меди и жести создала сотни новых мелких производств. Наши дома наводнены предметами подобных производств — в большинстве случаев изобретений новейшего времени. И хотя некоторые из этих предметов уже целыми миллионами выпускаются с крупных фабрик, все они прошли стадию производства в маленькой мастерской, когда спрос на них еще не был достаточно велик. Чем больше у нас будет новых изобретений, тем больше будет мелких промыслов; и в свою очередь, чем больше этих последних, тем сильнее будет развиваться гений изобретательности; а потому нечего удивляться обилию мелких промыслов в Великобритании. Но нам, конечно, приходится сожалеть о том, что многие мелкие ремесла покинули деревню. Вследствие невозможности в Англии мелкого земледелия и даже аренды мелких участков, и отчасти также вследствие общего

пренебрежения образованных людей к мелким промыслам, мелкая промышленность вынуждена была переселиться в таком большом количестве в города; но произошло это в ущерб земледелию и народному здоровью.

В Англии, как и повсюду, мелкая промышленность является крупным фактором промышленной жизни страны. В своем бесконечном, постоянно меняющемся и все возрастающем многообразии, она представляет необходимое дополнение к крупным предприятиям. Дух изобретательности развивается по преимуществу в бесконечно разнообразных мелких промыслах, которые умеют использовать наполовину обработанные продукты крупной промышленности, и в этой разносторонности создаются основы возникающих впоследствии крупных предприятий. Маленькие велосипедные мастерские были начальными ячейками, из которых образовалась крупная автомобильная, а затем и аэропланная промышленность. Мелкие деревенские фабриканты варенья были предшественниками, положившими основание крупным фабрикам консервов, на которых работают теперь сотни тысяч людей. Электрическая игрушка умного кустика послужила первообразом электрической железной дороги. И т.д. без конца.

Поэтому утверждать, что мелкие промыслы обречены на гибель, в то время, как ежедневно возникают все новые и новые мелкие предприятия, значит только повторять чересчур поспешное обобщение, сделанное в первой половине девятнадцатого столетия свидетелями поглощения в хлопчатобумажной промышленности ручного труда машинным производством, — обобщение, которое, как мы уже видели и увидим еще яснее на следующих страницах нашей книги, не подтверждается изучением крупной и мелкой про-

мышленности, и окончательно опровергается результатами, получаемыми от переписи фабрик и мастерских. Из этих переписей совершенно не видно, чтобы мелкие промыслы исчезали; напротив того, они проявляют стремление к дальнейшему развитию, с того времени, как города стали снабжать их электрической силой — как это делается, например, в Манчестере, в Швейцарии и т. д., что дает возможность владельцу маленькой фабрики не только пользоваться дешевой двигательной силой в потребном ему объеме в данное время, но и платить лишь за столько силы, сколько действительно потребляется мастерской или фабрикой.

Не призраки прошлого, не безнадежные борцы за проигранное дело выступают из-за сухих цифр этих переписей, а сотни производств, полных жизненных сил и способных приспособляться к требованиям данной минуты и данного времени. Ходячий предрассудок относительно исчезновения мелкого производства рассеивается, как только мы становимся на почву реальных данных, и только поверхностное «книжное» знакомство с промышленностью могло заставить экономистов настаивать в течение полувека на этом якобы «законе», не пытаясь даже это доказать исследованием жизни и ее данных. Чем больше вглядываешься в современное положение мелкого производства, даже в Англии, тем больше убеждаешься, что оно, наоборот, постоянно развивалось в течение последних лет, что техники-практики правы, утверждая, заодно с профессором Энвином, что оно должно приобрести еще большее значение, когда электрическая передача силы будет доступна как большим, так и малым союзам людей.

КУСТАРНОЕ
ПРОИЗВОДСТВО
ВО ФРАНЦИИ

Кустарное производство во Франции весьма разнообразно и составляет отличительную черту ее экономического строя. Вычислено, что в то время как половина населения Франции живет земледелием, одна треть живет промышленностью, и что эта треть поровну распределена между крупным и мелким производством¹¹. В этом последнем, таким образом, находят себе занятие 1 650 000 рабочих, прокармливая от 4 000 000 до 5 000 000 душ. К этому числу следовало бы прибавить значительное количество крестьян, занимающихся мелкой промышленностью наряду с земледелием, причем добавочный заработок их кустарных промыслов настолько велик, что в некоторых местностях Франции крестьяне-собственники не могли бы существовать без него.

Мелкие собственники-крестьяне хорошо знают, что ждет их на фабричной работе в больших городах, а потому они стараются совмещать промышленность с земледелием до тех пор, пока их не обезземелят ростовщики и пока у них не отнимут права на общинный выгон. Так как в большин-

11

Цифры, полученные во время переписи 1866 года, с тех пор мало изменились, как видно из приведенной ниже таблицы, дающей пропорциональные количества различных категорий *активного* населения обоего пола (предприниматели, рабочие и служащие) в 1866 и 1896 году.

	1866	1896
земледелие	52%	47%
промышленность	34%	35%
торговля	4%	5%
транспорт и пр.	3%	5%
свободные профессии	7%	8%

М. С. Фоптен, которому принадлежит разработка результатов последней переписи, замечает: «Число лиц, занятых в промышленности в тесном смысле этого слова, хотя оно и возросло, тем не менее, поглотило меньший процент убыли, павшей на земледельческое население, чем остальные категории». (Resultats Statistiques du recensement des professions, T. IV, стр. 8).

стве случаев у них нет лошадей для обработки земли, то они прибегают к способу, почти повсеместно распространенному среди мелких французских собственников, даже в чисто земледельческих департаментах (как, например, я видел это в Верхней Савойе): один крестьянин, у которого имеются плуг и лошади, вспахивает по очереди все окрестные поля. Кроме того, благодаря общинному духу, который я описал в другом месте¹², крестьяне находят разнообразную взаимную поддержку в общинном пастухе, общинном прессе для выделки вина и различных формах «помощи». И там, где развита взаимопомощь, крепко держится и кустарное производство, причем одновременно крестьяне всячески стараются улучшить обработку своих маленьких участков земли. Огородничество и плодоводство часто идут рука об руку с кустарным производством; и где мы видим среди крестьян сравнительное благосостояние на бедной почве, можно смело сказать, что оно поддерживается, благодаря сочетанию промышленности с земледелием.

Следует также отметить удивительную приспособляемость мелкого производства к новым требованиям и его существенные технические улучшения. Можно даже сказать про Францию то, что говорилось не раз в приложении к России. Если где замечается упадок какого-нибудь кустарного производства, то причина этого кроется не в конкуренции фабрики, а в упадке *земледелия*. Мы постоянно видим, что только тогда мелкие земледельцы бросают землю и кустарные промыслы, когда они разорены, вследствие ли утраты общинных лугов, или несоразмерно высокой ренты, или появления спекулянтов, соблазняющих крестьян покупать землю в кредит, или банкротства акционерных компаний, акции которых жадно были расхвачены крестьянами¹³.

12

Взаимная помощь как фактор эволюции.

13

Baudrillart, Les Populations agricoles de la France, Normandie.

Наоборот, когда обостряется фабричная конкуренция, всегда возникает новая промышленность, проявляя поразительную способность применяться ко всему новому; или же кустари переносят свою деятельность на какой-нибудь вид интенсивной культуры: на садоводство, огородничество и т.п. Изучение Франции в этом направлении чрезвычайно поучительно.

Ясно, что в большинстве отраслей тканья ручной станок вытеснен самоткацким, и фабрика изгоняет домашнее тканье. Бумажные ткани, простой холст, кружева выработываются теперь на машинах по такой дешевой цене, что ручное ткачество становится анахронизмом для наиболее простых сортов этих товаров. Во Франции, в 1876 году было еще 328 000 ручных станков и 121 340 механических, но, несомненно, что уже теперь число первых значительно сократилось. Однако сокращение это совершалось так медленно, что самая эта медленность представляет одну из самых поразительных черт современной прядильно-ткацкой промышленности во Франции.

Причина жизненности ручного ткачества ясно обрисована была в сочинении Рейбо, *Le Coton*, написанном в 1863 г. в период, когда кустарное производство еще было в полном ходу. Горячий поклонник крупного производства, Рейбо, тем не менее, добросовестно отметил поразительное благосостояние деревенских ткачей, сравнительно с нищетою фабричных рабочих в больших городах. Хотя в то время города Сен-Кантен, Лилль, Рубэ и Амиен были громадными центрами прядильных и ткацких фабрик, однако в то же время все сорта тканей ткались также на ручных станках в предместьях Сен-Кантена и в многочисленных окрестных деревнях. И Рейбо отметил тогда, какая громадная разница существовала между ужасными жилищами рабочих в горо-

дах и относительным благосостоянием деревенских ткачей, из которых почти каждый имел собственный дом и обрабатывал небольшое поле¹⁴.

В 1863 и даже в 1878 годах производство бумажного вельветина, в котором особенно сильно проявилась фабричная конкуренция, было еще широко распространено в окрестностях Амьена. Несмотря на низкий заработок, кустарные ткачи предпочитали жить у себя дома, обрабатывать свое поле и держать скот; и только учащенные промышленные кризисы, наряду с вышеизложенными причинами, губительными для малоземельных крестьян, принудили большинство из них отказаться от борьбы и поступить на фабрики.

Любопытно, что с тех пор часть из них вернулась снова к землепашеству и рыночному огородничеству.

Другим значительным центром деревенского производства были окрестности Руана, где в 1863 году около 110 000 человек занимались тканьем бумажной материи, отсылая ее для отделки в город. В долине Анделль, в каждой деревне процветала промышленность; все ручейки были использованы для устройства небольших фабрик. Рейбо нашел быт этих крестьян, занимавшихся земледелием, одновременно с кустарным производством, весьма удовлетворительным, по сравнению с положением рабочих, живших в трущобах Руана. Семнадцать лет спустя, Бодрильяр¹⁵ описал эту местность почти в тех же самых выражениях; и хотя деревенской промышленности пришлось уступить место большим фабрикам, годовое производство первой все-таки оценивалось в 24 000 000 руб.

Теперь число фабрик, несомненно, увеличилось еще более. Но из прекрасного описания Дюмазе¹⁶, которого работа будет иметь со временем почти то же значение, что

15

Les Populations agricoles de la France, Normandie.

16

Voyage en France. Paris, 1893–1910 (Berget-Levreau, изд.),
Вышло уже 56 томов.

теперь имеет «Путешествие» Артура Юнга, видно, что в очень многих деревнях остались ручные станки, и что поныне относительное благосостояние наблюдается именно в тех деревнях, где ткачество соединено с земледелием.

«По сию пору, — пишет Ардуэн-Дюмазе, — промысел, доставляющий работу многим ручным станкам в деревнях — это производство различных тканей для зонтов и дамских ботинок». Амьен является главным центром для этого промысла¹⁷. В других местностях шьют платья из Амьенского бархата и разных тканей, выделяемых в Рубэ. Это новый промысел, заступивший место прежнего, благодаря которому Амьен становится вторым Лионом.

В округе Ле-Телль, к югу от Боза, «существует множество мелких промыслов, все значение которых трудно себе представить. Я видел, — говорит г. Дюмазе, — мелкие фабрики, изготовляющие пуговицы из слоновой кости, простой кости, перламутра и роговые, затем щетки, рожки для башмаков, клавиши для фортепиано, домино, фишки и игральные кости, футляры для очков, мелкие принадлежности для письменного стола, ручки для инструментов, меры, бильярдные кии — чего только здесь не производят! Нет ни одной, хотя бы самой маленькой деревушки, жители которой не имели бы своего собственного промысла»¹⁸. Не надо забывать при этом, что тысячи мелких предметов для письменного стола и для чертежников производится в больших количествах и в маленьких фабриках того же округа. Некоторые мастерские помещаются в частных домах, и иногда в них выполняются художественные работы; но большинство из них занимает особые помещения, в которых владелец мастерской арендует необходимую двигательную силу. По выражению г. Дюмазе, здесь кипит «фантастическая деятельность»; всюду — полное

17
Ардуэн-Дюмазе, т. XVII, стр. 242.

18
Ардуэн-Дюмазе, т. XVII, стр. 100, 101.

разделение труда, и всюду сами работающие изобретают новые инструменты-машины.

Наконец, в деревнях округа Вермандуа (Энский департамент) мы видим более 3 000 ручных станков, на которых ткнут смешанные материи, из бумаги, шелка и шерсти¹⁹.

Разумеется, что в общем, на севере Франции, где бумажные ткани производятся в большом количестве на фабриках в промышленных городах, кустарный, ткацкий промысел почти совершенно исчез в деревнях; но, как уже видно из всего сказанного, на месте ткацкого производства появились новые мелкие промыслы, и то же самое происходит в других частях Франции.

Если взять область, лежащую между Руаном на северо-востоке, Орлеаном на юго-востоке, Ренном на северо-западе и Нантом на юго-западе, т.е. старинные Нормандские провинции Перш и Мэн, и отчасти Турень и Анжу, какими их видел Ардуэн-Дюмазе в 1895 году, — то мы найдем там самые разнообразные домашние и мелкие промыслы, как в деревнях, так и в городах.

В Лавале (к юго-западу от Ренна), где прежде на ручных станках ткали тик изо льна, и в Алансоне, бывшем большом центре домашнего тканья холста и производства кружев, Дюмазе нашел все производство льняных изделий, как фабричное, так и кустарное, в полном упадке. Хлопчатая бумага заступает место льна: тик ткнут из бумажной пряжи, а на льняные товары спрос очень невелик. В деревнях перестали ткать льняные изделия, а устроенные для льняного и пенькового производства большие алансонские фабрики закрылись; осталась только одна фабрика, занимающая 250 рабочих; а из 23 000 ткачей, работавших в Мансе, Френе и Алансоне над пеньковыми и льняными изделиями, многие

эмигрировали, другие ушли в города, а третьи, еще не вполне порвавшие с землей, вернулись к ней. В борьбе хлопчатой бумаги со льном и пенькой одержала верх хлопчатая бумага.

Машинное кружево выделяется в таком громадном количестве в Кале, Кодри, Сен-Кантене и Тараре, что в Алансоне работают только высшие сорта кружева; но в окрестных деревнях плетенье кружев все еще остается вспомогательным промыслом. Во Флере и Ферте-Масе ручным ткачеством заняты до сих пор 5 400 станков, хотя как фабричная, так и деревенская промышленности в этой местности находятся в жалком положении, после того как потеряны испанские рынки (в Испании теперь много своих хлопчатобумажных фабрик); двенадцать больших ткацких фабрик в Конде (где в 1883 году было выпрядено до 250 000 пуд. пряжи) были закрыты в 1893 году, и рабочие очутились в крайне бедственном положении²⁰.

Наоборот, возникшее недавно кустарное производство полотняных платков процветает благодаря тому, что снабжает внутренние рынки. В Шоле (в деп. Мэн-и-Луара), который является центром этой промышленности, имеется одна прядильная и одна ткацкая фабрика, но обе они занимают гораздо меньшее количество людей, чем домашнее производство, распространенное в двухстах окрестных деревнях²¹. По словам Дюмазе, в Руане и в промышленных городах северной Франции выделяется гораздо меньшее количество полотняных платков, чем в этой местности, где они ткются кустарно на ручных станках.

Внутри кривой, описываемой Луарою ниже Орлеана, находится другой центр, где процветает кустарное хлопчатобумажное производство. «Вся местность, — говорит тот же автор, — от Роморантена до Аржантона и Леблана

20

Ардуэн-Дюмазе, Т. II, стр. 167.

21

В департаментах Мэн-и-Луары, Ванд, Нижней Уазы и Обеих Лэвр. Такое же возрождение кустарного промысла, ткань носовых платков на ручных станках, происходит и в деревнях Ирландии.

представляет сплошную мастерскую, где вышивают полотняные платки и шьют из полотна и вышивают чепчики, фартуки, воротнички и всякое дамское белье. Нет ни одного дома, даже в самых маленьких деревнях, где бы женщины не были заняты этим делом. И если в местностях, где делают вино, эта работа служит скорее препровождением времени, то здесь она является главным источником существования»²². Даже в самом Роморантене, где на одной фабрике работают 400 женщин и девушек, более 1 000 женщин шьют белье у себя на дому.

То же самое можно сказать и о другой группе промышленных деревень, населенных портными и находящихся в Нормандии, в окрестностях города Эльбефа. В 1878–80 гг. Бодрильяр был поражен несомненными выгодами, которые вытекали из соединения земледелия с промышленностью: деревни отличались чистотою домов, жители — чистотою одежды, и на всем лежал отпечаток благосостояния.

В этих областях, равно как и в Бретани, ткачество не единственный кустарный промысел; в них распространено по селам и городкам множество других мелких кустарных производств. В Фужере (к северо-востоку от Реймса) можно проследить, насколько фабрики способствовали развитию ремесленных кустарных промыслов. В 1830 году Фужер был центром домашнего производства так называемых *chaussons de tresse*²³. Конкуренция тюрем убила это производство, но оно вскоре было заменено изготовлением валяных шерстяных носков (*chaussons de feutre*). Вскоре упало и это производство, и тогда появилось сапожное и башмачное, которое положило начало фабрикам обуви. Их в Фужере тридцать три; на них занято до 8 000 человек и ежегодно вырабатывается около 5 000 000 пар обуви. Но эти фабрики дали начало

22

Ардуэн-Дюмазе, Т. II, стр. 117, et. seq.

23

Носки из обрезков сукна: их носят с деревянными башмаками.

развитию других кустарных производств. В настоящее время тысячи женщин строчат у себя на дому «верхи» для обуви и вышивают на щегольской обуви модные узоры. Кроме того, возникли по соседству небольшие мастерские, где делают картонные ящики, деревянные каблуки и т.п. Процветают также крупные и мелкие кожевенные заведения. И Дюмазе говорит, что благодаря этой промышленности, высокий уровень благосостояния деревень в этой чисто-земледельческой области поразителен²⁴.

В Бретани, по соседству с Кемперле, по деревням разбросано множество маленьких мастерских поярковых шляп для крестьян, и быстрое улучшение земледелия идет об руку с этим производством²⁵. В Геннебу (на южном берегу Бретани) 1400 человек работают жестянки для консервов на огромной фабрике, перерабатывая ежегодно от 1300 до 1450 пуд. железа и отправляя жестянки в Париж, Бордо, Нант и другие города. Эта громадная фабрика вместе с тем вызвала к жизни «целый мирок мелких мастерских» в этой чисто земледельческой стране. Здесь процветают: мастерские мелкого жестяного товара, кожевенные мастерские, гончарные и пр., а отбросы их идут на удобрение. Таким образом земледелие и промышленность идут рука об руку, и значение такого единения, пожалуй, всего заметнее в Лудеаке (небольшом городе внутри Бретани). Прежде все деревни в его окрестностях занимались промышленностью, так как в них ткали знаменитое бретонское полотно. Теперь это производство сильно упало, и ткачи вернулись к земле. Лудеак из промышленного города обратился в земледельческий²⁶, и, что более знаменательно, окрестное население добывает все новые поля для обработки, превращая бесплодные *ланды* в богатые хлебные поля. На северном же берегу Бретани,

24
Ардуэн-Дюмазе, Т. V, стр. 270.

25
Ардуэн-Дюмазе, Т. V, стр. 215.

26
Ардуэн-Дюмазе, Т. V, стр. 259–266.

вокруг Доля, на земле, отвоеванной у моря в XII веке, все более и более развивается огородничество для вывоза продуктов в Англию.

Вообще, читая книжки Дюмазе, невольно поражаешься тем, насколько кустарные промыслы тесно связаны со всякого рода мелкими промыслами в области сельского хозяйства: огородничеством, птицеводством, фабрикацией консервов из плодов и проч., и как быстро образуются всякого рода товарищества для продажи и вывоза: Манс, как известно, большой центр для вывоза гусей и всякой живности в Англию.

Часть Нормандии (департамент Эйры и Орны) сплошь усеяна маленькими мастерскими, где работают в деревнях всякие медные и железные изделия. Кустарное производство булавок и иголок, конечно, почти прекратилось, и от него осталась только полировка иголок, и то в очень первобытной форме: мелкие же железные изделия (гвозди, замки и т.п.) производят в большом количестве, преимущественно в окрестностях Легля. Во многих деревнях шьют также корсеты, несмотря на конкуренцию тюрем²⁷.

Теншбри (недалеко от Флера) представляет собою центр производства мелких вещиц из железа, перламутра и рога. Крестьяне употребляют на выделку замков и других железных вещей все свободное от земледелия время, и многие их изделия из железа, перламутра и рога возбуждали своим искусством удивление на выставке 1889 года. Много южнее, около Солема, множество небольших мастерских заняты полировкой изделий из мрамора; они сгруппированы вокруг центральной фабрики, где куски мрамора грубо обтачиваются при посредстве паровых машин, а окончательно отделяются они в деревнях. Мраморщики в Сoble имеют

27

Некоторые сведения о работе во французских тюрьмах я изложил в книге «В русских и французских тюрьмах», Лондон, 1888 [Примечание отсутствует в русском издании книги — прим. ред.].

28

Ардуэн-Дюмазе, Т. II, стр. 51.

собственные дома и сады, и пользуются полным благосостоянием²⁸.

В лесистых местностях Перша и Мэна распространены всякого рода производства из дерева, которые могли, очевидно, удержаться лишь благодаря общинному владению лесами. В маленьком городке Френе все занимаются изделиями подобного рода.

«Здесь во всех домах, — пишет Дюмазе, — выделяются деревянные вещи. Несколько лет тому назад разнообразие изделий было не так велико: ложки, солонки, деревянные части станков, флейты, прялки; но для Парижа понадобились деревянные вещи с железной оправой: мышеловки, вешалки, щетки, и теперь в каждом доме имеется мастерская или по крайней мере токарный станок для выделки дерева, металлов и т. п. Появилось почти совершенно новое производство изящных вещиц. Благодаря этой промышленности народонаселению живется хорошо. Хотя заработок невелик, но у каждого мастера свой дом, свой сад, а иногда даже и небольшое поле»²⁹.

Невштатель, где работают деревянные башмаки, представляет собою веселенькую деревушку: при каждом доме садик, и нигде не видно нищеты больших городов. В Жюпиллье и его окрестностях делают всякие другие вещи из дерева: краны, ящики, коробочки и т. п., а также и деревянные башмаки; а в Вибрейском лесу устроены две мастерские, где обтачиваются миллионами ручки для зонтов для всей Франции. Одна из этих мастерских основана токарем, который изобрел самые замысловатые инструменты-машины. Работает здесь около 150 человек, но очевидно, что и полдюжины небольших мастерских, рассеянных по деревням, могли бы выполнять ту же работу.



Переходя к местностям совершенно другого характера, к Ниевре (в центре Франции) и к Верхней Марне (на востоке), мы встречаем самые разнообразные кустарные производства. Некоторые из них ведутся на товарищеских началах, другие же развились под сенью фабрик. Мелкие железные мастерские, которыми была усеяна эта местность, не исчезли, но они видоизменились, и теперь вся страна покрыта небольшими мастерскими, где изготавливают сельскохозяйственные машины, химические продукты и горшечный товар. «Нужно доехать до Гериньи и Фуршамбо — пишет Дюмазе, — чтобы найти крупную промышленность»³⁰, но возле крупных промышленных центров, и благодаря их близости, процветает и мелкая.

Гончарным производством живут безбедно жители долины Луары, близ Невера. Высшие сорта фаянса фабрикуются в этом городе, а простая посуда делается в деревнях; ее скупают и развозят в лодках по селам и городкам.

В Жиене устроена громадная фабрика для выделки китайских пуговиц из фарфора; на ней работают 1500 человек, делая ежедневно по 3500–4500 фунтов пуговиц. Но, как это часто случается, часть работы производится в деревнях. На многие версты от нее, в деревнях по берегам Луары старики, женщины и дети нанизывают пуговицы на картон. Работа эта, конечно, плохо оплачивается, но к ней прибегают, потому что поблизости нет никакого другого производства.

В том же департаменте Верхней Марны, по соседству с Ножаном, побочным занятием земледелию служит выделка ножей. Земельная собственность так раздроблена в этой местности, что на семью приходится только от трех четвертей до одной десятины, а иногда и меньше. Вследствие этого, в тридцати деревнях, окружающих Ножан, около 5000

человек занимаются выделкой ножей, преимущественно высокого сорта (художественно сработанный нож продается иногда по 200 руб.); более же низкие сорта делаются в окрестностях Тьера и в Пюи-де-Доме (в Оверни). Промышленность Ножана развилась самостоятельно, и в технической ее части замечается значительный прогресс³¹. А в Тьере, где выделяются дешевые сорта ножей, благодаря разделению труда, дешевизне платы за наем маленьких мастерских, снабженных механической силой от реки Дюролли, или же небольшими газовыми моторами, также вследствие разнообразия изобретаемых машин и комбинаций ручного труда с машинным, производство достигло такого технического совершенства, что очень сомнительно, возможно ли было бы достигнуть большей экономии труда при фабричной системе. Верст на тридцать кругом Тьера на каждом ручейке стоят небольшие мастерские, и работают на них крестьяне, которые одновременно занимаются и земледелием³².

Кустарное производство корзин сильно распространено во многих частях Франции, особенно в Эне и Верхней Марне; в Виллене (Верх. Марна) все делают корзины, и, как говорит Дюмазе³³, «все корзинщики принадлежат к кооперации. У них нет хозяев; все сработанное всеми за две недели приносится в кооперативную лавку и там продается в пользу членов ассоциации. К этой кооперации принадлежит около 150 семей, и каждая из них имеет свой дом и виноградники». В Фэ-Билло (в том же департаменте) 1500 корзинщиков тоже составляют ассоциацию. В Тьераше же, где тысячи корзинщиков работают сами по себе, без ассоциации, заработок очень мал.

Французская Юра представляет собою, как известно, важный центр часового производства, которое достигло

31

Профессор Исаев, Труды комиссии для изучения кустарного производства в России, Т. V.

32

Ножи продаются от 3 р. 30 к. до 8 руб., за гросс, а бритвы по 1 р. 75 к., тоже за гросс (12 дюжин).

33

Ardouin Dumazet, vol. I, p. 213 et seq.

здесь высокого развития. Когда я, в 1878 году, посетил деревни, лежащие между швейцарской границей и Безансоном, меня поразила высокая степень их относительного благосостояния, хотя я уже был знаком с селами швейцарской Юры, где развит был тот же промысел. Весьма вероятно, что с тех пор машинное производство часов вызвало такой же кризис во Франции, как и в Швейцарии. Тем не менее, известно, что часть швейцарских часовщиков сильно боролась против необходимости поступать на фабрики, и когда в Женеве и других местностях возникли большие фабрики, множество часовщиков обратилось к другим кустарным производствам. Прибавлю только, что во французской Юре большинство часовщиков были собственники, — имели свой дом, сад, нередко небольшие поля и пользовались общинными лугами; общинные *fruitières*, или молочные кооперативы, для приготовления и продажи масла и сыра, были весьма распространены в этой части Франции.

Насколько мне известно, развитие машинного часового дела не уничтожило мелкого производства на Юрской возвышенности. Местные часовщики, так же, как и швейцарские, обратились к новым отраслям промышленности и создали разнообразные новые производства. В путешествиях Дюмазе мы, во всяком случае, находим некоторые указания на современное положение южного района этой местности. Почти во всех деревнях, соседних с Нантуей и Ключозом, крестьяне ткут шелк, занимаясь этим в свободное от земледелия время. Множество небольших мастерских (большинство из них имеет менее 20 станков, и только одна имеет сто) устроены в деревнях, на ручейках, стекающих с гор. На речке Мерлозе лесопилки и небольшие заводы производят всякие красивые вещицы из дерева. В Ойонаксе, небольшом городке

на Эне, большой центр производства гребней. Эта промышленность существует уже более двухсот лет, но особенно развилась она со времени изобретения целлюлоида. От 100 до 120 мастеров, из которых у каждого от 2 до 15 рабочих, и 1200 человек, работающих у себя на дому, делают гребни из ирландского рога, или из французского целлюлоида. Сначала маленькие мастерские арендовали двигательную силу, но за последнее время, благодаря обилию воды, было повсюду введено электричество, и в домах действуют небольшие моторы от одной четверти до двенадцати лошадиных сил. Стоит отметить, что как только электричество дало возможность работать на дому, 300 рабочих тотчас же покинули мастерские и стали работать у себя дома. Большинство из них имеет собственные дома и сады. Склонность к ассоциациям здесь весьма сильна. Они также построили четыре мастерские для выделки картонных коробок, и их годовое производство оценивается в 800 000 руб³⁴.

В Сен-Клоде, большом центре производства деревянных трубок (которые продаются в Лондоне с английской маркой и жадно раскупаются французами, посещающими этот город, «на память» об Англии), процветают большие и маленькие мастерские, снабженные двигательной силой от ручья Такона. Более 4000 мужчин и женщин занимаются этим производством, наряду с которым образовались другие, побочные (выделка янтарных и роговых мундштуков, футляров и т.п.). Тут же множество маленьких мастерских, расположенных по обоим берегам ручьев, занимаются выделкой всевозможных вещей из дерева: коробок для спичек, бус, футляров для очков, мелких роговых вещей и др., не говоря уже о большой фабрике (с 200 рабочих), которая изготавливает деревянные метры на весь мир. Помимо того,

в С.-Клоде, в соседних с ним деревнях и крошечных горных поселках тысячи людей занимаются гранением брильянтов (развилось здесь только с восьмидесятих годов) и других менее драгоценных камней. Работают они в очень маленьких мастерских, при помощи водяной силы³⁵. Деятельные обитатели этих деревень занимаются еще, кроме того, добыванием льда из озер и сдиранием дубовой коры для кожевенных заводов, совмещая промышленность с земледелием и отлично пользуясь современными машинами и всеми новейшими приспособлениями.

С другой стороны, в Безансоне, который был в конце семидесятих годов крупным центром по производству часов, «в обычаях и приемах рабочего класса в общем не произошло еще никакой перемены», — писал г. Дюмазе в 1901 году. Часовщики по-прежнему работали либо у себя дома, либо в маленьких мастерских³⁶.

Только не было уже полного производства карманных и стенных часов, так как многие необходимые части, как колесики и проч., привозились из Швейцарии, или из разных французских городов. И, как это всегда бывает, по соседству стали нарождаться многочисленные второстепенные мастерские для производства часовых футляров, стрелок и т.п.

То же самое относится и к Монбельяру, другому крупному центру часового производства. Здесь, рядом с фабриками, где все части часового механизма производятся машинами, существует также много мастерских, где некоторые части изготавливаются от руки, искусными рабочими. Этот промысел даже создал новую отрасль — производство различных очень тонких инструментов для этих мастерских, а также и для многих других промыслов.

В других частях той же области, как, например,

35

Интересные подробности о мелких промыслах этой области даны были г. Ch. Guieysse, в маленьком журнале Pages libres, 1902, Nos. 66 и 71.

36

Dumazet, т. XXIII, p. 105, 106.

в Эрикуре, целый ряд мелких промыслов появился по соседству с крупными фабриками скобяного товара. Город растет и сливается с деревнями, где население изготавливает кофейные мельницы, ступки, машины для размола корма для скотины, а равно седла и хомуты, мелкий железный и медный товар и даже часы. В других местах, так как производство различных мелких частей часового механизма сделалось монополией фабрик, мастерские принялись за производство мелких велосипедных, а затем и автомобильных частей. Одним словом, перед нами открывается целый мир промыслов, возникших за последнее время, а вместе с ними и множество изобретений, упрощающих и облегчающих ручной труд.

Наконец, не перечисляя множества мелких производств, я упомяну только о выделке шляп на Луаре, канцелярских принадлежностей в деп. Ардеше, скобяного товара в деп. Дубсе, перчаток в Изере, щеток в Уазе (годовое производство в 4 000 000 руб), о шитье на машинах по домам в Труа, и перейду к двум главным центрам мелкой промышленности — лионскому району и Парижу.



В настоящее время промышленный район, центром которого состоит Лион³⁷, включает в себя департаменты Роны, Луары, Дромы, Соны и Эна, южную часть департамента Юры, и западную часть Савойи до Аннеси. Разведение же шелковичного червя простирается вплоть до Альп, до Севенских гор и до окрестностей Макона. Помимо плодородных равнин, в состав его входят большие гористые пространства, хотя и плодородные, но почти всю зиму покрытые снегом, так что деревенское население вынуждено прибегать к каким-нибудь промыслам в помощь земледелию, а потому оно занимается тканьем шелковых материй и дру-

гими промыслами. Лионский район характерен также в том отношении, что представляет собою совершенно отдельный центр Французской цивилизации и искусства, и что в нем полно проявилось стремление к исследованию и открытиям в области науки и промышленности.

Холм Круа-Русс в Лионе представляет главный центр производства шелковых тканей, и в 1895 году он весь был покрыт домами в пять, шесть, восемь и даже десять этажей, причем в каждом из них работали ткацкие станки. Теперь тут везде действуют электрические моторы.

Ручное тканье исчезло и в городе Вьенне, лежащем к югу от Лиона. «Шодди», т.е. ткани, выделяемые из всякой дряни, заступили место сукна, и из 120 фабрик, существовавших в семидесятых годах, уцелело только двадцать восемь. Старая шерстяная рвань, рваные ковры, и все что выметается из шерстяных и бумажных фабрик северной Франции, с небольшим прибавлением бумажной пряжи, перерабатываются в Вьенне в сукно, которое расходится отсюда по всем большим городам Франции для изготовления готового платья. Ежедневно вырабатывается до 26 000 аршин «шодди», т.е. дрянного сукна. Само собою разумеется, что ручное ткачество неприменимо к этому производству, и в 1890 году было в ходу только 1300 ручных станков из тех 4 000, которые работали за двадцать лет перед этим. Большие фабрики, в которых занято 1800 рабочих, заняли место ручных ткачей, и «шодди» заменило сукно. Всевозможные сорта фланели, норковых шляп и тканей из лошадиного волоса также вырабатываются на фабриках города Вьенна. Но в то время, как большие фабрики овладевали городом, на его окраинах и в окрестностях начали развиваться и процветать огородничество и плодовая культура, о которых уже

сказано в IV главе. Берега Роны, между Ампюи и Кудрие — одна из богатейших частей Франции, благодаря своим садам, питомникам, рыночному огородничеству, виноградной культуре и приготовлению сыра из козьего молока. Кустарное производство идет рука об руку с разумной обработкой почвы; Кудрие, например, известный центр ручной и машинной вышивки.

К западу от Лиона, в Арбреле, возникли шелковые и вельветовые фабрики; но большинство населения продолжает ткать у себя шелк и бархат на дому, а дальше к западу Паниссьер представляет собою средоточие кустарного тканья холста и шелка. Не все рабочие имеют здесь свои собственные домики, но по крайней мере те из них, которые имеют, или арендуют землю и сады, или держат коров, живут очень хорошо и, вообще говоря, о них идет слава, что они прекрасно обрабатывают свою землю.

Главный промышленный центр Лионского района, конечно, Тарара. В то время, когда Рейбо писал свое прекрасное сочинение, «Le Coton», Тарара была центром производства кисеи. В ней были сосредоточены прядильные и аппретурные фабрики, тогда как тканьем кисеи занимались все окрестные деревни и преимущественно гористые местности, в Божоле и Форезе. Мастерские имелись тогда в каждом крестьянском доме и на каждой ферме и, по словам Рейбо, можно было видеть двадцатилетнего юношу, вышивавшего по тонкой кисее, после того как вычистит свои конюшни, и его тонкая работа нисколько не страдала от совмещения таких разнообразных занятий; наоборот, изящество работы и замечательное разнообразие рисунков были причиной громадного успеха тарарской кисеи. Все свидетельства сходились в том, что соединение земледелия

с промышленностью отзывалось здесь очень благоприятно на жизненных условиях крестьян.

Теперь это производство сильно видоизменилось; но все-таки, из 250 000 человек горного населения около 60 000 продолжают поставлять в Тарару всевозможные сорта кисеи, зарабатывая этим ежегодно до 4 800 000 руб. Ампульнои, помимо своих шелковых фабрик и знаменитой культуры абрикосов, остается одним из центров кустарной выработки кисеи, а в соседнем с ним Тизи горные крестьяне выделывают всякие ткани для платьев: подкладки, перувианскую саржу, «оксфорды» и другие полубумажные и полушерстяные материи. В разбросанных по окрестностям двадцати двух деревнях имеется более 3 000 ручных станков, и ежегодная ценность вырабатываемых тканей достигает 6 000 000 руб.; в Тизи же и большом городе Роане работает 15 000 механических станков, на которых выделываются миллионы аршин разнообразных бумажных материй для подкладки, бумажных фланелей, материй для фартуков и шелковые одеяла.

В Куре (Course) 10 600 мастеровых работают одеяла, преимущественно низкого сорта (даже от рубля и даже пятидесяти копеек за штуку, для вывоза в Бразилию), из старых мешков и всевозможных отбросов с фабрик (джутовых, бумажных, льняных, шерстяных, шелковых), причем фабрики, конечно, вполне одерживают верх над кустарным производством. Но даже в Роане, где хлопчатобумажное производство достигло высшей степени совершенства и где в ходу 9 000 паровых станков, вырабатывающих ежегодно около 40 000 000 аршин, домашнее производство не только не исчезло, но дает каждый год около трети этого количества аршин. По соседству с этим большим городом, в самом кон-

це девятнадцатого века быстро развилось художественное вязанье: в 1864 году им было занято всего 2 000 женщин, теперь же число их доходит до 20 000; они, не бросая обработки земли, находят время, при помощи небольших машин, вязать самые разнообразные вещи из шерсти, ежегодная ценность которых доходит до 3 600 000 руб³⁸.

Не надо думать, однако, чтобы текстильное и сродные ему производства составляли единственные промыслы этой области. Десятки других промыслов процветают тут же, и их техническая сторона все время улучшается. Когда, например, стало невыгодно делать простые стулья, начали делать стулья стильные и роскошные; подобные улучшения делаются постоянно.

Дальнейшие подробности об этой интересной местности читатель найдет в Приложении. Здесь же я ограничусь одним замечанием. Несмотря на развитие крупной промышленности и каменноугольного дела, эта часть Франции сохранила свой деревенский вид и представляет теперь одну из лучше обработанных частей этой прекрасно обрабатываемой страны. Поразительны здесь не столько развитие крупной промышленности, которая и тут, как повсюду, носит много международного в своем происхождении, но изобретательная, творческая сила и умение приспособляться, какими во всем отличается здешнее промышленное население. В полях, в садах, в огородах и молочных, в промышленности, в бесчисленном множестве мелких изобретений проявляется творческий гений народа. Взглянув на этот район, ясно понимаешь, почему Франция остается самой богатой страной в Европе³⁹.

38

Дюмазе, т. VIII, р. 266.

39

Дальнейшие подробности о Лионской и Сент-Этьенской области даны в Приложении XXIII.



Главным центром мелкой промышленности все-таки является Париж. Там наряду с большими фабриками процветает самое разнообразное мелкое производство для внутренней и вывозной торговли. В Париже мелкое производство настолько преобладает над крупным фабричным, что среднее число рабочих для 98 000 фабрик и мастерских Парижа получается всего в *шесть человек*, причем число рабочих, занятых в малых мастерских (где число рабочих не превышает пяти), почти вдвое больше числа рабочих, занятых в больших заведениях⁴⁰. В сущности, Париж представляет собою громадный улей, где тысячи женщин и детей выделывают в маленьких мастерских всевозможные товары, требующие ловкости и знания, вкуса и изобретательности. Эти маленькие мастерские, где так ценятся изящная законченность и быстрота работы, сильно развивают умственные способности производителя. И действительно, смело можно признать, что если парижские рабочие гораздо более развиты умственно, чем рабочие других столиц Европы, они всецело обязаны этим самому свойству своей работы, требующей художественного вкуса, искусства и особенно изобретательности, которая должна быть постоянно начеку для изобретения новых образцов товаров и для увеличения и усовершенствования способов производства. Весьма вероятно также, что если мы находим высоко развитое рабочее население в Вене и Варшаве, то и здесь это происходит опять-таки благодаря тому же мелкому производству, которое изощряет изобретательность и способствует умственному развитию.

На Парижских выставках интереснее всего бывает «Галерея Труда». Тут проявляется все разнообразие мелкого

40

В 1873 году, из населения в 1 851 800 человек, 816 040 (464 408 мужчин и 411 632 женщин) занимались промышленностью, и из них только 293 691 работали на фабриках (*grande industrie*), тогда как, 522 349 занимались мелкими промыслами (*petite industrie*). Ср. Maxime du Camp, *Paris et ses organes*, vol. VI. Любопытно отметить, что за последние годы часть самой тонкой обработки металлов, дерева и проч., начала переходить из самого города в его окрестности.

производства во французских городах и вместе с тем искусство и изобретательность рабочих. И неизбежно является вопрос: неужели же всему этому искусству, всему умственному развитию предстоит быть поглощенным фабрикой, вместо того, чтобы сделаться новым обильным источником прогресса при усовершенствованной организации производства? Неужели независимость и изобретательность рабочих должны будут исчезнуть под нивелирующей фабричной системой? А если так должно случиться, то можно ли считать такое преобразование прогрессом, каким считают его многие экономисты, изучавшие только цифры, а не людей?

Во всяком случае, если даже большие фабрики поглотят мелкую промышленность Франции, — что кажется сомнительным, — то это совершится не так скоро. Мелкая парижская промышленность прекрасно поддерживает свое существование, и ее жизнеспособность проявляется в бесчисленных инструментах-машинах (*ontil-machine*), которые рабочие постоянно изобретают для улучшения и удешевления своего производства.

Число моторов, выставленных в *Galerie du travail* на последних выставках, доказывает, что дешевый мотор для мелкого производства представляет главную современную задачу. Двигатели, весом в 45 фунтов вместе с котлом, были изобретены именно для удовлетворения этого требования. Маленькие машины в две лошадиные силы, которые слесаря Юры (бывшие часовщики) делают в своих мастерских, являются новой попыткой для разрешения этой задачи, не говоря уже о водяных, газовых и электрических двигателях⁴¹. Передача паровой силы двумстам тридцати маленьким мастерским, устроенная *Société des Immeubles*

41

Всем известно, какие громадные успехи достигнуты были в двигателях для автомобилей, аэропланов и моторных лодок, и чего достигли в Америке и в Европе для передачи электрической силы. Но я оставляю эти строки, как они были написаны, как свидетельство, с чем началось завоевание воздуха, и какая доля принадлежит мелкой французской промышленности в этом новом завоевании человеческого ума.

industriels представляет другую попытку в этом направлении, и постоянно увеличивающиеся старания французских инженеров изыскать лучшие средства для передачи и разделения двигательной силы, посредством сжатого воздуха, «телединамических кабелей» и электричества, указывают на стремление мелкой промышленности удержать за собою почву, несмотря на фабричную конкуренцию⁴².



Таковы мелкие промыслы во Франции, по описаниям наблюдателей, познакомившихся с ними на местах. Тем не менее, чрезвычайно интересно иметь точные цифры относительно мелких промыслов и знать, каково их значение по сравнению с крупной промышленностью. К счастью, всеобщая перепись всех французских промыслов была произведена в 1896 году, и полученные ею данные были полностью напечатаны под заглавием «Résultats statistiques du recensement des industries et des professions», и в четвертом томе этого капитального труда мы находим прекрасный обзор главных результатов переписи, написанный Люсьеном Маршем. Главные его выводы я даю в Приложении, так как иначе мне пришлось бы, говоря о распределении крупной и мелкой промышленности во Франции, повторять многое из того, что уже сказано мною в этой же главе по поводу Англии. В распределении крупных и мелких фабрик в различных отраслях промышленности в обеих странах так много общего, что повторение подобного изложения было бы и скучным, и излишним. Поэтому я привожу здесь только главные цифровые данные и отсылаю читателя к Приложению⁴³.

В 1896 году распределение рабочего населения по большим, средним и мелким фабрикам в общих чертах

42
См. Приложение XXIV.

43
См. Приложение XXV.

представляло следующую картину. Прежде всего была крупная категория независимых ремесленников, работавших в одиночку, и рабочих мужского и женского пола, не имевших постоянных занятий в день переписи. Часть этого разряда принадлежит к земледельческому классу; но после вычета земледельческих предприятий г. Марш получил остаток в 483 000 предприятий, принадлежащих в промышленности, и 1 047 000 человек обоего пола, работающих в этих заведениях, или временно связанных с каким-нибудь промышленным предприятием. К этим цифрам мы должны прибавить еще 377 055 промышленных предприятий, не пользующихся наемным трудом; в них глава предприятия работает с помощью членов собственной семьи. Таким образом, в этих двух отделах у нас оказывается приблизительно 520 700 предприятий и 1 084 700 рабочих, которых я заново в приведенную ниже таблицу под заглавием «не пользующиеся наемным трудом». Тогда у нас получается следующая таблица:

	число предприятий	число рабочих и служащих
④	520 700	1 084 700
от 1 до 10 служащих и рабочих	539 449	1 134 700
от 11 до 50	28 626	585 000
до 51 до 100	3 865	268 000
от 101 до 500	3 145	616 000
от 501 до 1000	295	195 000
более 1000	149	313 000
итого	575 529	3 111 700
вместе с первым разрядом	1 096 229	4 196 400

④ не пользующиеся наемным трудом

Эти цифры говорят сами за себя и показывают, какое огромное значение имеет во Франции мелкая промышленность. Читатель найдет дальнейшие подробности относительно распределения крупной, средней и мелкой промышленности в разных ее отраслях в Приложении, и там он убедится также в поразительном сходстве в этом отношении между французской и английской промышленностью. В следующей лее главе мы увидим, что и Германия находится безусловно в том же положении.

Было бы очень интересно сравнить существующее распределение промышленности во Франции с тем, что оно представляло в прежнее время. Но г. Люсьен Марш сообщает нам, что *«до 1896 года не было никаких статистических данных, которые дали бы нам сведения относительно этой распределения»*. Только в промежуток времени между 1840 и 1845 годами была произведена анкета, которую г. Марш считает «очень полною для более крупных предприятий с пятьюдесятью и более рабочими». Эта анкета была разработана им, и в результате оказалось, что таких предприятий в 1840 г. насчитывалось до 3300. В 1890 году число их уже достигло 7400, причем на них было занято более 55 процентов общего числа промышленных рабочих. Те же предприятия, которые держали более 500 рабочих и которых в 1840 г. было 133 (6 процентов из общего числа рабочих), то число их в 1896 году повысилось до 444, и на них было занято 16% из общего числа рабочих.

Вытекающее из этих данных г. Марш дает в следующей форме: «В общем итоге, за последние пятьдесят лет в крупных предприятиях происходила заметная концентрация фабрик, но приведенные выше результаты, поддерживаемые статистикой патентов, приводят нас к заключению,

что эта концентрация не препятствует существованию множества мелких предприятий, средняя величина которых возрастает весьма медленно».

К такому же заключению я пришел и в моем обзоре английской промышленности, а раз таковы факты, нам приходится спросить себя: уместно ли в данном случае слово «концентрация?» То, что мы видим в жизни, есть *появление в некоторых отраслях промышленности* известного числа крупных и особенно средних предприятий. Но это нисколько не мешает дальнейшему существованию множества мелких фабрик, как в других отраслях промышленности, так и в тех же отраслях, где образовались крупные фабрики (в текстильной промышленности, в металлургии), или же в отраслях, имеющих связь с главными и берущих свое начало от этих основных предприятий, как, напр., в производстве платья, которое возникло из широко развитой текстильной промышленности.

Вот единственное заключение, которое, при серьезном рассмотрении вопроса, мы имеем право сделать из данных, доставленных нам переписью 1896 года и последующими наблюдениями. Что же касается тех широких выводов относительно «концентрации» промышленности, к которым приходили некоторые экономисты, то это не более как *гипотезы*, разумеется, полезные для побуждения к исследованию вопроса, но безусловно вредные, как только они преподносятся *в качестве экономических законов*, в то время как в действительности они вовсе не подтверждаются, едва только мы обращаемся к свидетельству тщательно проверенных фактических данных.

VII.

МЕЛКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
В ГЕРМАНИИ: СПОРЫ ОБ ЭТОМ
ПРЕДМЕТЕ И ВЫВОДЫ. —
ДАННЫЕ ТРЕХ ПЕРЕПИСЕЙ,
СДЕЛАННЫХ В 1882, 1895
И 1907 ГОДАХ. — МЕЛКАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
В РОССИИ. — ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

МЕЛКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
И ПРОМЫШЛЕННЫЕ
ПОСЕЛЕНИЯ
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

МЕЛКАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
В ГЕРМАНИИ

Разнообразная промышленность, которая до сих пор носит в Германии характер ремесленного и кустарного производства, служила предметом многих тщательных исследований, в особенности же Туна и профессора Исаева, по поручению Русской Кустарной Комиссии, Эммануэля Ганса Сакса, Поля Войгта и многих других. Об этом образовалась целая литература, и из промышленной жизни разных районов были выхвачены такие правдивые жизненные картины, что мне очень хотелось бы поделиться некоторыми из них с читателями. Но в таком случае мне пришлось бы повторять многое из того, что уже сказано и описано в предыдущей главе; а потому для читателя верно интереснее будет узнать общие выводы, которые можно извлечь из сочинений немецких исследователей, а равно из трех переписей промышленности, сделанных в 1882, 1895 и 1907 годах. Этим я и займусь⁴⁴.

К несчастью, рассуждения об этом предмете часто принимали в Германии страстный и лично-враждебный характер⁴⁵. С одной стороны, ультраконсервативные по-

44

Выводы профессора Исаева, опытного исследователя мелких промыслов в России, Германии и Франции (см. «Работы Комиссии по изучению мелких промыслов в России», С.-Петербург, 1879–1884, т. I), послужили мне ценным руководством в моей работе над первым изданием этой книги. С тех пор много ценного материала доставили две промышленные переписи 1895 и 1907 гг., благодаря чему целый ряд немецких авторов пришел к однородным заключениям. Я упомяну о них несколько ниже и в приложении XXVI.

45

Buecher. Предисловие Untersuchungen über die Lage des Handwerks in Deutschland, vol. IV.

литики употребляли все старания, которые и удавались им до некоторой степени, чтобы обратить мелкие кустарные производства в орудие для возвращения к «доброму старому времени». Они даже провели закон, имевший целью воскресить старинные, замкнутые, патриархальные корпорации под непосредственным наблюдением и покровительством государства; и этот закон должен был служить орудием против социал-демократии. С другой стороны, социал-демократы, враждебные таким мерам, но рассматривавшие экономические вопросы со слишком отвлеченной точки зрения, ожесточенно нападали на тех, кто не повторял стереотипных фраз о том, что «мелкое производство в упадке», что «чем скорее оно исчезнет, тем лучше», чтобы дать простор капиталистической централизации, которая, по убеждению социал-демократов, «будет скоро причиной собственной гибели»⁴⁶. В своем презрении к мелкому производству они, конечно, действуют заодно с буржуазными экономистами ортодоксальной школы,

46

Основанием к этому убеждению послужила одна из заключительных глав «Капитала» Маркса, в которой он смотрит на централизацию капитала, как на «неизбежный, естественный закон природы». В сороковых годах эта идея «концентрации капитала», возникшая из того, что тогда происходило в прядельно-ткацкой промышленности, постоянно развивалась в сочинениях всех французских социалистов, особенно у Консидерана, в его известном Манифесте, и у его германских последователей; и этим аргументом пользовались, вслед за Консидераном и другими французскими социалистами, чтобы доказать необходимость социальной революции. Идея эта разделялась почти всеми социалистами. Но Маркс был серьезным мыслителем, и, конечно, обратил бы внимание на последующее развитие промышленной жизни, которого нельзя было предвидеть в 1848 г. Если бы он дожил до нашего времени, то, наверное, не закрыл бы глаз на удивительное увеличение числа мелких капиталистов и на богатства людей среднего класса, приобретенные разными способами под сенью миллионеров и миллиардеров. Его также, наверное, поразила бы медленность, с какой исчезает мелкая промышленность — медленность, которую в то время нельзя было предсказать, потому что тогда никто не мог предвидеть совершившегося с тех

с которой они ведут борьбу во всех других отношениях.

При подобных условиях полемика о ремесленном и кустарном производстве, очевидно, не может дать полезных результатов. Утешительно только то, что громадное количество труда было затрачено на добросовестное изучение мелкого производства в Германии, и наряду с монографиями, где говорится исключительно о бедственном положении рабочих, занимающихся мелкой промышленностью, и ничем не объяснено предпочтение рабочих к такой промышленности, по сравнению с фабричной, имеются такие монографии (как, напр., Туна, Э. Г. Сакса и Поля Войта, о берлинских столярах, и др.), в которых подробно описана вся жизнь этого класса рабочих и разобраны затруднения, с которыми им приходится бороться, а также и технические условия производства, так что из таких работ можно извлечь самостоятельное суждение об этом предмете.

Несомненно, что некоторым отраслям мелкой промышленности суждено исчезнуть; но зато другие, благодаря своей жизнеспособности, имеют все шансы на существование и на дальнейшее будущее развитие. При обработке волокнистых веществ, где требуется произвести миллионы аршинов, и для этого нужны сложные машины, конкуренция ручных станков с механическими представляется, очевидно, анахронизмом, который кое-где, благодаря местным условиям, может еще продержаться некоторое время, но неминуемо обречен на погибель.

То же самое справедливо относительно некоторых

пор улучшения способов перевозки товаров, увеличивающегося разнообразия в спросе и удешевления и распространения двигательной силы. Как мыслитель, он изучил бы эти явления и, по всей вероятности, ограничил бы свою абсолютную прежнюю формулу, как он это и сделал относительно русской деревенской общины. Весьма желательно было бы, чтобы последователи Маркса прежде всего, познакомились бы с его предшественниками и увидели, как много он заимствовал у своих современников, а затем — менее основывались бы на его отвлеченных формулах, как бы они ни были удобны для лозунгов при политической борьбе, и старались бы подражать своему учителю в анализе конкретных экономических явлений.

отраслей железной, скобяной и гончарной промышленности. Однако в тех случаях, где требуется вмешательство постоянной изобретательности и вкуса, когда необходимы новые узоры, а новые образцы товара постоянно требуют новых машин; где требуется большое разнообразие в товарах и непрерывные изобретения новинок (как, напр., в игрушечном, часовом, велосипедном и других производствах), и, наконец, в тех случаях, когда личный изящный вкус работника составляет главную ценность товара (как, напр., в производстве мелких предметов роскоши), тогда для мелких мастерских, промышленных деревень и пр. открывается обширное поле деятельности. Для таких производств необходимо прежде всего больше новых идей, больше простора, больше общего понимания и больше кооперации. А потому в Германии, как и во Франции, где только пробуждался новый дух инициативы — почина и личной предприимчивости, кустарная промышленность получала новый толчок к развитию.

Положение рабочих в германской кустарной промышленности всегда описывается в самых мрачных красках, и обожатели централизации, избыливающие в Германии, любят останавливаться на бедности этих рабочих, предсказывая и призывая исчезновение такого «средневекового анахронизма», который должен уступить место «капиталистической централизации» для блага рабочих. Однако, когда мы сравниваем плохие условия рабочих-кустарей с условиями жизни фабричных рабочих в тех же районах и в тех же отраслях производства, то убеждаемся, что та же самая нищета царит и среди фабричных рабочих. Они живут на заработок от 4 р. 50 к. до 5 р. 50 к. в неделю, в городских трущобах, вместо того, чтобы жить в деревнях; работают они по 11 часов в сутки, и живут они тоже под угрозой полной ни-

щеты во время часто повторяющихся кризисов. Только после ожесточенной борьбы с предпринимателями, фабричным рабочим удается кое-где добиться более или менее сносного заработка, да и то лишь в некоторых производствах.

Видеть во всех этих страданиях какой-то «естественный закон» и *необходимую* ступень к *неизбежной* централизации промышленности — совершенно неблагоприятно. Утверждать, что «пролетаризация» всего населения и гибель кустарных промыслов должна быть пережита, как *необходимая* переходная ступень к высшей форме промышленной организации, значить утверждать гораздо более, чем мы имеем на то право при теперешнем несовершенстве наших экономических знаний, и выказывать, кроме того, полное непонимание смысла естественных и экономических законов. Напротив того, каждый, кто изучал вопрос о росте крупной промышленности, согласится с Торольдом Роджерсом, что страдания, которым подверглись работающие классы ради нарождения этой промышленности, были *вовсе не необходимы*: что крестьян и рабочих заставили пережить всю эту нищету и страдания ради временной выгоды немногих людей, а не для выгоды всей нации⁴⁷.

Кроме того, все знают, как широко и жестоко пользуются работою детей и девушек, даже в самых богатых фабриках Англии, которая идет впереди других в промышленном развитии. Несколько цифровых данных приведено в предыдущей главе. Но этот факт вовсе не случайность, которую легко устранить, в чем старается уверить нас г. Морис Блок, ярый сторонник фабричной системы⁴⁸. Низкая плата детям и юношам была одним из *необходимых условий дешевизны фабричного производства* и успешной конкуренции фабрики с кустарным промыслом. Говоря о Франции,


47

Роджерс, «Экономическое истолкование истории» (The Economic Interpretation of History).

48

Les Progrès de la Science économique depuis Adam Smith, Paris, 1890, t. I., pp. 460, 461.

я указал также на влияние фабричной промышленности на деревенскую жизнь, и в сочинении Туна, как и во многих других, приведены примеры отвратительных последствий современной девушки на фабриках. Следовательно, идеализация современной фабрики с целью унижить, так называемые, «средневековые» формы кустарного производства, так же неблагоприятно, как и идеализация мелкого производства, работающего на пользу крупного купца, и старание вернуть людей к домашнему ткачеству и пряже в каждой избе. И тому и другому пора исчезнуть.



Во всех исследованиях о кустарной промышленности ярко выступает один основной факт: мы его находим в Германии точно так же, как во Франции и в России. В громадном большинстве отраслей промышленности главным преимуществом в пользу фабрики является *не техническая* организация и не выгоды, доставляемые паровым двигателем, а *более выгодные условия продажи товара и покупки сырого материала*. В тех случаях, когда мелким производителям удавалось устранить это затруднение, посредством ассоциации или благодаря обеспеченному рынку для сбыта товаров, тотчас же обнаруживалось: во-первых, что быт рабочих или мастеровых улучшался и, во-вторых, что происходил быстрый прогресс техники производства. Вводились новые усовершенствования для улучшения и ускорения производства; изобретались новые инструменты-машины; или самое производство преобразовывалось в смысле удешевления его стоимости.

Когда же, наоборот, беспомощные, одинокие ремесленники и рабочие находились во власти оптовых покупателей, которые всегда, начиная со времен Адама Смита, «при

помощи открытого или молчаливого между собою соглашения», понижают цены до крайнего предела (что постоянно случалось со многими мелкими и кустарными производствами), то только стремление к некоторого рода независимости и знание того, что ждет их на фабриках, мешало рабочим поступать на фабрики. Зная хорошо, что устройство в деревне фабрик влечет за собою безработицу мужчин и поступление на фабрики детей и женщин, рабочие всячески стараются противодействовать этому устройству.

Что же касается сельских товариществ, коопераций и подобных им организаций, не следует забывать того рвения, с которым немецкое, французское, русское и австрийское правительства запрещали рабочим — *особенно деревенским* — вступать в какие бы то ни было союзы с экономическими целями. Во Франции крестьянские синдикаты были впервые разрешены законом 1884 года. Держать крестьянина на возможно низком уровне путем обложения, крепостной зависимости и т. п., составляло и до сих пор составляет обычную тактику большинства европейских держав. Только к 1876 году было даровано некоторое расширение прав на образование союзов и товариществ в Германии, и даже в наше время простое кооперативное общество для сбыта производства мелких ремесленников тотчас же рассматривается как «политическая организация» и, как таковая, подвергается обычным ограничениям, вроде исключения из неё женщин и т. п.⁴⁹ Яркий пример подобной политики привел проф. Исаев, который указал на суровые меры, принимаемые оптовыми торговцами в игрушечном производстве, чтобы помешать кустарям войти в непосредственные сношения с иностранными покупателями.

При более внимательном исследовании кустарного

См. прения в рейхстаге в январе 1909 года о Нельских Синдикатах и о применении к ним статьи закона о союзах и товариществах в отношении языка.

производства и его борьбы за существование убеждаешься, что когда тот или другой промысел гибнет в той или другой местности, то гибнет он вовсе не потому, что «выгоднее употреблять двигатель в сто лошадиных сил вместо ста маленьких моторов», — что всегда выставляется причиной их гибели, хотя это неудобство и устранено в Париже и Шеффилде арендой мастерских и паровых двигателей, и еще более устраняется, как это верно заметил профессор Энвин, электрическою передачею силы. Гибнет оно также не потому, что при фабричной системе может быть достигнута большая экономия в производстве (во многих случаях бывает совершенно обратное), а потому, что капиталисты-фабриканты не находятся в зависимости от оптовых покупателей и продавцов сырья; в особенности же потому, что они могут сноситься непосредственно с оптовыми торговцами и экспортерами, а также и потому, что они сосредоточивают в руках одного хозяина (или компании) все *переходные ступени производства*. Страницы, посвященные Шульце-Геверницем организации хлопчатобумажной промышленности в Англии и затруднениям, с которыми приходилось бороться предпринимателям в той же отрасли в Германии, пока они находились в зависимости от Ливерпуля относительно хлопка, чрезвычайно поучительны в этом отношении, тем более что все другие производства находятся в точно таких же условиях. Даже тогда, когда найден способ производить какой-нибудь товар машинным способом дешевле, чем ручным (как это было в прядильно-ткацких промыслах, в часовом деле и т.п.), то и тогда, как показывает жизнь, нет необходимости, *для удешевления производства*, т.е. *для сбережения сил*, устраивать большие фабрики: многие производства, перейдя к помощи машин, долгое время

продолжают оставаться мелкими — особенно если промысел ведется в связи с обработкой земли.

Если бы шеффильдские ножовщики, работающие в небольших мастерских, арендуя силы от общего привода, были загнаны в одну фабрику, главная выгода получалась бы *не* от экономии в стоимости производства, так как эта стоимость при акционерной компании могла бы еще повыситься, но общая прибыль и плата рабочим вероятно превысили бы теперешнюю сумму заработков кустарей, благодаря возможности покупать дешевле уголь и железо и более выгодно сбывать товар. Большая фабрика в таком случае имела бы преимущества не благодаря техническим приспособлениям, требуемым производством, а благодаря таким условиям, которые легко могут быть достигнуты кооперативной организацией. Все это — истины, всем известные, элементарные для людей практики.

Нужно ли прибавлять, что одно из преимуществ большого предприятия состоит еще в том, что оно может находить сбыт для самого плохого товара, если он имеется в достаточном количестве? Всякий, кто знаком с коммерческим делом, знает, какое место в мировой торговле занимают такие дрянные вещи, как «шодди», «ратраке» «одеяла для краснокожих» и т. п., посылаемые в далекие страны. Целые города, как мы видим, занимаются исключительно выделкой такого плохого товара.

Вообще можно признать одним из основных фактов экономической жизни Европы, что поражение многих отраслей ремесленного и кустарного производства произошло вследствие их неспособности организовать *продажу* товаров, а вовсе не *производство*. С этим явлением мы встречаемся на каждой странице политической экономии. Неумение

организовать продажу, не попавши в кабалу к купцам, была отличительной чертой средневековых городов, которые постепенно подпадали под экономическую и политическую власть своих Торговых Гильдий *потому только, что не были в состоянии удержать продажу производимого ими товара всем городом сообща*, — как оно было в начале, когда торговали Флоренция, Магдебург, Государь Великий Новгород и т.д. Когда же их рынками стала Азия (после Крестовых походов), а затем Новый Свет, продажа мало-помалу перестала вестись общиной, городом; из *общинной* она обратилась в *личную*, и вольные города понемногу обратились в поприще раздоров между главными купеческими родами.

Даже в наше время, когда мы видим, что кооперативные общества начинают преуспевать в своих *производительных* начинаниях, между тем как пятьдесят лет тому назад такие предприятия обыкновенно кончались неудачами, мы вправе заключить, что причиной их прежних неудач вовсе не была их неспособность к надлежащему, экономически поставленному производству, а скорее их неспособность действовать в качестве *продавцов* и экспортеров производимых ими товаров. Теперешние же их успехи вполне объясняются существованием сети распределительных обществ, которыми они располагают. Сбыт был облегчен, и производительная кооперация осуществляется *путем предварительной организации рынка*.

Вот те выводы, которые получаются при изучении мелкого производства. Относительно же Германии следует добавить, что если там не будут приняты такие же меры к лишению крестьян земли, какие принимались в Англии, и если, наоборот, либо число мелких собственников будет увеличиваться, либо земледелие начнет становиться об-

щественным, то люди, обрабатывающие землю, несомненно станут заниматься кустарным производством, наряду с земледелием, как во Франции. Каждый шаг, клонящийся к пробуждению умственной жизни в деревнях, или к укреплению прав крестьян и всего народа вообще на землю, будет, несомненно, способствовать развитию кустарной промышленности в деревнях.

Что же до результатов последних трех вышеупомянутых переписей германской промышленности, то читатель найдет их в Приложении XXVI.

КУСТАРНОЕ
ПРОИЗВОДСТВО
В РАЗНЫХ СТРАНАХ

Если бы мы взяли на себя задачу исследовать кустарные промыслы всех стран, то Швейцария представила бы для этого самое обширное поле. В ней проявляется та же жизнеспособность кустарного производства, и я мог бы указать, что было сделано различными кантонами для поддержки кустарных промыслов в трех различных направлениях: 1) развитие кооперации, 2) расширение технического образования в школах и введение в различных частях страны новых отраслей полухудожественного производства и 3) распределение по домам силы от водопадов при посредстве электрических и гидравлических двигателей.

По этому вопросу можно было бы написать целую книгу, которая имела бы большой интерес и несомненную ценность для России, особенно в том, что касается оживления целого ряда мелких производств помощью снабжения их деловой двигательной силой. Такая книга указала бы также, чего достигли в Швейцарии в смысле объединения

земледелия с промышленностью. «Фабрика среди полей», как я выразался в первом издании этой книги, действительно распространилась с тех пор в Швейцарии, где она поражает даже случайного путешественника⁵⁰.

Бельгия представляла бы не меньший интерес. Конечно, Бельгия — страна централизованной промышленности, и при этом страна с высоким уровнем производительной силы рабочего, так как там средняя годовая производительность каждого отдельного промышленного рабочего — мужчины, женщины и ребенка — достигает в настоящее время 2500 руб. на человека. Затем, в Бельгии имеется много каменноугольных копей, в которых работает по тысяче человек и более, а также немало текстильных фабрик, на которых работает по 300, 400 и по 700 рабочих. Несмотря на это, если из числа промышленных рабочих всей Бельгии, которое в 1896 году достигало в общей сложности 823 920 человек (1 102 240 человек вместе со служащими, коммивояжерами, надзирателями и т.п.), мы исключим 116 300 рабочих, занятых в каменноугольных копиях, и почти 163 000 ремесленников, работающих в одиночку, или с помощью своих семейств, — то мы увидим, что почти половина всех остальных 525 200 фабричных рабочих, т.е. 270 200, работают в предприятиях, где служат не более 50 человек; причем 95 000 из числа этих последних работают в 54 500 мастерских, которые в среднем содержат менее трех рабочих на мастерскую⁵¹.

51

Вот распределение рабочих по всем отраслям промышленности, согласно «Annuaire Statistique» за 1909 год: ремесленники, работающие поодиночке или вместе со своими семьями — 135 000 человек; очень мелкие заведения с одним до четырех рабочих — 51 000 предприятий, 95 000 рабочих; малая промышленность, от 5 до 49 человек на фабрику — 14 800 предприятий, 177 000 рабочих; средняя и крупная промышленность, от 50 до 499 человек на каждую фабрику — 1500 предприятий, 250 000 рабочих; и, наконец, самая крупная промышленность, свыше 500 человек на фабрику — 200 предприятий, 160 000 рабочих. Итого, 236 000 крупных и мелких предпринимателей и одиноких ремесленников, или 71 000 предпринимателей на 7 000 000 населения, если откинуть одиноких ремесленников.

Таким образом, мы можем сказать, — не принимая в расчет угольные копи, — что более одной шестой всех бельгийских промышленных рабочих служить в маленьких мастерских, имеющих в среднем менее трех рабочих на каждую мастерскую, не считая самого хозяина, и что четыре десятых общего числа рабочих заняты на фабриках и в мастерских, имеющих в среднем *менее 13 рабочих на каждую фабрику и мастерскую*⁵².

Всего замечательнее то, что число небольших мастерских, в которых хозяин держит только от одного до четырех помощников, достигает в прядильно-ткацкой промышленности такой высокой цифры, как 1867 (2 293 в 1880 г.), несмотря на то, что это производство дошло до высокой централизации в некоторых отраслях⁵³. Что же о небольших машинных и скобяных фабриках, где хозяин работает с 2–4 помощниками, или поденщиками, то они очень многочисленны (более 13 300), не говоря уже о ружейном производстве, которое всецело носит характер кустарного, и мелком мебельном производстве, которое сильно развилось за последнее время. Следовательно, централизация некоторых отраслей промышленности, высокая производительность и громадный вывоз, свидетельствующий о высоком промышленном развитии Бельгии, шли рука об руку с широким развитием ремесленного и кустарного производства.

Едва ли нужно напоминать, что в Австрии, Венгрии, Италии и даже Соединенных Штатах кустарное производство занимает выдающееся положение, и в общей сумме

52

Когда же будем мы иметь для Англии такие переписи, какие имеются во Франции, Германии и Бельгии, — т. е. переписи, где хозяева, рабочие и служащие будут показаны порознь, — и будет дано распределение рабочих и служащих по фабрикам различных размеров?

53

Ткацко-прядильная промышленность: мастеров, работающих в одиночку, или со своими семьями — 1 437; от одного до четырех человек — 430 предприятия, 949 рабочих; от 5 до 49 человек — 774 предприятия, 14 051 рабочих; 50 человек и свыше — 379 предприятий, 66 103 рабочих.

промышленной деятельности на его долю приходится гораздо большая доля, чем во Франции, Бельгии и Германии. Но особенно в России можно оценить все значение кустарной промышленности и можно понять, сколько бесполезных страданий предстоит населению, если государство примет политику, на которую его толкают землевладельцы и владельцы фабрик, и приложит свои, конечно, громадные силы, к тому, чтобы обращать крестьян в батраков, уничтожать мелкие промыслы и искусственно создавать крупную промышленность⁵⁴.

В России были произведены всесторонние исследования о настоящем положении, росте, техническом развитии и затруднениях кустарного производства. В различных губерниях была произведена поголовная перепись около миллиона крестьянских изб, и эта перепись занимает собою 450 томов, опубликованных различными земствами. Помимо того, в пятнадцати томах, изданных Комиссией о Кустарной промышленности, и в еще большем количестве томов, изданных Московским Статистическим Комитетом и Губернскими Собраниями, мы можем найти подробные списки кустарей, с обозначением количества принадлежащей каждому земли, его живом инвентаре, его годовом бюджете, и с оценкой продуктов его земледельческого или промышленного труда; в отдельных же монографиях описаны разнородные производства с технической, экономической и санитарной точек зрения.

Всеми этими исследованиями обнаружено было,

54

Этой политики русское правительство начало держаться с 1907 г., когда оно стало насильно уничтожать сельскую общину в интересах землевладельцев и покровительствуемой промышленности.

55

Из поголовной переписи 855 000 рабочих видно, что готовое производство их равнялось 210 870 000 руб. и что, следовательно, на каждого рабочего приходилось по 250 руб. Средний заработок в 200 руб. на каждого рабочего из 7 500 000 чел., занятых кустарным производством, равнялся бы 1 500 милл. руб.; но и эта цифра считалась ниже настоящей.

что из восьмидесяти или девяноста миллионов населения Европейской России не менее 7 500 000 чел. занимались кустарными промыслами, и что их ежегодное производство достигло, по низкой оценке, суммы в 1 500 милл. руб., превышая таким образом сумму всего производства крупной промышленности⁵⁵.

Чтобы определить значение крупного и мелкого производства для рабочих классов, достаточно будет указать на то, что даже в Московской губернии, главном центре русской промышленности (производство ее фабрик занимает более чем пятую часть всего промышленного производства Европейской России), общая сумма заработка населения в кустарном производстве втрое больше всего заработка на фабриках.

Отличительной чертой русского кустарного производства является то, что ему нисколько не вредит быстрое размножение фабрик за последнее время; фабрики, наоборот, дают ему новые толчки там, где они быстрее вырастают. Другая же отличительная черта состоит в том, что, хотя неплодородные губернии Средней России служили с незапамятных времен рассадником кустарного производства, тем не менее некоторые его отрасли, современного происхождения, развиваются именно в тех губерниях, где почва и климат лучше. Так, например, Ставропольская губерния Северного Кавказа, где крестьяне пользуются большим количеством плодородной земли, быстро сделалась центром развития шелкового кустарного производства и снабжает Россию дешевыми шелковыми тканями, которые совершенно вытеснили французский товар; другим примером служит кустарное производство земледельческих машин, возникшее в Оренбургской губернии и на берегах Азовского моря.

Еще одно замечание. Поразительная дешевизна производства в деревнях не может быть исключительно объяснена продолжительным рабочим днем и низким заработком, так как продолжительность работы и низкий заработок составляют отличительную черту также и фабричной промышленности в России. Дешевизна производства у кустарей зависит, между прочим, и от того, что крестьяне, питаясь выращенным ими самими хлебом, но постоянно нуждаясь в деньгах, вынуждены сбывать свои произведения за самую ничтожную плату. Поэтому вся одежда русских крестьян, за исключением ситца — кустарного производства. Надо, впрочем, прибавить, что также и многие предметы роскоши выделяются (в особенности в окрестностях Москвы) крестьянами, которые продолжают обрабатывать свою землю. Шелковые шляпы, продающиеся в лучших московских магазинах и помеченные штампелями «Nouveautés Parisienne», делаются крестьянами Московской губернии, точно так же, как и венские стулья из лучших «венских» магазинов. Вообще приходится удивляться не искусству крестьян (земледелие никогда не мешает искусству), но быстроте, с какой распространилась в России выделка тонких сортов товара в деревнях, где прежде выделяли только самые грубые сорта⁵⁶.

Можно было бы думать, что кустарное производство вредит земледелию, но данные, собранные русскими статистиками, доказывают, что оно, как во Франции, служит средством для его улучшения, тем более что русским крестьянам в продолжение нескольких месяцев в году не приходится работать в поле. Конечно, в некоторых губерниях земледелие вполне заменено кустарными промыслами; но произошло это вследствие общего обеднения крестьян, обусловленного чрезвычайно малыми наделами, бесплодностью почвы,

недостатком лугов и высокими выкупными платежами.

Там же, где наделы больше и подати меньше, кустари продолжают заниматься земледелием: земля обрабатывается тщательнее, и скота держат больше, и вообще условия жизни лучше в тех местностях, где земледелие соединяется с кустарным производством. Иногда крестьяне с маленьким наделом даже арендуют землю на заработанные промыслами деньги. Вообще, благосостояние выше там, где промысел соединен с земледелием, и наглядным тому примером могут служить села Ворсма и Павлово. В обоих крестьяне занимаются ножовым промыслом, но одно из них — чисто промышленное, тогда как в другом крестьяне продолжают возделывать землю, и они богаче своих соседей.

Нет сомнения, что теперь, с распространением американских тракторов для вспахивания полей (они же могут служить двигательной силой для молотилок и, зимою, для помолы) начнет создаваться *общинное хозяйство*, т.е. обработка и удобрение нужных участков земли всею общиною сообща, — что, конечно, не помешает личной и семенной обработке огорода (тоже при содействии трактора) и сада.

Вообще можно было бы еще многое сказать о кустарном производстве в России, но сказанного уже вполне достаточно для того, чтобы получить общее понятие об его значении, жизнеспособности и способности к усовершенствованиям.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Факты, приведенные мною, дают уже понятие о том, что человек мог бы выиграть от соединения земледелия с промышленностью, если бы промышленность проникла в деревни не в виде современной капиталистической фабрики, а в виде

кооперативно организованного производства, пользующегося машинами и техническим знанием. Действительно, отличительной чертой кустарного производства является то, что мы находим относительное благосостояние только там, где это производство соединено с земледелием: где кустари имеют землю и обрабатывают ее. Наоборот, в тех местностях, где вызванное высокими налогами или кризисами обеднение заставило кустарей продать последние клочки земли ростовщикам, нищета вступает в свои права, и от нее часто гибнет и все производство.

Эти факты, наряду с резко выражающимся стремлением фабрик выселяться из городов в деревни и с движением в пользу «городов-садов», — весьма знаменательны. Конечно, ошибочно было бы думать, что промышленность должна вернуться к первобытной ручной работе для того, чтобы соединиться с земледелием. Повсюду, где машина облегчает человеческий труд, она желательна и необходима; и нет почти ни одной отрасли промышленности, к которой нельзя было бы с выгодой применить машину, по крайней мере, в некоторых стадиях производства. При настоящем хаотическом состоянии промышленности гвозди и дешевые перочинные ножи делаются руками, а простые ткани вырабатываются на ручных станках, но такая аномалия не продержится. Машина заменит ручную работу для производства незатейливых вещей, а ручная работа, несомненно, будет применяться, как к художественной окончательной отделке тех вещей, которые теперь всецело делают на фабрике, так и к новейшим производствам.

Но является, однако, вопрос: почему бумажная пряжа, сукно и шелк, которые теперь обрабатываются руками в деревнях, не могут обрабатываться теми же машинами,

одновременно с обработкой полей? Почему разнообразные кустарные производства не могут быть совмещены с работой на сельскохозяйственных машинах, как совмещается теперь вязанье и многое другое? Нет никакой причины для того, чтобы маленькие двигатели не нашли себе широкого применения в земледелии, и нет никакой причины, чтобы деревня не имела своей небольшой фабрики там, где нужна фабрика, — как это уже делается во многих французских деревнях. Скажу больше. Нет также никакой причины, почему фабрики со своими машинами и двигательной силой не принадлежали бы общине, как это бывает в области французской Юры, где центральная двигательная сила, сообщающая движение маленьким фабрикам и мастерским, принадлежит всей деревне.

Не подлежит ни малейшему сомнению, что фабрика в настоящее время составляет проклятие деревни, так как благодаря ей дети переутомляются, а мужчины впадают в нищету, и совершенно естественно, что рабочие противодействуют ей всеми силами там, где им удалось сохранить свои прежние организации (как, напр., в Шеффилльде или в Солингене), или где они не были доведены до нищеты (например, во французской Юре). Но при более рациональной общинной организации фабрика не встретила бы подобных препятствий; она была бы благословением для деревни, и есть уже факты, доказывающие, что движение в этом направлении идет в некоторых деревенских общинах.



Нравственные и материальные выгоды, которые произойдут для человека, если он совместит сельскохозяйственную работу с ремеслом, не подлежат ни малейшему сомнению. Но препятствием к этому является, — говорят нам, —

централизация современной промышленности. В промышленности, так же, как и в политике, централизация имеет столько поклонников! Но ни в той, ни в другой области этот идеал не выдерживает критики. Действительно, если мы рассмотрим современную промышленность, то увидим, что в некоторых отраслях организованная совместная работа ста или даже тысячи людей совершенно необходима, как, например, в чугунолитейной или горной промышленности. Ясно также, что нельзя строить океанские пароходы в деревне. Но весьма многие большие фабрики являются только совокупностью самых разнородных производств под одним управлением; другие же, как, например, наши громадные прядильные и ткацкие заведения, представляют из себя только собрание под одну крышею многих, совершенно одинаковых машин.

Так как теперешние фабрики — частные предприятия, то владельцам выгодно соединять все отрасли данного производства под своим управлением, ибо так они получают выгоды от всех стадии переработки сырого материала; а когда на фабрике одного предпринимателя, или одного товарищества, имеется много тысяч ткацких станков, или сотни тысяч веретен, то предприниматель или товарищество имеет возможность ставить свои условия рынку. Но с *технической* точки зрения выгоды такого совмещения часто весьма сомнительны. Даже такой централизованной промышленности, как хлопчатобумажная, нисколько не вредит распределение одного сорта товара, в различных ступенях его производства, между несколькими фабриками, примеры чему мы видим в Манчестере и в соседних с ним городах. В часовом же деле и других мелких производствах, даже гораздо большее подразде-

ление производства между мастерскими и фабриками не встречает никакой помехи.

Нам часто говорят также, что каждая лошадиная сила, развиваемая паровой машиной, стоит во столько-то раз дешевле, если она доставляется большою машиною, а не маленькою; и что фунт бумажной пряжи обходится дешевле, если фабрика удваивает число веретена. Однако, по мнению такого авторитета инженерного дела, как проф. Энвин (W. Unwin), гидравлическое и, в особенности, электрическое распределение силы с центральной станции вполне устраняет первую часть возражения⁵⁷. Что же касается второй ее части, то вычисления подобного рода применимы только к производству полуобработанных продуктов для дальнейшей их обработки. Бесчисленные же сорта товаров, ценность которых зависит преимущественно от искусства обработки, выгоднее производится на маленьких фабриках, занимающих всего несколько сот или даже несколько десятков рабочих. Вот почему так охотно упоминаемая «концентрация» производства очень часто — не что иное, как объединение нескольких капиталистов, чтобы *владеть рынком*, а вовсе не для того, чтобы удешевить стоимость технического производства.

Даже при настоящем положении дел громадные фабрики неудобны тем, что не могут быстро переделывать машины, чтобы удовлетворять меняющимся требованиям

57

Из собственного опыта могу прибавить, что таково мнение и некоторых манчестерских фабрикантов. «Я много сберегаю, — говорил мне один из самых уважаемых фабрикантов в Манчестере, — на том, что пользуюсь, как двигателем, электрической силой, доставляемою городским управлением. Во-первых, я плачу за нее по числу работников, работающих у меня в данное время: т. е. иногда двести человек, а летом иногда только пятьдесят. Затем, я не имею надобности делать заранее затрату, чтобы закупать уголь для паровой силы на весь год; и я сберегаю место, которое занимали бы уголь и паровая машина; ну, и помещение над паровой машиной не страдает от жары. Это мелочь, но при страшно высокой арендной плате за место в Манчестере, и она имеет свою цену».

потребителей! Как много произошло в Англии известных банкротств больших предприятий именно вследствие этой причины! Новые же отрасли промышленности, о которых я говорил в начале предыдущей главы, всегда развиваются сначала в небольшом размере; и они могут одинаково процветать, как в маленьких, так и в больших городах, если будут распространены учреждения, способствующие развитию художественного вкуса и изобретательности. Примером тому служит высокий прогресс, достигнутый за последнее время в производстве игрушек, математических и оптических инструментов, мебели, мелких предметов роскоши, посуды и т.п. В Западной Европе искусство и наука не составляют более монополии больших городов; дальнейший же прогресс будет состоять в их повсеместном распространении.

Географическое распределение различных производств в большинстве случаев, несомненно, зависит от суммы природных условий страны: есть места более благоприятные для одних, чем для других производств. Берега Кляйды и Тайны, на которых стоят Глазго и Ньюкасл, конечно, наиболее приспособлены для верфей; а верфи, в свою очередь, вызывают к жизни в окрестностях разные мастерские и фабрики. Для различных производств всегда будет выгодно располагаться согласно естественным условиям различных частей страны; но мы должны признать, что в настоящее время они вовсе *не распределены* согласно этим условиям. Исторические причины, в особенности религиозные войны и национальное соперничество, влияли в сильной мере на их развитие и современное распределение; а еще более того условия продажи и вывоза, т.е. те условия, которые уже теряют отчасти свое значение, благодаря постоянно увеличивающимся удобствам перевозки товаров, и которые

еще более потеряют значения, когда производители будут работать на себя, а не на далеких потребителей.

Почему, в самом деле, при рациональной организации общества Лондон должен оставаться центром производства варенья и делать зонтики почти на всю Великобританию?

Почему плащи для английских дам должны шиться в Берлине и Уайт-чанеле (восточной части Лондона), а не в Дэвоншейре или Дарбишейре? Почему именно Париж должен рафинировать сахар для всей Франции? Почему половина употребляемой в Соединенных Штатах обуви должна делаться на 1500 фабриках Массачусетса? Нет ни малейших причин для таких аномалии и им подобных. Промышленность неизбежно распространяется в образованном мире из одного государства в другое, и за этим распространением неизбежно последует ее распространение по разным частям территории каждой нации.

В этом процессе географическое положение каждой области и характер продуктов, получаемых ею — хлеб, вино, хлопок, шелк, металлы, уголь — конечно, будут иметь решающее значение в определении характера промышленности, развивающейся в этой области. Но когда мы видим, что Швейцария стала крупным производителем для вывоза паровых машин, локомотивов и паровых машин, — хотя у нее нет ни своей железной руды, ни угля, ни даже морского поста для ввоза угля и железа, а имеется только превосходное техническое образование да привычка к точной работе, создававшаяся в часовом и инструментальном кустарном производстве; когда мы видим, что Бельгия, несмотря на свое северное положение, вывозит в громадных количествах виноград, а Манчестер обратил себя, при помощи канала,

в морской порт, — мы понимаем тогда, что в географическом распределении различных промышленности местный продукт и выгодное положение на берегу моря — вовсе не главные, решающие причины. Мы начинаем понимать, что, в конце концов, фактор *интеллектуальный*, т.е. изобретательность, способность приспособления, политическая свобода и т.д. — важнее всех остальных.

Что для всякой промышленности, какая бы она ни была, выгодно быть в тесном соприкосновении со многими другими отраслями производства, мы могли уже убедиться из предыдущих страниц. Для развития всякой промышленности необходима *техническая среда*. Но то же самое следует сказать и о земледелии.

Земледелие не может развиваться без помощи машины, а пользование землеробов хорошими машинами не может стать всеобщим, пока не создастся промышленная, техническая среда. Без механических мастерских, легко доступных земледельцу, нельзя пользоваться земледельческими машинами. Сельского кузнеца тут недостаточно. Когда молотилку приходится остановить на неделю, или две, едва только сломался один зубец у зубчатого колеса, и для получения колеса надо посылать нарочного в соседнюю губернию — общераспространенное употребление молотилок невозможно. Но именно так стояло дело в моем детстве в средней России; и совсем недавно я прочел в одной английской автобиографии, что так стояло дело и в Англии в первой половине девятнадцатого века. Причем во всей северной половине умеренного пояса, люди, работающие на земле, должны находить работу в каких-нибудь промыслах в течение зимы, и именно эта необходимость повела к образованию и процветанию бесчисленных мелких промыслов,

которых я привел столько поучительных примеров. Но всего любопытнее то, что потребность в таких промыслах чувствуется и в мягком климате Джерсея и Гернзея, несмотря на широкое распространение земледелия под стеклом. «Нам необходимы такие промыслы: не можете ли вы указать нам на какие-нибудь подходящие?» — писал мне недавно один из моих знакомых на Гернзее.

Но это еще не все. Земледелие настолько нуждается в помощи городских жителей, что каждое лето тысячи людей уходят из своих трущоб на полевые работы. Лондонские бедняки толпами отправляются в Кент и Сассекс косить луга и убирать хмель. В одном только Кенте во время уборки хмеля требуется 80 000 добавочных мужских и женских рабочих рук. Во Франции крестьяне во многих местах бросают летом свои деревни и кустарные промыслы и уходят на работу в более плодородные местности; в Соединенных Штатах сотни тысяч людей направляются летом в прерии Манитобы и Дакоты. Из Польши каждое лето тысячи крестьян, во время уборки хлеба, расходятся по полям Мекленбурга, Вестфалии и даже Франции. В России люди миллионами тянутся с севера на юг во время жатвы; а в Петербурге многие фабрики сокращают летом свое производство в виду того, что рабочие уходят обрабатывать свои земельные участки. Везде обработка земли нуждается в добавочных рабочих руках, а еще более нуждается она *во временной подмоге для улучшения почвы* и для увеличения ее производительности.

Вскапывание земли при посредстве паровых машин, дренаж и удобрение могли бы превратить тяжелую глину на северо-западе от Лондона в почву более плодородную, чем американские прерии. Эта глина требует только приложения совсем неискусного труда, в виде прокладки дре-

нажных труб, пульверизации фосфоритов и т.п., и в свободной общине такую работу охотно исполняли бы фабричные рабочие, если бы она была хорошо организована, пользуясь нужными, в сущности, простыми машинами. Почва требует такой помощи, и она получит ее, хотя бы для этого пришлось даже закрывать на лето многие фабрики.

В настоящее время предприниматели сочли бы разорением для себя закрывать фабрики на летнее время, так как предполагается, что капитал, вложенный в фабрики, должен каждый день и каждый час давать барыши; но взгляд капиталистов на это дело вполне расходится со взглядами сплоченной воедино общины.

Что же до рабочих, которые должны бы быть истинными хозяевами фабрик и заводов, то большинство из них, наверно, нашло бы, что прервать на месяц, или два, свою однообразную фабричную работу было бы весьма полезно для здоровья, и они начали бы либо бросать фабрики летом, либо чередоваться на работе.

Как скоро явится возможность преобразовать наши современные условия, нам, несомненно, придется прежде всего озаботиться распространением промышленности по всей стране, т.е. переместить большинство фабрик в деревни и извлекать из земледелия все те выгоды, которые оно всегда может дать в соединении с промышленностью (как, например, в западных американских штатах). К тому делу и идет, как мы видели на предыдущих страницах, и этот шаг явится необходимостью при *производстве товаров для самих производителей*. Он необходим вследствие потребности каждого здорового человека провести часть времени за ручным трудом на свежем воздухе; и он делается еще более необходимым, когда современные социальные движения,

которые становятся неизбежными, расшатывают современную международную торговлю, ограничат ее действительно необходимым обменом и заставят каждый народ извлекать у себя дома средства к существованию. Человечество вообще и каждый из нас в частости выиграют от такой перемены, и она наступит.

Но такая перемена требует от нас и перемены методов современного образования. Она требует таких мужчин и женщин, которые могли бы работать руками так же хорошо, как и головой, способны были бы к производительному труду не в одном только направлении. Я и займусь теперь этою «интеграцией способностей», т.е. гармоническим, согласованным развитием различных способностей человека и «интегральным образованием», т.е. полным, многообразным образованием.





VIII.

РАЗЛАД МЕЖДУ НАУКОЙ
И РЕМЕСЛОМ. — ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ. — ПОЛНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ. — МОСКОВСКАЯ
СИСТЕМА В ЧИКАГО, БОСТОНЕ
И ЭБЕРДИНЕ. — КОНКРЕТНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ. — КАК МЫ
ТЕРЯЕМ ВРЕМЯ. — НАУКА
И ТЕХНИКА. — ВЫГОДА,
КОТОРУЮ НАУКА МОЖЕТ
ИЗВЛЕЧЬ ИЗ СОЕДИНЕНИЯ
УМСТВЕННОГО ТРУДА
С РУЧНЫМ.

У М С Т В Е Н Н Ы Й И Р У Ч Н О Й Т Р У Д

В былые времена люди науки и особенно те из них, которые двинули вперед естествознание, не пренебрегали ни ручным трудом, ни ремеслом: Галилей делал сам телескопы, Ньютон в детстве учился слесарному мастерству, любил мастерить всякие остроумные приборы, и когда принялся за изыскания по оптике, то сам отшлифовал линзы для своих инструментов, и сам сделал знаменитый телескоп, который считался прекрасным изделием в свое время. Лейбниц любил изобретать машины: ветряные мельницы и экипажи без лошадей так же занимали его ум, как математические выкладки и философские размышления. Линней сделался ботаником, помогая в работе садовнику-отцу. Короче сказать, занятие ремеслом не только не мешало гениальным людям при их отвлеченных изысканиях, но скорее помогало им. С другой стороны, хотя рабочие прежнего времени почти не имели возможности заниматься наукой, тем не менее, способности некоторых из них развивались благодаря разнообразию работ, которые производились в мастерских; другие же из них имели возможность входить в общение с учеными: Уатт и Ренни были дружны с профессором Робинзоном; каменщик Бриндлэй, хотя зарабатывал в неделю всего три рубля, пользовался обществом образованных людей, которые развили его способности и сделали из него знаменитого инженера путей сообщения; а сыновья богатых семейств могли «болтаться» в те времена по кузницам, как Смитсон и Стевенсон.

Мы изменили все это. Под предлогом разделения труда мы провели резкую границу между умственным и руч-

ным трудом. В общей массе рабочие не только не получают больше научного образования, чем получали их деды, но они даже лишились того образования, которое прежде получали в маленьких мастерских; а их сыновья и дочери, начиная с 13 лет, отправляются на фабрики и в шахты, где быстро забывают то немногое, чему они научились в школе. Люди же науки презирают ручной труд. Многие ли из них могут сработать телескоп или даже более простой инструмент? Большинство не в состоянии вычертить рисунок научного инструмента и дают мастеру только неясный намек того, что им нужно, предоставляя ему изобрести необходимый для них аппарат. Свое презрение к ручному труду они даже возводят в теорию. «Ученый, — говорят они, — должен открывать тайны природы, механик должен прикладывать их к делу, а ремесленник воспроизведет из дерева или камня придуманную механиком машину. Что он не понимает этих машин и не в состоянии ее улучшить, вовсе не важно: об этом позаботятся учёные и механики».

На это могут возразить, что есть люди, которые не принадлежат ни к одному из вышеупомянутых разрядов. Есть люди, смолоду занимавшиеся ремеслом и продолжающие им заниматься. Некоторым из них, благодаря благоприятному стечению обстоятельств, удается приобрести кое-какие научные сведения, и они соединяют науку с ремеслом. Да, бесспорно, есть такие люди: им посчастливилось избежать пресловутой специализации труда, и они-то, собственно, и обогащают промышленность своими изобретениями. Но они появляются, по крайней мере в Европе, в виде исключений, — так сказать, казаками, которые прорывают преграды, тщательно воздвигнутые между классами; и их так мало сравнительно с возрастающими требованиями

промышленности и науки, что повсюду раздаются жалобы на недостаток в подобных людях.

Действительно, что означают жалобы на недостаток технического образования, которые одновременно раздались в конце восьмидесятых в Англии, Франции, Германии, Соединенных Штатах и России, как не то, что все оказались недовольны теперешним положением дел. Послушайте, что говорят люди, хорошо знакомые с промышленностью, и вы увидите, что их замечания сводятся к следующему: «Рабочий, работа которого специализировалась благодаря разделению труда, потерял умственный интерес к своему труду, особенно в больших фабриках и заводах, и способность к изобретениям. Прежде он изобретал очень много. Рабочие-ремесленники, а не ученые и инженеры, изобрели и усовершенствовали все те двигатели и машины, которые произвели переворот во всей промышленности за последние сто лет. Но с устройством громадных фабрик рабочий, подавленный однообразием своего труда, ничего более не изобретает. Может ли ткач, наблюдающий часто за четырьмя станками, изобрести что-либо, тогда как он вовсе не знаком со сложным механизмом этих станков и с их постепенным усовершенствованием? Что может изобрести рабочий, который проводит целую жизнь в том, что быстро связывает оборванные концы ниток? При зарождении современной промышленности три поколения рабочих *делали* изобретения, теперь же они их вовсе не делают, а инженеры, которые обучаются устройству машин, сплошь да рядом лишены или творчества, или практичности. Как заметил недавно Фредерик Браммуэлль, они упускают из виду те «ничтожные мелочи», с которыми можно познакомиться только в мастерских, — те мелочи, которые дали возможность Мердоху

и другим рабочим завода в Сого создать из идей Уатта применимую к делу машину.

Только тот, кто знает машину не по одним рисункам и моделям, а знает ее ход и ее жизнь, постоянно находясь при ней и даже бессознательно думая о ней, может ее усовершенствовать. Смитон и Ньюкомэн бесспорно были хорошими механиками, но в их машинах мальчик должен был открывать паровой клапан при каждом ударе поршня, пока один из этих мальчиков не ухитрился соединить клапан с качающимся коромыслом машины так, чтобы он открывался автоматически, а сам тем временем убежать поиграть с другими детьми. В современных машинах такие наивные усовершенствования невозможны. Для дальнейших изобретений нужно довольно солидное научное образование, а его-то рабочие и не получают; так что теперь нет иного выхода, как в сочетании научного образования с ручным ремеслом, т.е. в *интеграции* знания, в его *сочетании*, и на место теперешнего *разделения*. В этом вся сущность теперешнего движения в пользу технического образования. Но вместо того, чтобы довести общество до ясного понимания причин общего, но часто смутного недовольства, и вместо того, чтобы расширить рамки этого недовольства и обсудить вопрос во всей полноте, вожак движения в своих взглядах не идет дальше взглядов лавочников на этот предмет. Некоторые из них пускаются в якобы патриотические толки о том, как бы сокрушить иностранную конкуренцию; другие же видят в техническом образовании лишь средство несколько улучшить живые машины своих фабрик и перевести несколько рабочих в высший класс механиков.

Подобный идеал может удовлетворить современных предпринимателей, но не удовлетворяет того, кто имеет

в виду интересы науки и промышленности и смотрит на них как на средство, чтобы поднять человечество до высшего уровня. Мы утверждаем, что в интересах науки и промышленности, а равно и всего общества, каждый человек без различия прав рождения и состояния, должен получать научное образование наряду с серьезным обучением ремеслу. Мы вполне признаем необходимость специализации знаний, но мы утверждаем, что специализироваться следует уже после того, как юноша получит общее образование, и что это общее образование должно быть одновременно и научное, и практическое. Своевременному разделению на интеллигентный и физический труд мы противопоставляем соединение того и другого; и взамен, так называемого, «технического образования», которое обозначает продолжение теперешнего разграничения между трудом умственным и ручным, мы требуем образования *интегрального*, — полного, цельного образования, которое уничтожит это пагубное разграничение.



По нашему мнению, школа должна давать такое образование мальчикам и девочкам, чтобы они, оставляя ее в возрасте 18 лет, имели основательное представление о науке, которое позволяло бы им продолжать научные занятия, а также познания, составляющие основу технического образования, и вместе с тем приобрели бы такой навык в какой-нибудь отрасли производства, чтобы быть в состоянии участвовать на фабрике, или на заводе, в производстве

1

Разбирая, где причины безработицы в городе Торке (в Северной Англии) — не те, которые выставляются на основании, так называемых, «экономических» фактов или гипотез, а *причины безработицы у каждого отдельного безработного*, Сибом Роутри, в своей книге «Безработица, социальное исследование» (*Unemployment: a Social Study*, Лондон, 1911), пришел к заключению, что главная причина безработицы в том, что молодые люди, которых в школе не обучают никакому ремеслу, по выходе из школы вынуждены идти в разносчики газет, рассыльные при овощных лавках и т. п., т. е. принимают положения, из которых нет выхода, так как нельзя всю жизнь прожить на ничтожное жалованье «мальчика»; ремесла же они никакого не знают!

богатств¹. Многие, конечно, найдут эту программу чересчур обширной и даже невыполнимой, но я думаю, что если они будут иметь терпение прочитать следующие страницы, то увидят, что предъявляемые нами требования вполне достижимы. Мало того, *они уже были достигнуты* в единичных случаях и могли бы сделаться общим явлением, если бы тому не препятствовали экономические и социальные причины, тормозящие всякую серьезную реформу в нашем прескверно организованном обществе.

Подобный опыт был сделан в Московском Техническом Училище в течение первых двадцати лет его существования и, по свидетельству экспертов на выставках в Брюсселе, Филадельфии, Вене и Париже, это начинание оказалось весьма удачным. В Техническое Училище принимали мальчиков не старше пятнадцати лет ², и от них требовалось только основательное знание геометрии, алгебры и русского языка; мальчики моложе 15 лет поступали в подготовительные классы. В училище было два отделения: механическое и химическое, но так как я лично преимущественно знаком с первым, и оно более важно для занимающего нас вопроса, то я ограничусь постановкой преподавания только в этом отделении.

В течение своего пятилетнего пребывания в училище ученики проходили высшую математику, физику, механику и связанные с ними науки настолько основательно, что уровень их знания стоял на той же высоте, что у студентов математических факультетов в лучших европейских университетах. Когда я сам был студентом физико-математического факультета, я мог сравнить знания студентов Технического училища с нашими. Я имел случай просмотреть лекции по высшей геометрии, составленные одним из учеников

Я пишу «принимали», так как, увы, с реакцией, начавшейся со вступлением на престол Александра III, Московское Техническое Училище было «реформировано», т. е. его дух и система были разрушены именно в то время, когда в Чикаго, в негритянском Институте в Кемптоне и др. вводилась эта система и давала превосходные результаты.

училища для своих однокурсников, и видел, что эта наука преподавалась в более широком объеме, чем на математическом отделении нашего факультета. Я восхищался легкостью, с какою ученики Московского Училища применяли интегральное исчисление к задачам динамики, и я убедился, что если мы, студенты университета, приобрели больше общеобразовательных знаний (напр., в математической астрономии), они, ученики Училища, опережали нас студентов по высшей геометрии и особенно в применении высшего математического анализа к сложным задачам динамики и теориям теплоты и упругости. Притом, в то время как мы, студенты университета, не умели приложить ни к чему рук, ученики Технического Училища изготовляли *собственными руками*, на продажу, прекрасные паровые машины, начиная с паровика и кончая последним, прекрасно выточенным винтом, а также земледельческие машины и научные приборы, и получали за это самые лестные отзывы на международных выставках. Они были искусные рабочие с высшим научным образованием, и их очень ценили на фабриках³.

Метод, которым достигались такие удивительные результаты, был следующий: заучивание наизусть ставилось ни во что, тогда как самостоятельные исследования поощрялись всевозможными способами. При изучении какой-либо науки ее немедленно применяли к делу, и то, что узнавали в классной комнате, применяли к мастерской. Особое внимание было обращено на высшую геометрию как на средство, развивающее воображение и способность к изобретениям.

При обучении же ремеслам употреблялся метод, совершенно отличный от тех, которые употребляются в большинстве технических училищ. Ученика не посылали в мастерскую изучить поскорее какое-нибудь ремесло и добывать

3

Хорошее описание «Московской системы» дано в книге Manual Training: the Solution of Social and Industrial Problems, by Ch. H. Ham. London: Blackie & Son, 1886. Могу прибавить, что подобные результаты достигались также в Красноуфимском реальном училище, особенно по отношению к земледельческим машинам.

себе хлеб. Развитие техники достигалось так же систематично, как оно достигается в научной лаборатории, — по системе, выработанной г. Деллавосом, основателем училища⁴.

Разумеется, черчение считалось первой ступенью технического образования. Потом ученик переходил в мастерскую, где основательно изучал все приемы плотничьего и столярного ремесла, составляющие основу всякого производства. Здесь его не учили мастерить какие-нибудь безделушки для украшения комнаты, как это делается в шведской системе *слеида*, преподаваемой особенно в Nääs'e. Его учили, прежде всего, *основе всякого ремесла*, — как сделать, по возможности точно, деревянный куб, с точно параллельными плоскостями, призму и цилиндр (при помощи рубанка); а затем его учили всем главным типам «сращиванья» двух кусков дерева. Другими словами, он обучался, так сказать, первоосновам столярного дела, — я сказал бы даже, его философии. На то, чтобы довести ученика до совершенства в этой отрасли, не жалели усилий.

После того, ученика переводили в токарную, где его учили вытачивать из дерева те части машин, которые впоследствии ему придется делать из металлов. Затем, в следующие годы, он поступал в литейную, где он отливал из металлов те части машин, которых модели он делал из дерева; и только после того, как он прошел эти курсы, его допускали до кузнечной и слесарной мастерских. Такова была эта система. Насколько же хороши были ее результаты, видно из отзывов о работах учеников в отчетах о выставках, где Московское Техническое Училище являлось экспонентом.

В Америке эта система, особенно в применении к земледелию и земледельческим машинам, была введена в Школе Ручного Труда в Чикаго, потом в Бостонском

4

Если не ошибаюсь, Деллавос приложил к делу систему, первоначально предложенную одним парижским рабочим. Мне называли его имя, но я сейчас не записал его, а потом не мог вспомнить.

Техническом Училище, и, наконец, в Тэскаги, в прекрасной технической школе для негритянских юношей. В Шотландии та же «московская», как ее называют, или чикагская система применяется в колледже Гордона в Абердине, под руководством профессора Ogilvie, где система введена в несколько сокращенном виде. Я присутствовал в классах географии, физики и химии и видел, что здесь прилагается с полным успехом «система возбуждения деятельности мозга посредством рук»; мальчики изучают физику, *работая* физическими инструментами, изучают географию в поле, с инструментами в руках, — не только в классе; и некоторые из их съемок несказанно порадовали меня, как старого географа.

Московское Техническое Училище, конечно, не представляло из себя идеала, так как оно вовсе не занималось гуманитарным развитием молодежи; но московский опыт, как и другие частные опыты в Европе и Америке, служит доказательством возможности совместить высшее образование с обучением ремеслам. Оно служит также доказательством тому, что самый лучший способ вырабатывать искусных мастеров — это широко взглянуть на задачу образования, вместо того, чтобы добиваться особенной ловкости в одном ремесле, давая при этом обрывки знания в некоторых отраслях науки. И оно доказало, наконец, чего можно достигнуть без всякого переутомления, если не тратить попусту время учеников, и ввести в образование тесное единение теории с практикой. При таких условиях результаты Московского Училища не представляют ничего необыкновенного. Мало того — можно ожидать еще лучших результатов, если применить те же начала с самых первых шагов образования. Пустая трата времени — отличительная черта современная образования. Нам не только начинают голову всяким

ненужным хламом, но и полезным предметам нас обучают так, что мы попусту теряем массу времени. Причина понятна. Современные методы обучения сложились тогда, когда от образованного человека требовалось весьма ограниченное количество поверхностных познаний; и они остались в силе, невзирая на то, что с тех пор, как пределы науки сильно расширились, количество знаний, необходимых образованному человеку, сильно увеличилось. Отсюда вытекает неизбежное переутомление учеников и неотложная необходимость изменить методы преподавания сообразно с современными требованиями.

Прежде всего, детские годы не должны тратиться так бесполезно, как это делается теперь. Швейцарец Песталоцци показал, что даже игры могут служить для конкретного ознакомления детей с арифметикой и геометрией. Дети, складывавшие квадраты Пифагоровой теоремы из квадратов и треугольников цветного картона, уже не будут, при изучении геометрии, смотреть на эту теорему, как на измышленное учителями орудие пытки; они еще лучше поймут ее, если будут применять ее к чему-нибудь, как это делают плотники. Сложные арифметические задачи, которыми так мучили нас в детстве, теперь решаются восьмилетними детьми, когда они предлагаются в виде занятных загадок. И если детские сады, нередко превращаемые немецкими учителями в своего рода казармы, где каждый шаг ребенка рассчитан заранее, становятся для живых малюток тюрьмами, тем не менее идея, лежащая в основании этих школ, вполне правильна и целесообразна. В самом деле, трудно даже представить себе, не проверив этого на деле, сколько полезных знаний о природе, какую привычку к классификации и какую сильную любовь к естественным наукам можно развить в дет-

ской головке. И если бы системы концентрических курсов, соответствующих различным степеням развития ребенка и юноши, были положены в основу образования, то первый курс этого ряда (за исключением социологии) мог бы быть пройден детьми раньше десяти-и одиннадцатилетнего возраста, и дети получили бы общее понятие о строении вселенной, о земле и ее обитателях, о главных основаниях физики, химии, зоологии и ботаники; причем открытие *законов* этих явлений пало бы на следующий цикл более специализированного и более глубокого изучения.

С другой стороны, известно, как дети любят сами мастерить себе игрушки и как охотно они подражают работе взрослых, когда видят их за какой-нибудь ручной работой. Но родители или глупейшим образом мешают этой склонности развиваться, или не умеют применять ее к делу. Большинство из них презирает ручной труд и посылает своих детей изучать римскую историю или наставления Франклина о сбережении денег, считая ремесло пригодным только «для низших классов». И тем самым они только делают более трудным последующее обучение своих детей.

Затем наступают школьные годы, и опять время безумно тратится попусту! Возьмем, например, математику, которую всякий должен был бы знать, так как она составляет основание всего дальнейшего образования, хотя в наших школах ей вообще научаются лишь немногие. При изучении геометрии идет невероятная трата времени, потому что следуют методу, где вся суть в заучивании. В большинстве случаев мальчик твердит доказательства теоремы до тех пор, пока не заучит последовательность выводов, а потому девять десятых из нас не в состоянии доказать самой легкой теоремы через два года по выходе из школы, если не сделались

специалистами по математике. Забыть, какие надо провести вспомогательные линии, так легко, а в школе не учат, как самим находить доказательства. Неудивительно, поэтому, что впоследствии так трудно бывает прилагать геометрию к физике, что дальнейшее изучение математики кажется так трудным и что до высшей математики добираются весьма немногие.

А между тем существует гораздо более целесообразный метод. По этому методу каждая теорема ставится в виде задачи, которая должна быть решена при помощи только линейки и циркуля; ее решение не дается заранее, — ученику приходится отыскивать его самому. И нужно сказать, что после нескольких предварительных указаний редко найдется более одного ученика из двадцати, который не был бы в состоянии сам найти, как построить угол, равный данному, и объяснить, почему они равны; как провести перпендикуляр к заданной линии и т. д. Если задавать задачи в систематической последовательности, — а для этого существуют превосходные задачки, — то ученики переходят от одной задачи к другой с изумительной легкостью: все затруднение состоит в том, чтобы довести ученика до решения первой задачи и внушить ему доверие к собственному мышлению⁵.

Затем, каждая отвлеченная геометрическая теорема должна быть запечатлена в уме ученика в конкретной, вещественной форме. Раз ученики решили несколько задач на бумаге, они должны решать их на дворе, при помощи кольев, шнура или землемерной цепи, а также применять свое знание в мастерской. Только тогда геометрические линии

5

Существует прекрасный задачник и на русском языке. Им пользовались в семидесятых годах, но, конечно, скоро забросили, так как это требует от учителя больше личного почину, чем обычная рутина. Прочитав об этом способе у Тиндаля, я употребил его с одним 14-летним юношей, который — к счастью — до этого возраста не учился геометрии, и результат был поразительный. В десять месяцев мы прошли с ним все по математике, что требовалось для поступления в специальный класс Московского Технического Училища, где начиналось уже преподавание дифференциалов.

перейдут в конкретное знание, и только тогда ученик увидит, что учитель не издевается над ними, когда требует решения задачи при помощи линейки и циркуля, без транспортира. Тогда только он будет знать геометрию. «Путь к мозгу — через глаза и руки», — вот настоящий принцип экономии времени в обучении. Помню я, как будто дело было вчера, как геометрия — до тех пор плохо понятная мне наука — вдруг приобрела для меня новый смысл, и как этот новый смысл облегчил мне дальнейшее учение. Мы устраивали воздушный шар Монгольфьера из папиросной бумаги, и я заметил, что вершины углов каждой из двадцати полос бумаги, которые должны были сойтись в верхушке шара, должны покрывать немного менее, чем пятую часть прямого угла (как оно следует из известной геометрической теоремы о пирамидальных углах). Помню затем, как синусы и тангенсы перестали быть для нас кабалистическими знаками после того, как при их посредстве мы могли, на практических упражнениях в полевой фортификации, вычислять длины шестов, из которых строили профили укреплений (подобные железнодорожным профилям). Помню также, как стереометрия, т. е. геометрия в пространстве, стала нам понятна, когда мы затеяли строить в малом размере бастион с амбразурами и подъездными барбетами. Должен, впрочем, сказать, что нам скоро запретили этим заниматься, потому что мы приводили одежду в невозможный вид. «Вы выглядите как землекопы», — попрекали нас наши умные воспитатели, а мы-то и гордились тем, что мы землекопы и открыли пользу геометрии!

Заставляя детей изучать реальные предметы исключительно по чертежам, вместо того, чтобы они сами *делали* эти предметы, мы тем самым заставляем их терять драгоценное время, бесцельно обременяем их ум, приучая

к самой плохой методе учения, убиваем в зародыше самостоятельное мышление, и при этом нам очень редко удается дать им основательные знания. Поверхностность, попугайное зазубривание, раболепие ума и косность мышления являются результатами нашей системы обучения. Мы не научаем детей самому главному — *как учиться*.

Самые первоначальные познания преподаются уже по этой зловерной системе. В большинстве школ, даже арифметике обучают отвлеченным способом и набивают бедные головки одними правилами. Идея *произвольной единицы измерения*, которая может быть изменяема по желанию (как, например, коробка спичек, дюжина коробок и гросс; вершок, аршин, сажень и верста и т.п.), не запечатлевается в уме, а потому, когда дети доходят до десятичных дробей, то с трудом усваивают их. В России, в Англии и даже в Соединенных Штатах, вместо того, чтобы принять десятичную систему мер и весов, которая соответствует нашей десятичной системе нумерации, до сих пор совершенно бесполезно мучат детей нелепою системою мер и весов, которую давно следовало бы оставить. Ученики берутся с ними целых два года, а когда они доходят до задач в физике и механике, им приходится тратить время над утомительными вычислениями, которые только затмевают суть задачи и отбивают вкус к точным наукам.

Во Франции, где десятичная система мер и весов употребляется повседневно, рабочие, получившие самое элементарное образование, вполне освоены с десятичными дробями. Для того, чтобы изобразить на бумаге 25 сантимов или 25 сантиметров, они пишут: нуль, двадцать пять, а большинство читателей, наверное, припомнит, как мучил их в детстве этот нуль перед целым рядом цифр.

Но даже и в тех странах, где введена десятичная система мер и весов, масса времени теряется попусту только из-за того, что учителя вовсе не освоены с мыслью, что всякое измерение бывает только приблизительно, и что нелепо давать, например, площадь страны с точностью до десяти или ста квадратных верст, когда само измерение допускает ошибку в тысячу квадр. верст, или более; или же давать урожай страны в десятках пудов, когда в вычислении урожая ошибка может быть в десятках тысяч пудов.

В алгебре мы делаем все, что от нас зависит, чтобы сделать ее неудобопонятной, и дети теряют целый год на заучивание того, что вовсе не алгебра, а просто система условных сокращений, которую так легко усвоить *между делом*, изучая арифметику⁶.

Потеря времени при изучении физики просто возмутительна. Молодежь очень легко усваивает законы химии и ее формулы, если ученики сами делают первоначальные опыты при помощи пробирок; но им трудно бывает понимать обычное вступление в физику, излагающее начала меха-

6

Для лиц, заинтересованных в образовании, г. Лере (Leraу), французский переводчик этой книги, рекомендует ряд прекрасных небольших книг, «задуманных, — пишет он, — именно в духе идей, развиваемых в этой главе. Их основная мысль та, что всякое обучение, чтобы быть образовательным, должно быть вещественным (объективным), особенно в начале, и что систематически отвлеченное обучение, без вещественного (объективного) приготовления, прямо-таки вредно». Г. Лере имеет в виду ряд «Initiations» (первоначальных «ознакомлений» с наукой), изданных известным парижским издательством Hachette, а именно: Initiation matematicque Лэзана (С. А. Laisan), за которую последовал Initiateur matematicque того же автора, представляющий описание чрезвычайно остроумных игр с кубиками, дающих, в конкретной форме, доказательства правил арифметики, алгебры и геометрии, а также упражнения с метрической системой мер и весов. Познакомившись с Initiation matematicque, я могу горячо рекомендовать ее всем учителям. Другие книги этого ряда, по общему отзыву, одинаково хороши. Вот их заглавия: Initiation astronomique, by С. Flammarion; Initiation chimique, by Georges Darzens; Initiation à la mécanique, by Ch. Ed. Guillaume; и Initiation zoologique, by E. Brucker. Неправедливо было бы умолчать,

ники, потому что они еще не знают конкретно геометрии, а в особенности потому, что им только показывают издали машины, вместо того, чтобы приучить их самих изготовлять простые аппараты для того явления, которое они изучают.

Ученики от 14 до 16 лет прекрасно могли бы сами делать простые машины для наглядного изучения законов о силе; но вместо того их обучают отвлеченным способом при пособии рисунков. Они отлично могли бы сами сделать себе Атвудову машину при помощи блока, насаженного на палку от метлы, или же укрепленного на дощечке, привинченной к стене: а не то они могли бы проверять те же законы о падающих телах при помощи ключа, скользящего по наклонно натянутой веревке. Но вместо этого им показывают дорогой сложный аппарат, до которого не дают дотронуться; а в большинстве случаев учитель сам не умеет объяснить принципы этого аппарата, запутываясь в лишнях подробностях. И так ведется дело с начала до конца, за немногими исключениями⁷.

что авторы этих книжек имели предшественников, в лице Jean Mace's L' Arithmétique du grand-papa, и René Leblanc, у которого превосходный учебник. Les Sciences physiques à l' Ecole primaire — пишет г. Лерэ на основании собственного опыта с учениками от одиннадцати до тринадцати лет, — дает даже самым неотзывчивым детям страсть к физическим опытам.

7

Возьмите для примера описание Атвудовой машины в какой-нибудь элементарной физике, и вы увидите (беру одну из лучших), что очень много внимания уделено двум колесикам, на которых лежит ось блока; затем упоминаются вилочки и пластинки, накладываемые на одну из гирек, и кольца, сквозь которые она проходит, и все это — раньше, чем объяснена общая идея машины, которая состоит в том, что для изучения законов падения *замедляют падение гири*, заставляя тело малого веса двигать свою тяжестью более тяжелое тело, находящееся в состоянии покоя вследствие того, что сила тяготения действует на него в двух противоположных направлениях. Такова была идея изобретателя, и если ее хорошо выяснит ученику, то он тотчас увидит, что один из способов (и способ очень хороший) замедлить движение падающего тела — это подвесить два тела равного веса на блоке и затем привести их в движение, прибавив к одному из них небольшой вес. Он увидит, что нужно

Потеря времени при изучении ремесел так же велика, как и при изучении наук. Все мы знаем, сколько времени мальчишки теряют в течение нескольких лет, состоя в учениках у ремесленников; но тот же упрек в значительной мере применим и к техническим школам, где пытаются обучать только какому-нибудь специальному ремеслу вместо того, чтобы прибегать к более широкому и более верному способу, — всестороннему систематическому обучению. Подобно тому, как существуют общие подготовительные сведения для изучения всевозможных отраслей науки, так точно существуют и общие основные правила для изучения разнообразных ремесел.

В своей увлекательной книге, «Теоретическая кинематика», Рело (Reuleaux) показал, что существует, так сказать, философия всех возможных машин. Самая сложная машина сводится к немногим основным частям: площадкам, цилиндрам, дискам, конусам и т.п., и также к немногим инструментам: пиле, стамеске, катку, молотку и т.п.; и как бы сложны ни были движения машины, они могут быть сведены на немногие преобразования движения: кругового в прямолинейное (или обратно), с несколькими промежуточными звеньями.

Точно так же каждое ремесло может быть разложено на несколько составных частей. Для каждого ремесла необходимо уметь сделать доску с параллельными поверхностями, цилиндр, диск, квадратное и круглое отверстия и т.д. Затем нужно уметь работать несколькими основными инструментами, которых немного, так как все инструменты составляют

уменьшить трение блока до минимума, и это достигается тем, что его ось лежит на двух парах колес, что часовой механизм вовсе не нужен, и что пластинки и кольца имеют второстепенное значение, — словом, он увидит, что идея Атвуда может быть осуществлена посредством любого блока или колеса от больших часов, прикрепленного в виде блока к стене. Таким образом, ученик поймет *основную мысль* машины и привыкнет отделять существенное от второстепенного, между тем как он только с любопытством смотрит «фокусы», проделываемые учителем при посредстве дорогой, сложной машины. В сущности, *все аппараты, употребляемые для объяснения законов физики, должны быть сделаны самими учениками.*

видоизменения не более десятка типов; и, наконец, нужно уметь преобразовывать один род движения на другой. В этом состоит основа всех ремесел; так что уметь делать из дерева эти основные составные части машин, уметь обращаться с главными инструментами столярной работы и уметь превращать один род движения в другой должны служить основанием для дальнейшего изучения механических ремесел. Ученик, изучивший это, *знает уже добрую половину всевозможных ремесел.*



Успешно заниматься наукою может только тот, кто усвоил хорошо приемы научного исследования. Если ученый не выработал в себе умения наблюдать, точно описывать то, что наблюдал, и способности открывать взаимные отношения между, по-видимому, совершенно разнородными фактами, а также способности делать, на основании проверенных фактов, индуктивные гипотезы (т.е. предположения, основанные на наблюдениях) и проверять их, — он не может быть хорошим ученым. Так же точно хорошим рабочим нельзя сделаться, не привыкнув к лучшим методам ручной работы. Хороший рабочий, — я убедился на опыте, — прежде всего представляет себе в ясной, определенной форме то, что он хочет сделать: он может нарисовать это или сделать модель. Затем, он не выносит скверно содержимых, тупых или скверно отточенных инструментов; не выносит неряшливости в работе: наоборот, ему приятно бывает придать вещи законченную, чистую отделку; он любит красивые формы того, что он сделал, или гармоничными сочетаниями красок, и на него неприятно действует вид плохой работы. Поэтому, при изучении наук, ремесел, искусства, главная цель школы состоит вовсе не в том, чтобы сделать специалиста

из начинающего ученика, но в том, чтобы познакомить его с основами науки и хорошей методикой работы; и, главным образом, дать ему такое общее направление, которое при дальнейших его занятиях влекло бы его к истине, к любви, к красоте формы и содержания, к сознанию необходимости стать полезной единицей наряду с другими людьми и слить свое сердце с общечеловеческою жизнью.

При этом, конечно, необходимо избегать однообразия в работе, которое утомило бы ученика, если бы его засадили за выделку только одних цилиндров и кругов. Но для этого есть множество различных способов, и особенно хорош тот, который применялся в Московском Техническом Училище: там употребляли в дело все, что сработает даже начинающий ученик. Припомните, как вы восхищались в детстве, если ваша работа шла на что-нибудь полезное. В Московском Училище каждая выструганная учениками доска употреблялась на какую-нибудь часть машины; когда же ученики доходили до слесарного отдела и обделывали там железные куски с точно перпендикулярными и параллельными поверхностями, то и эти куски получали интерес для учеников, так как, когда они их доканчивали, проверив углы и поверхности и исправив неправильности, их работу не кидали под верстак, а передавали старшим ученикам, которые приделывали к такому куску ручку, раскрашивали его и сдавали в лавку училища в виде пресс-папье. Таким путем систематическое обучение началу ремесла получало уже несомненную привлекательность⁸.

Не подлежит сомнению, что быстрота в работе — чрезвычайно важный вопрос в производстве, и естественно возникает вопрос: будет ли эта быстрота достигаться при вышеизложенной системе? Но существуют два вида быст-

8

За продажу ученических работ выручалась далеко не ничтожная сумма, особенно в старших классах, где ученики делали паровые машины, и оттого плата за их учение и содержание была много дешевле, чем в других заведениях. Будь подобная школа соединена с фермой, которая доставляла бы пищу ученикам по себестоимости, — как дешево обходилось бы содержание школы!

роты. Одну из них мне пришлось увидеть на кружевной фабрике в Ноттингэме: взрослые люди с трясущейся головой и дрожащими руками лихорадочно связывали день-денской остаток ниток, оставшихся на шпульках при механической выделке кружев, и я едва мог следить за быстротой движений этих автоматов. Но самый факт, что человека могут обречь на такой труд, уже осуждает всю фабричную систему. Что человеческого уцелело в этих дрожащих телах? Какой конец ожидает их? К чему такая затрата человеческой силы, которая могла бы производить в десять раз больше стоимости обрывков пряжи? Быстрота такого рода требуется исключительно потому, что фабричные рабы так дешевы! А потому будем надеяться, что ни одна школа не поставит себе такой цели.

Но существует и другая, сберегающая время быстрота искусного работника, и она приобретает именно тем воспитанием, за которое мы стоим, так как умелый работник исполняет работу лучше и скорее, чем неумелый, как бы проста она ни была. Посмотрите, например, как ловкий работник разрезает кусок картона, и сравните его движения с движениями работника неумелого. Последний берет картон, схватывает какой ни попало инструмент, проводит линию наугад и принимается резать; вскоре он устает, и работа его, когда она кончена, никуда не годится. Искусный же работник сначала осматривает инструмент и, если нужно, оттачивает его, проводит правильную линию при помощи линейки, закрепляет картон, правильно пользуется инструментом, режет без всякого усилия, и в результате получается прекрасная работа. Вот эта работа истинно сберегает время и человеческий труд, и лучшим средством для ее достижения является умное обучение. Великие художники пишут

с изумительной быстротой. Но эта быстрота — результат высокого развития ума и воображения, чувства красоты и тонкого понимания сочетания красок. В такой именно быстроте нуждается человечество.



Можно еще многое сказать относительно задач школы; но я ограничусь несколькими словами, чтобы нагляднее показать, насколько желателен план воспитания, вкратце изложенный на предыдущих страницах. Я, конечно, не питаю никаких иллюзий насчет того, что реформа образования, или хотя бы часть преобразований, о которых я говорил выше, могут быть совершены прежде, чем культурные нации отступятся от теперешней узко эгоистичной системы производства и потребления. Покуда существуют современные условия, можно рассчитывать только на самые скромные попытки улучшений, — попытки, которых результаты неизбежно окажутся ниже предполагаемых, вследствие тесного соотношения между всеми проявлениями общественной жизни. Но энергия созидательного духа во всяком обществе зависит больше всего от понимания того, что и как должно делать; необходимость же преобразования воспитания понятна всем, и она более других способна развить те идеалы, без которых неминуемо наступают в обществе застои и упадок.

Допустим, поэтому, что какое-нибудь общество, — село, город, или же область с несколькими миллионами жителей, — начнет давать описанное выше воспитание всем детям бесплатно, без различия происхождения, и не требуя за это никакого другого возмездия, кроме того, что вернется обществу, когда дети подрастут и станут производителями богатств (а мы настолько богаты, что такую «роскошь» можем

себе позволить), — допустим это и вникнем в последствия, которые произойдут от подобного рода воспитания.

Я не говорю уже об увеличении всеобщего благосостояния, благодаря наличности молодежи, хорошо обученной самым разнообразным полезным производствам; не говорю об общей пользе, которая явится вследствие исчезновения современного разграничения работы на умственную и физическую, — что неизбежно повлечет за собою объединение интересов, столь необходимое в наше время социальной розни. Не говорю я также о полноте жизни для всякой отдельной личности, которая произойдет от соединения умственного и физического труда, ни о тех выгодах, которые получит общество вследствие того, что ручной труд будет пользоваться общим уважением, вместо того, чтобы носить на себе, как теперь, печать отвержения; не говорю, наконец, и об исчезновении нищеты со всеми ее спутниками: преступлениями, тюрьмами, тайными агентами и т.п. Одним словом, я не хочу затрагивать социального вопроса, о котором так много писали, и о котором так много осталось еще сказать. Я хочу указать только на те выгоды, которые приобретет от такой перемены сама наука.

Мне, вероятно, возразят, что низведение людей науки до положения ручных работников повлечет за собою упадок науки и гениальности. Но те, кто согласится с нижеследующими замечаниями, должны будут признать, что в результате получится как раз противоположное: что в науке, искусстве и промышленности произойдет такой подъем, какой произошел в эпоху Возрождения. В настоящее время любят говорить с восторгом о необычайных успехах науки в XIX веке, и нет никакого сомнения, что, сравнительно с прошлыми столетиями, наука действительно сильно двинулась

вперед. Но если принять в расчет, что разрешенные нашим веком задачи были уже намечены и решения их уже предугаданы сто лет тому назад, то приходится признать, что прогресс вовсе не так велик, и что его что-то задерживало.

Не мешает помнить, что механическая теория теплоты была предугадана в XVIII веке Румфордом, Гэмфри Дэви и Ломоносовым⁹. Но более полувека прошло, прежде чем наука занялась разработкой этой теории. В другой области, Ламарк, Линней, Жоффруа Сент-Илер, Эразм Дарвин и многие другие ясно представляли себе изменчивость видов; они открывали пути к биологическим выводам, основанным на принципах изменчивости; но опять-таки прошло полвека, прежде чем вопрос о происхождении видов выступил на сцену, и мы хорошо помним, что внимание ученых к идеям Дарвина было привлечено вовсе не людьми профессиональной науки, и их защита велась не университетами и не академиями. Да и в руках самого Дарвина теория развития (эволюции) была сужена, так как он придавал слишком большое значение одному только ее деятелю.

Не надо забывать также, что в области астрономии гипотезы Канта и Лапласа уже давно требуют тщательного пересмотра, но до сих пор еще не появилось теории, которая могла бы удовлетворить современным требованиям. Геология, бесспорно, сделала громадные успехи в области палеонтологии, но динамическая геология подвигается чрезвычайно медленно, а великий вопрос будущего — о законах распределения живых организмов на земной поверхности, — тормозится недостатком сведений о том, какое пространство занимал ледяной покров во время ледникового периода¹⁰.

Короче сказать, в каждой отрасли науки требуется пересмотр общих выводов и чувствуется потребность новых

9

В замечательной, но, увы, неизвестной даже в России, работе об арктических странах.

обобщений. И если для такого пересмотра нужно несколько той гениальности, которая вдохновляла Галилея и Ньютона и которая зависит от общечеловеческого развития, то для него требуется также увеличение *числа* ученых работников. Когда фактов, противоречащих ходячей теории, накопятся достаточно, неизбежно появляется новая теория. Так и вышло с теорией Дарвина, появление которой стало необходимым ввиду массы фактов, доказывавших изменчивость видов. Но для такого накопления фактов нужны тысячи способных людей, занимающихся наукой, — а их так мало!


Громадные пространства земного шара остаются до сих пор еще неизведанными: в объяснениях географического распределения животных и растений встречаются на каждом шагу камни преткновения. Путешественники, пересекающие материки, сплошь да рядом не умеют определять далее широту и не умеют обращаться с барометром. Физиология растений и животных, психофизиология, психология людей и животных, — все это такие отрасли науки, ко-

10

Сведения о популярном в настоящее время ледниковом периоде выработывались очень медленно. Уже Венетц в 1821 г. и Эсмарк в 1823 г. объясняли геологические феномены влиянием ледников Европы. Агассиз выступил в 1840 г. со своим учением об обледенении Альп, Юры и Шотландии, а 5 лет спустя Гюйо выпустил в свет карты путей, по которым спускались альпийские валуны. Но только по прошествии 42 лет после того, как писал Венетц, один только геолог Лиэзль осмелился робко согласиться с его теорией, да и то в ограниченном пределе; самый же интересный факт заключается в том, что отвергнутые в 1845 г. карты Гюйо были вполне одобрены в 1863 году. Даже и теперь, спустя полвека, теории Агассиза остаются не вполне доказанными, не вполне отвергнутыми, равно как и теории Форбса об упругости льда. Позволяю себе добавить, что во время споров о пластичности льда все научные термины и методы исследования, хорошо известные архитекторам, были совершенно неизвестны людям, которые полемизировали между собою. Если бы факты, методы и термины принимались ими в расчет, то они не неистовствовали бы в течение многих лет без всяких результатов. Можно представить множество примеров тому, насколько наука страдает от недостаточного знакомства с фактами и методами исследования, хорошо известными инженерам, садоводам, скотоводам и т. п.

торые нуждаются в открытии многих, даже простых фактов. История остается «fable convenue» (общепринятой басней), главным образом по недостатку новых, свежих обобщений, но также и по малочисленности таких научно-мыслящих работников, которые могли бы воссоздать жизнь прошлых веков, как это делали Огюстен Тьерри и Торольд Роджерс.

Одним словом, нет ни одной науки, которой развитие не задерживалось бы из-за недостатка в людях, одаренных философским умом и готовых приложить свои силы к открытиям на данном поприще, хотя бы и ограниченном. В общине, о которой мы мечтаем, тысячи тружеников откликнулись бы на призыв к новым открытиям. Дарвин употребил почти тридцать лет на собирание и разбор фактов, чтобы выработать свою теорию происхождения видов; но если бы он жил среди общества, к которому мы стремимся, то ему стоило бы только сделать призыв к волонтерам для собирания фактов и для частных изысканий, и тысячи исследователей откликнулись бы на его призыв. Десятки обществ составились бы для обсуждения отдельных задач, вопросов, возникающих в связи с его теорией, и она была бы проверена в течение десятка лет. Те факторы эволюции, на которые только теперь начинают обращать внимание, выяснились бы в полном свете; прогресс науки ускорился бы и, если права отдельных личностей на благодарность потомства, которую они пользуются теперь, уменьшились бы, зато безвестная толпа выполнила бы все дело гораздо быстрее и удачнее, чем это может совершить один человек в течение всей своей жизни. Словарь Мэррея служит наглядным пояснением такого рода коллективной работы будущего¹¹.

 Есть, однако, одна черта современной науки, кото-

11

Известно, что в составлении этого громадного, образцового словаря английского языка, где дан исторически различный смысл каждого слова в разные времена, приняли участие тысячи сотрудников под руководством Мэррея (Murray).

рая еще сильнее говорит за необходимость такой перемены. В то время, как в промышленности, особенно в конце восемнадцатого и начале девятнадцатого века, изобретения совершались таким быстрым ходом, что произвели глубокий переворот в жизни человечества, наука теряла свои изобретательные способности. Ученые или вовсе ничего не изобретали, или изобретали очень мало. Не поразительно ли то, что паровая машина (даже в основных ее началах), пароход, телефон, фонограф, ткацкая и кружевная машины, маяк, шоссеиные дороги, фотография (обыкновенная и в красках) и тысячи других менее важных вещей *были изобретены вовсе не людьми науки*, — хотя ни один ученый, конечно, не отказался бы соединить свое имя с любым из упомянутых сейчас открытий. Сделаны были они людьми, не получившими почти никакого образования, людьми, которые подбирали только крохи знаний и производили опыты самыми первобытными способами. Писец у стряпчего Смитсон, инструментный мастер Уатт, железно-дорожный кондуктор Стивенсон, ученик ювелира Фультон, мельничный мастер Ренни, каменщик Тельфорд и сотни других, имена которых остались неизвестными, были, по верному выражению Смайльса, «настоящими творцами современной цивилизации»; тогда как профессиональные ученые, имевшие под руками всевозможные способы для опытов и приобретения знаний, изобрели очень мало из того громадного количества орудий, машин и двигателей, которые показали человечеству, как пользоваться силами природы¹². Факт, несомненно поразительный, но объясняется он очень просто: люди, подобные Уатту и Стивенсону, знали *то, чего не знают ученые*, — они умели работать руками, и их изобретательные способности поощрялись и развивались всем окружающим: они были

Химия, до известной степени, составляет исключение из общего правила. Не потому ли, что химику приходится производить много черной ручной работы? Нужно также сказать, что за последнее время научная изобретательность увеличивается, особенно в области физики, т.е. в отрасли, где инженерам и людям науки постоянно приходится работать сообща.

знакомы с машинами, их устройством и работой на них; они дышали атмосферой мастерских и фабрик.

Ученые, конечно, ответят на мой упрек обычными словами: «Мы открываем законы природы; предоставим же другим применять их, — в этом заключается простое разделение труда». Но такое оправдание совершенно неверно, так как ход прогресса был в совершенно противоположном направлении: на сотню случаев, где механические изобретения шли впереди открытия научного закона, придется, может быть, один обратный случай.

Паровой двигатель родился не из динамической теории теплоты, а наоборот — эту теорию породил двигатель. Только после того, как тысячи паровых машин, в продолжение полстолетия, или более, превращали *теплоту в движение* перед глазами сотен профессоров, а остановленные сильными тормозами поезда развивали тепло и выбрасывали снопы искр из-под колес при приближении к станциям, тогда как во всем образованном мире громадные паровые молоты и сверла раскаляли железо, над которым работали, — только тогда Сэген (Segnin) во Франции и немецкий лекарь Майер осмелились выступить с механической теорией теплоты. Но и тогда люди науки знать не хотели о работах Сэгена и едва не довели Майера до сумасшествия, упорно держась за ходячую, излюбленную теорию теплородной жидкости. Хуже того: когда в Англии Джоуль (Joule) определил механический эквивалент теплоты, Королевское Общество (Академия наук) признало эту работу «ненаучной»¹³.

Когда каждая машина обнаруживала невозможность утилизировать все тепло, развиваемое данным количеством топлива, тогда появился второй закон теплоты, — закон Клаузиуса; и лишь тогда, когда промышленность всего света

повсеместно уже преобразовывала механическое движение в тепло, звук, свет и электричество, появился труд Грова (Grove) о «превращаемости физических сил». Но и этот труд получил в Королевском Обществе тот же прием, что и труд Джоуля: его отказывались напечатать вплоть до 1856 года.

Телеграф тоже явился не как следствие теории электричества. Когда он был изобретен, все, что мы знали об электричестве, было несколько кое-как подобранных фактов; и по сию пору теория электричества ждет еще своего Ньютона, несмотря на блестящие попытки последних лет. Даже и эмпирическое знание об электрических токах находилось еще в зачатке, когда несколько отважных людей проложили кабели на дне Атлантического океана, не обращая внимания на предостережения авторитетных людей науки, твердивших о невозможности такого предприятия.

Выражение «прикладная наука» совершенно ошибочно, так как в большинстве случаев изобретение не только не составляет приложения к науке, но, наоборот, создает новую отрасль науки. Американские висячие мосты вовсе не были приложением теории сопротивления материалов, но появились раньше этой теории, и в пользу этой отрасли науки мы можем сказать только то, что теория, развиваясь одновременно с практикой, дополняли друг друга. Теория взрывчатых веществ не способствовала изобретению пороха, — он уже употреблялся в течение нескольких веков, прежде чем действие газа в ружье было подвергнуто ученому анализу. И так во всем. Легко было бы, например, набрать множество таких же случаев из области обработки металлов и изо всякой другой области новейших открытий. Изменения свойств металлов при небольшом добавлении другого металла, современное электрическое освещение,

предсказания погоды, которые в начале вполне справедливо несли упрек в том, что они были «ненаучны», когда их делал Ламарк, а потом наблюдатель падающих звезд, Матье-де-ля-Дром, а еще позже старый моряк Фитцрой, — все это и многое другое можно было бы привести в подтверждение.

Конечно, есть несколько случаев, где открытие или изобретение являлось приложением научного закона (как, напр., открытие планеты Нептуна); но в громадном большинстве случаев они не основывались на науке, а гораздо более принадлежали к области *искусства* — искусство всегда опережает науку, как это превосходно доказал Гельмгольц в одной из своих публичных лекций; наука же только истолковывает открытия. Конечно, всякое изобретение пользуется приобретенным запасом знаний и выработанными способами мышления; но в большинстве случаев оно представляет собою скачок за пределы известного и таким образом открывает целый ряд новых фактов, подлежащих исследованию. И это свойство изобретения, всегда забегающего вперед против обиходного знания, а вовсе не применяющего известный закон, приравнивает изобретение к научному открытию, и те народы, которые мало изобретают, делают также мало научных открытий.

В большинстве случаев, хотя изобретатель и вдохновляется общим развитием науки в данный момент, но он все-таки устремляется вперед с очень небольшим запасом установленных знаний. При изобретении парового двигателя, телеграфа, фонографа запас сведений был самый элементарный; так что мы смело можем утверждать, что в настоящее время мы уже обладаем достаточным запасом знаний для разрешения стоящих на очереди задач: двигателей без пара, накопления запасов энергии, передачи силы

на расстояние и летательной машины. Если эти задачи еще не разрешены до сих пор, то только благодаря недостатку изобретательного ума, малому числу образованных людей, одаренных изобретательностью, и современному взаимному отчуждению между наукой и ремеслом¹⁴.

Вообще, дело теперь стоит так. С одной стороны, у нас есть люди, одаренные изобретательностью, но не обладающие ни достаточным научным образованием, ни материальными средствами для произведения опытов, требующих многолетнего труда, а с другой стороны, люди, обладающие знаниями и средствами для производства опытов, лишены изобретательности, вследствие полученного ими слишком отвлеченного и слишком книжного образования и окружающей их обстановки, — не говоря уже о системе патентов, которая разделяет и рассеивает усилия изобретателей, вместо того, чтобы объединять их¹⁵.

Сильный полет изобретательного ума, который проявился у рабочих при зарождении теперешней промышленности, отсутствует у наших профессиональных ученых. И он будет отсутствовать, пока, чуждые жизни, они будут оставаться посреди пыльных фолиантов, вместо того, чтобы, стоя перед плавильным горном, около ткацкого станка, около сверлильной машины, работать вместе с рабочими, быть моряками в море среди моряков, дровосеками в лесу среди дровосеков, пахарями за плугом среди пахарей.

Наши учителя искусства — Рескин и другие — постоянно твердили нам, что нельзя ожидать возрождения

14

Я нарочно оставляю эти строки в том виде, в каком они были в первом издании 1898 года. Эти пожелания уже осуществились.

15

Тот же упрек приложим и к социологам, а тем более — к экономистам. Большая часть из них, включая социалистов, знает одно — изучать книги и системы их предшественников, вместо того, чтобы изучать *факты* хозяйственной жизни народов и бесчисленные попытки, уже делающиеся в Европе и Америке, чтобы внести в земледелие и промышленность новые формы организации и новые методы производства.

искусства, пока ремесло остается в своем настоящем виде; что греческое и средневековое искусства были порождены ремеслами, и оба питали друг друга. То же самое вполне верно относительно ремесла и науки: их разделение ведет за собой упадок того и другого. Что же касается высокого вдохновения в искусстве, на которое, к несчастью, не обращали достаточного внимания в современных толках об искусстве, то оно, как в науке, так и в искусстве, проявится только тогда, когда человечество, разорвав связывающие его оковы, двинется к водворению высших основ взаимности и отрешится от современного раздвоения в нравственном чувстве и философии.

Ясно, что не все одинаково способны предаваться ученым работам: разнообразие способностей заставляет одних заниматься наукой, других искусством, третьих, наконец, многочисленными отраслями производства богатства; но каждый принесет более пользы в своей любимой области, если у него будет серьезная научная подготовка. Но кто бы они ни были, — ученые, артисты, физики, медики, химики, социологи, историки или поэты, — они одинаково выиграют, если часть своей жизни будут проводить на фабрике, или на земле, приходя в соприкосновение с людьми в их общей повседневной работе и сознавая, что исполняют свою обязанность наравне с непривилегированными производителями народного благосостояния.

Насколько лучше историк и социолог поймут ход развития человечества, если они будут знать его не только по некоторым его представителям и не по одним только книгам, но в целом его составе, в повседневной жизни человека, его работе и делах! Насколько бы медицина больше ценила гигиенические условия жизни по сравнению с лекарствами,

если бы молодые доктора ухаживали сами за больными! Насколько сильнее проникался бы поэт ощущением красот природы, насколько глубже мог бы он познать человеческое сердце, если бы сам в кругу землепашцев встречал восход солнца за плугом, если бы боролся против бурь вместе с матросами на кораблях и собственным опытом испытал поэзию труда и отдыха, горя и радости, борьбы и победы! «Живите полную жизнью; каждый проживает жизнь, но немногие ее знают», — говорил Гете, но как мало поэтов следуют его совету!

Так называемое «разделение труда» выработалось при таких условиях производства, где большинство людей было обречено на всю жизнь на утомительную работу. Но если мы примем во внимание ограниченное число людей, занятых в современном обществе производством нужных человечеству продуктов, если мы вспомним, как бесполезно сплошь да рядом расходуется их труд, и как многочислен разряд тунеядцев, то мы должны будем признать, вместе с Франклином, что пятичасовой работы в день вполне достаточно было бы для предоставления каждому члену образованной нации того благосостояния, каким пользуются теперь весьма немногие, если бы только все принимали равномерное участие в производстве.

Но со времени Франклина мы ушли вперед, и на успехи, сделанные в такой важной области, как земледеле, я указал на предыдущих страницах: но даже и в этой области производительность труда может быть сильно увеличена, и работа может быть сделана легкой и приятной. Но если бы каждый из нас принял на себя должную долю в производстве, и если бы производство было социализовано (как политическая экономия давно указала бы, если бы

она занималась вопросом об удовлетворении постоянно растущих потребностей человечества) — тогда более половины дня могло бы быть предоставлено каждому для занятия искусством, наукой, — словом, тем, что ему по вкусу, и эти занятия принесли бы ему гораздо более пользы, чем теперь. Употребив половину дня на производительные работы, он занимался бы облюбованной отраслью из любви к делу, а не с корыстной целью. Кроме того, общество, основанное на началах труда всех, было бы настолько богато, что каждый член его — мужчина или женщина, — достигнув известного возраста (скажем, сорока лет), мог бы быть освобожден от нравственного обязательства принимать непосредственное участие в ручном труде и имел бы возможность посвятить себя всецело излюбленной отрасли науки и искусства. Свобода изысканий в новых отраслях, знания и искусства и свободное творчество были бы таким образом обеспечены. И в таком обществе не было бы нищеты о бок с громадным богатством. В нем не было бы также того раздвоения совести, которое отравляет жизнь и парализует всякое честное стремление. Оно могло бы подняться до высших сфер прогресса, доступных человеческой природе.





ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Читатели, имевшие терпение проследить за собранными в этой книге фактами, и особенно те из них, кто вдумался в эти факты, вероятно, убедятся в громадных успехах человечества за последнее полстолетия и в расширении его власти над производительными силами природы. Сравнивая возможные усовершенствования, указанные в этой книге, с настоящим положением промышленности, многие из читателей, надеюсь, зададут себе вопрос, который, вероятно, скоро станет основным вопросом политической экономии: «Насколько *экономичны* установившиеся теперь приемы производства при помощи постоянного “разделения труда” для каждого человека и с определенной целью производства — ради барышей? Действительно ли таким путем соблюдается экономия в расходовании человеческих сил? Или же ныне существующее представляет только пережитки прошлого, которое было погружено во мрак невежества и притеснения, и никогда не принимало в расчет экономической и общественной ценности человеческой жизни?»

В области земледелия можно признать вполне доказанным, что если только небольшая часть времени, затрачиваемого теперь на обработку полей, была бы посвящена капитальному улучшению почвы, то для того, чтобы выращивать годовую пищу семье — скажем из пяти человек, — им пришлось бы работать не более пятнадцати дней в году, и эта работа не была бы тяжелым невольническим трудом, а только удовлетворяла бы всякого здорового человека.

Вполне доказано, что при посредстве усиленного огородничества — отчасти под стеклом — овощи и плоды могут быть выращиваемы в таких количествах, что люди

получат обильную растительную пищу и фрукты, если только захотят посвятить огородничеству те часы, которые каждый охотно проработает на свежем воздухе после времени, проведенного им в работе на фабрике, в шахте или в научной работе, и если производство пищевых продуктов будет промыслом не отдельной личности, а соединенным и заранее обдуманым занятием групп людей.

Вполне доказано также, — и справедливость этого легко проверить самим при вычислении действительной траты труда при постройке рабочих домов частными лицами и муниципалитетами, — что при должном общественном сочетании труда, от двадцати до 24 месяцев работы одного мужчины вполне достаточно для обеспечения навсегда семьи из пяти человек помещением в доме, снабженном всеми приспособлениями современной гигиены и современного вкуса, или в особом домике, одинаково хорошо оборудованном, как это делается в Англии¹.

И наконец, вполне доказано опытом, что, применяя к воспитанию детей методы, уже введенные там и сям, можно легко достичь того, что дети средних способностей получают к 14–15 годам общее, хорошее понимание природы и человеческих обществ, освоятся с хорошими приемами технической и научной работы; и сердца их глубоко проникнутся чувством справедливости и всеобщей солидарности. Затем, в последующие 4–5 лет юношам легко сообщить осмысленное, научное знание природы и ее законов, а ровно и знание, теоретическое и практическое, техники удовлетворения

1

Это можно проверить цифрами, извлеченными из The Ninth Annual Report of Commissioner of Labour of the United States, for the year of 1893. Building and Loan Associations. — В Англии торговая стоимость небольшого дома для рабочей семьи (коттеджа), со всеми удобствами (ванной, газом, горячей водой, проведенной от плиты и т.д.) определяется от 2000 до 2500 руб., что составило бы от 700 до 1000 рабочих дней. Но мы не должны забывать, какую часть этой суммы составляет пошлина, взимаемая капиталистами и земельными собственниками на всем том, что нужно для постройки дома: кирпич, известь, железо, дерево и т.д.

материальных потребностей человека. При таком образовании они не только не будут стоять ниже «специалистов», оканчивающих курс в наших университетах, но, наоборот, сделаются более полно образованными людьми, обученными физической и умственной работе, и будут выше специалистов, как инициаторы и изобретатели, как в науке, так и в технике.

Все это доказано на деле и познано опытом, невзирая на неисчислимые препятствия, по обыкновению преграждающие путь всякому нововведению; все это достигнуто скромными земледельцами, из рук которых жадные правители государств, земельные собственники, промышленные предприниматели и торговцы вырывают плоды их трудов, раньше чем они созрели; доказано скромными учителями, которые часто изнемогали под гнетом церкви и государства, своего экономического положения, косности ума окружающей среды и ее предрассудков.

К чему же привели все эти завоевания человеческого ума?

Девять десятых населения стран, вывозящих хлеб (как, напр., Россия), половина населения стран, которые, подобно Франции, питаются хлебом внутреннего производства, получают, как древние рабы, только крупницы от почвы, которую они возделывают, так как налоги, арендная плата и ростовщичество постоянно держат их возможно ближе к жизни впроголодь. Теперь, в двадцатом веке, громадное большинство крестьян пашет землю тем же плугом, что их предки в средние века: живет в той же самой неуверенности в завтрашнем дне и так же лишено всякого образования; а когда они пробуют взбунтоваться, против них, как и в былые времена, посылают их же вооруженных сыновей.

В промышленно-развитых странах, двухмесячной работы, даже менее, достаточно было бы для снабжения средней семьи мясной и растительной пищей. Но, по исчислениям берлинского статистика Энгеля, рабочий должен тратить половину своего годового заработка, т.е. отдавать шесть месяцев в году, или даже больше, на прокормление своей семьи.

Одного месяца работы в год было бы вполне достаточно для доставления рабочему здорового жилища. Теперь же он тратит от 25 до 40% своего годового заработка, т.е. от трех до пяти месяцев в году, на небольшое, часто нездоровое помещение, которое никогда не будет принадлежать ему, хотя известно, что когда он достигнет 45-летнего или 50-летнего возраста, его прогонят с фабрики, так как работа, которую он делал всю жизнь, теперь сможет быть исполнена машиной под надзором ребенка.

Все мы знаем, что ребенка необходимо следовало бы ознакомить с силами природы, которыми он впоследствии будет пользоваться: что его следовало бы обучать наукам и ремеслам, чтобы он мог идти вровень с успехами науки и техники. Все этого желают, но что же вместо этого делают? Двенадцатилетних мальчиков посылают возить тачки в копях, или же с обезьяньим проворством связывать концы разорванных прядильною машиною ниток, а 14-летних девочек заставляют работать, как взрослых женщин, на ткацких станках, или же дышать чрезмерно горячим воздухом в аппаратурных залах хлопчатобумажных фабрик, или отравляться в гончарных мастерских Стаффордшира. У тех же детей, которым выпадает на долю редкое счастье получить какое-либо образование, мы подавляем ум бесполезною тратою времени, лишая их возможности сделаться со временем производительными тружениками. При подобной системе

воспитания, где опять-таки «доходность» школы играет такую роль, а целью воспитания ставится «специализация», мы замучиваем учительниц, которые серьезно относятся к своим обязанностям. Какое море бесполезных страданий по всему свету!

Оглядываясь на прошлое, когда люди страдали точно так же, мы все еще можем думать, что тогда эти страдания были неизбежны, вследствие царившего тогда невежества; теперь же лучшие умы, вдохновленные «возрождением» девятнадцатого века, уже указали нам выход на новые пути.

В течение тысячелетий добывание пищи было тяжелым бременем, проклятием для человечества. Но теперь надобность в подобном труде миновала. Если человек сам создает почву и отчасти также температуру и влажность, которой требует каждое растение, то добывание годового пропитания семьи, при рациональной культуре, требует так мало работы, что этот труд мог бы представлять только отдых от других занятий. Если вернуться к земле и работать кооперативно с соседями, вместо того, чтобы каждый скрывался от них за своим забором, если воспользоваться тем, чему научил нас опыт, опираясь на науку и технические изобретения, всегда готовые к нашим услугам, то всякий сам будет поражен количеством и разнообразием пищи, которую он добудет из земли, и восхищен количеством знаний, которое приобретут его дети, помогая взрослым в работе, а также и быстрым развитием их разума и легкостью, с которой они будут знакомиться с законами природы.

Устраивайте фабрики и заводы возле ваших полей и работайте в них. Я не говорю о гигантских зданиях, где перерабатываются громадные массы металлов, — их, конечно, приходится воздвигать в местностях, указанных самой при-

родю, — я говорю о бесконечно разнообразных мастерских, где будет вырабатываться все, что нужно прихотливому вкусу цивилизованных людей. Это будут не такие фабрики, в которых дети теряют свой детский облик в адской атмосфере, но фабрики просторные, гигиеничные, а, следовательно, и экономные, где человеческая жизнь будет цениться более, чем машины и нажива громадными барышами.

В такие фабрики мужчины, женщины и дети не будут загоняться голодом, а будут привлечены желанием найти себе деятельность по вкусу и, при помощи машин и двигателей, избирать соответствующие наклонностям занятия. Фабрики эти будут построены не для продажи бесполезных и вредных предметов поработенным африканцам, но для удовлетворения неудовлетворенных потребностей миллионов европейцев. И вы опять-таки будете поражены тем, как легко и как скоро вы удовлетворите все ваши потребности в одежде и роскоши, раз фабрики будут служить для производства того, в чем все нуждаются, а не для доставления барышей нескольким акционерам и не для набивания золотом карманов предпринимателей. Вы сами быстро заинтересуетесь этим делом и будете наслаждаться стремлением ваших детей ознакомиться с силами природы и машинным производством, с быстрым развитием их изобретательности.

Это будущее уже возможно, оно уже достижимо; настоящее же осуждено на исчезновение. Что же мешает нам повернуться к настоящему спиной и идти навстречу будущему? Не «банкротство науки», о котором так много болтают теперь, а прежде всего алчность, — алчность человека, который убивает курицу, несущую золотые яйца, а потом — умственная наша лень, трусость ума, тщательно оберегающая прошлое.

Наука и так называемая практическая мудрость веками толковывали человеку: «Хорошо быть богатым и быть в состоянии удовлетворять, по крайней мере, свои материальные потребности; единственное же средство разбогатеть — это направить свой ум и способности на то, чтобы другие люди — невольники, рабы, или наемники на жалованье — добывали для вас богатство. У вас нет выбора: вы должны или стать в ряды крестьян и рабочих, которые, — что бы им ни обещали в будущем экономисты и моралисты, — обречены на периодические голодовки после каждого плохого урожая и во время стачек, и на расстрел, если они потеряют терпение и взбунтуются. Или же вы должны напрячь свои усилия к тому, чтобы сделаться либо военным начальником, либо одним из колес государственного механизма, либо, наконец, стать хозяином людей в промышленности и торговле».

Другого выбора не было в течение многих столетий, и люди покорно следовали этому завету, не находя, однако, счастья, ни для себя, ни для своих детей.

Современное знание предлагает, однако, мыслящим людям другой выход. Оно говорит им, что для того, чтобы разбогатеть, нет надобности вырывать кусок хлеба изо рта других, — что более разумным выходом будет общество, в котором люди, работая умом и руками при помощи изобретенных и имеющих быть изобретенными машин, могут сами доставлять себе все нужные богатства. Техника и наука не отстанут: направляемые наблюдением, анализом и опытом, они ответят на все запросы, сокращая то необходимое для приобретения благосостояния время, так что его будет вполне достаточно для отдыха. Обещать счастье они, конечно, не могут: счастье зависит настолько же от самого человека, сколько и от его обстановки; но они могут, по крайней мере,

обещать то удовлетворение, которое человек может найти в разностороннем и полном применении своих способностей, в работе без переутомления и в сознании того, что его благосостояние основано не на страданиях ближних.

Вот горизонты, которые открывает это исследование всякому непредубежденному уму.

ПРИЛОЖЕНИЕ
КРОПОТКИН П. А.
ОСТАВИЛ ДЛЯ ВАС QR-КОД:



ПЕРЕПЕЧАТКА ТЕКСТА

Екатерина Симонова

ПЕРЕВОД ПРЕДИСЛОВИЯ

Александра Пушная

ПЕРЕВОД

А. Н. Коншин

РЕДАКТУРА

Александр Мигурский

ВЕРСТКА

Юля Наташа Саша

ОБЛОЖКА

Юля

ОТРИСОВКА СХЕМ

ver libr



ЛЮДИ, БЕЗ КОТОРЫХ ВЫХОД ЭТОЙ КНИГИ
БЫЛ БЫ НЕВОЗМОЖЕН

табуретка к	Kaminkadze	Liberios
Максим Розов	Kai Redberry	Anti_anti_anti
Никита Демин	Hurfhutf	Арыся Террион
Влад Райков	Артем Криворученко	^^
Тайфун	Ярослав Лоскот	Либротекарь
Анастасия Оранжевая	Dan Gittik	Митя
Андрей Гунько	Артем	Мартин Грибыч
Grim Vanana	Vyazbook	Крестьянский сын
Агент Кренделечек	Svetlana Lang	Павел Белый
Заржецкому А.А (В	arçi	Letyqui
первый раз мы прощаем,	lejafo	София Мармеладова
во второй раз...)	Товарищ И	Eugenbatrak
dasha_silkina	IsaacFayzmann	Kruvasyan
Птиц	Podpolye	ՃՃՈՆ
Лясун	Виталий Тибиллов	Завеса будущего
Hedgehogger	sealiosub	Timur Kwiatkowski
Дмитрий Костерин	Михаил Мезенцев	Крестьянская дочь
Постанархистская ассо-	Иван Миков	Вася Еленкин
циация	Dooohm	Nevnachay
Даня Mmrgl	ilitechdude	Mad Mullah
Ivan Philadelphin	Orlandina	@unkke_
Василий Оксид А.К.А.	@fatimattika	Марина Никифорова

Отдельная благодарность всем тем, кто по разным
причинам пожелал остаться неизвестными.

ПОЛЯ, ФАБРИКИ
И МАСТЕРСКИЕ

2024

НЕВЕРЛЕНД

ЭГА
ЛИТЕ



ВСЕ НОВОСТИ
ИЗДАТЕЛЬСТВА ЭГАЛИТЕ
МОЖНО УЗНАТЬ В НАШИХ
СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

https://t.me/editorial_egalite

[https://www.facebook.com/
editorialegalite/](https://www.facebook.com/editorialegalite/)

[https://www.instagram.com/
editorial_egalite/](https://www.instagram.com/editorial_egalite/)

[https://www.youtube.com/channel/
UCXoGBI3OXybn4-7BJ6c8F7A](https://www.youtube.com/channel/UCXoGBI3OXybn4-7BJ6c8F7A)

РЕСУРСЫ
ДЛЯ МАТЕРИАЛЬНОЙ
ПОДДЕРЖКИ

[patreon.com/user?u=97406675](https://www.patreon.com/user?u=97406675)
https://boosty.to/egalite_magazine

ДЛЯ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ
egalitemagazine8@gmail.com