

# Глава III. Возможности земледелия

Развитие земледелия. — Предвзвешивание относительно чрезмерности населения. — В состоянии ли почва Великобритании прокормить своё население? — Английское земледелие в сравнении с французским; с бельгийским; с датским. — Заключение. — 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 задач

национальностей<sup>1</sup>. 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 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 Великобритании<sup>2</sup>, 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?<sup>3</sup> 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, пытаюсь 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 потребления». 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 десятин<sup>4</sup>.

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 112 100 десятин. Увеличилась площадь только под постоянными пастбищами (1 036 000 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 пустырей<sup>5</sup>.

С 1887 г. дело пошло все хуже и хуже в Великобритании. Например, в 1885 году под хлебами было 3 105 000 десятин, что, конечно, весьма мало в сравнении с площадью, которая могла бы быть обработана. Но и это малое было сокращено в 1895 году до 2 738 100 десятин. Площадь под пшеницей в 1885 году была 917 000 десятин (в 1874 году она равнялась 1 343 200 десят.); но в 1895 году она уже уменьшилась до 524 500 десятин, тогда как площадь под остальными злаками увеличилась лишь на безделицу; вместо прежних 1

923 300 десят. их стало 2 021 000 десятин. Таким образом, в 10 лет площадь под всеми хлебными растениями уменьшилась на 370 000 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 — 1 303 000, в 1895 году — 1 193 500, а в 1909- 1910 гг. —1 112 200). Не увеличилась ли, по крайней мере, площадь под клевером и сеянными травами соответственно всем другим уменьшениям? Увы, нет! Она сперва осталась почти та же (1 722 000 десят. в 1885 году, 1 750 020 в 1895 году, а потом упала до 1 540 700 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 рис. 1. Величина громадную площадь (более 6 290 000 десят.) постоянных площади, засепастищ. А одной десятины этих пастбищ едва хватает для ваемой хлебапрокормления одной коровы. На прилагаемой картограмме ми и площади показано отношение площадей удобной земли, земли заня- всей удобной той разными хлебами и занятой пшеницей см. рис. 1. 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 установившемуся мнению о том, что английские сельские хозяева 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 хозяева 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.) 1 545 200 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 страну<sup>6</sup>, а потребление мяса увеличилось только благодаря дешевому ввозному мясу, а не местному скоту<sup>7</sup>.

Короче сказать, сельское хозяйство нисколько 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, некоторое 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 городах<sup>8</sup>, 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 Лаверна<sup>9</sup>, я ожидал найти землю, усиленно обрабатываемую; но ни в окрестностях Лондона, ни много дальше к югу я не видал 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 увидал, 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 1 310 000 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 «мамонтных» 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 время 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 руб лей. 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 деды 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 пространствам, 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 Тернора<sup>11</sup>, или с тщательными исследованиями Райдера Хаггарда<sup>12</sup>, обращая более внимания на факты, собранные автором, чем на его не совсем верные заключения.

В Шотландии положение несколько 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 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 барыши, 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 писатели<sup>13</sup>.

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 рубл ей 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 руб лей! 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 паровою машиною («Rural England», Райдера Хаггарда, т. 1, стр. 528). При удобрении же получают 152 пуда вместо 120; а при сдаче земледельцам мелких участков земли арендаторы этих участков достигают урожаев в 162 пуда<sup>14</sup>. 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 вообще<sup>15</sup>.

Из каждой тысячи десятин всей территории Англии, Уэльса и Шотландии, 435 десятин заняты лесом, молодою 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 ими преимущественно как пастбищами<sup>16</sup>.

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.

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 десятины<sup>17</sup>.

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 1 000), 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 Англия<sup>19</sup>.

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 особенно 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 трав<sup>21</sup>.

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

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-Э глиз (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 корнеплодов<sup>22</sup>.

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 Великобритании<sup>23</sup>. 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.

Распределение обработки в Великобритании, Бельгии и Франции; a — под пшеницу; b — под смесь ржи и пшеницы; c — 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 руб. лей), 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 земледельческих 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 сельскохозяйственных 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, выращиваемой 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 возрастало 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 руб лей, что составляет 160 руб. с десятины. При этом вывоз выращенных дома пищевых продуктов превосходит ввоз на 114 830 000 руб лей.

Главные причины таких успехов лежат в практически высокоразвитом сельскохозяйственном 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 рынке<sup>24</sup>, 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 больших 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. Гоппарта, одного из сторонников системы силосования во Франции<sup>25</sup>, 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 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 теперешней<sup>26</sup>.

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 растеньица 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 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 самая почва, что и достигается тем, что в нее кладут много навоза, правильно смешанного, брожение которого согревает почву. При современном же развитии примысленных 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 результаты<sup>27</sup>.

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 приготавливается 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»<sup>28</sup>.

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 примеров<sup>29</sup>. Сад-огород г. Понса, автора известного сочинения «*Culture maraîchère*», занимал всего одну десятину. Издержки на обзаведение, считая в том числе паровую машину для поливки, обошлись в 11 360 руб. Обработывали сад восемь человек, 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. 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.<sup>30</sup> 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, 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 7 310 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 состоит 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 причин<sup>31</sup>.

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 руб лей 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 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: стоит 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 виноградов, устройства для них террас и каменных стен на склонах гор, таскание на спине удобрения 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 производительность стран, вывозящих фрукты. Стоит только вспомнить, что виноградары южной Европы сами пьют отвратительное вино, что в Марселе готовят для домашнего 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 доставлять 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 открытий, неистощимы; каждая новая отрасль деятельности вызывает к жизни новые силы, которые постоянно увеличивают власть человека над природой.

Если мы оценим успехи, сделанные за последнее время техникой садоводства, если проследим за культурными 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, которое 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 широкие горизонты. Все, что мы можем сказать, это то, что уже теперь 267 человек свободно могут жить на одной квадратной версте, и при широко применяемых уже ныне методах культуры 2 700 человек — не лентяев, конечно, — могли бы свободно, без переутомления, получать с площади в 1 000 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 немыслима, 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 (*octroi*), 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 заграничных 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 честерские 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 посредники<sup>32</sup>. 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.<sup>33</sup> Разница выходит громадная, если даже допустить, что цифры для Англии несколько преувеличены. Но отчего так велика эта 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 России<sup>34</sup>, 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 1/2–10 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 владельцами 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 рубл. ей 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 руб. лей 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 неудобренной европейской почвы<sup>35</sup>. 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, 1/5 баранов и 1/21 свиней<sup>36</sup>. 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, 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 пропорцией 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 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 миле<sup>37</sup>.

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-г осударственники видели идеал будущего, исчезли, и вместо них развелось свыше шести миллионов средних фермеров, пользующихся несомненным достатком и представляющих надежных потребителей для американских фабрик<sup>38</sup>.

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 кооперации<sup>39</sup>. 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 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 руб лей искусственного удобрения, а теперь мы узнаем, что удобрение почвы широко распространено и на западе. В штате Айова, где двадцать лет тому назад преобладали «мамонтные», 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 десятинах 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 Норфолька, 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 (Troie).

В то время, как в Лондоне платили почти круглый год по 8 коп. за кочан салата, привезенный из Парижа<sup>40</sup>, 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 э той-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 улучшения условий транспорта, для распространения кооперации

среди арендаторов и в особенности для развития мелкого землевладения.

Но даже приняв 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

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 переменой, 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 земледельческих 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 земледельческих 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 благодетельное 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 вой на 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 комиссии<sup>41</sup>.

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 Комиссией<sup>42</sup>. 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.

## Примечания

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

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.

4 В среднем, под пшеницей в 1853–60 гг. была занята площадь в 1 514 095 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.).

5 Произошло увеличение на 1 800 000 голов рогатого скота и уменьшение на 4 1/4 миллиона овец (даже на 6 2/3 миллиона, если сравнить 1886 год с 1868), что соответствует увеличению на 1 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.

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 1/2 миллиона десятин было бы достаточно, чтобы вырастить этот корм, а другие 2 1/4 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 1/2 фун. масла.

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.

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 войн ой дело изменилось. В южном Девоншире начали, наконец, заводить интенсивное огородничество.

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

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

13 См. например, Райдера Хаггарда, Rural Denmark and it's Lessons, Лондон, 1911, стр. 188-212.

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.

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

16 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. 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.

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.

19 Каждая тысяча десятин французской территории распределена следующим образом: 309 десятин занято лесами, зарослью (176), общественными пастбищами, постройками, горами и т. д., а 621 десятина считаются годными к обработке. Из каждой 691 десятины 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.



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 засеиваются чистой пшеницей, 114 смесью на 2/3 из пшеницы и 1/3 ржи (ее называют *méteil*) или же чистой рожью, а 98 — другими злаками; 18 дес. идут под картофель, 45 — под корнеплоды 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.

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.*

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.



24 За последние годы перед войной с ним соперничало, как известно, масло сибирских маслодельных артелей.

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:

Тип угодий	Сбор десятины (фунты)	Сухое сено (фунты)	Количество скота (с 100 десятин)
Пастбища	103 950	172 800	172 800
Неорошенные луга	314 000	3 140	6 280
Клевер (сбор 2 раза)	12 560	27 000	48 600
Шведская репа	56 700	81 000	35
Рейграс	70	140	291
Свекла при высш. обработке	486	567	781
Кукуруза в силосе	-	-	-

27 Я видел термосифоны в употреблении Уорзинге, большом, недавно развившемся центре огородничества возле Брайтона. Огородники вполне довольны ими, хотя главным образом огородничество и пловодство 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 2 500 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 2 500 руб. (Отчет представленный Германскому Обществу Сельского Хозяйства).

28 Переносная почва — не последнее слово земледелия: последнее открытие заключается в поливке почвы жидкостью, содержащую 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.

29 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 наблюдения 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.

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 семенами дело стоит еще хуже. В Гентскую лабораторию поступали образцы травяных семян, содержащих 20% вредных

трав, или 20% окрашенного песку, или даже 10% ядовитых трав.

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.

33 Цифры для вычисления стоимости производства пшеницы в Англии даны Mark Lane Express. Их можно найти в удобопон

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.

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.

37 В Канаде, как это было вначале в Соединенных Штатах, вся земля, предназначенная 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 распахать 20 десятин.

38 См. мои Письма о текущих событиях. М. 1918

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.

