37.21.3.66.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФІЯ.

Лекціи проф. В. Э. Денна,
читанныя на V семестрѣ экономическаго отдѣленія СПБ. Политехническаго Института въ 1906 г.

----ооо0ооо----

Дубликат
Гос. Публ. Б-ка
Обмен

Изданіе Студенческой Кассы Взаимопомощи
при СПБ. Политехникумѣ.

ЛПБ

015

С.-Петербургъ.
Типо-Литографія Трофимова, Можайская, домъ № 3.
1907 г.

Ⓚ

БР
5021
Д3

„Пров 38“

БИБЛИОТЕКА
КОММУНИСТИЧЕСКОЙ
АКАДЕМИИ.
227
30

ХЛОПКОВОДСТВО И ХЛОПЧАТОБУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.



Литература / кромѣ соотвѣтствующихъ статей въ Энциклопедическомъ Словарѣ/:

А. Хлопководство: Кн. В. И. Массальскій. Хлопковое дѣло въ Средней Азіи /Туркестанъ, Закаспійская область, Бухара и Хива/ и его будущее, СПБ., 1892. М. П. Федоровъ. Хлопководство въ Средней Азіи. СПБ., 1898. Руководство по товаровѣдѣнію, составили Московскіе преподаватели. Ч. I, М., 1906, стр.282 - 323. Kuhn, Die Baumwolle, ihre Kultur, Struktur und Verbreitung. Wien-Pest-Leipzig, 1892. Oppel, Die Baumwolle, Leipzig, 1902. Kalender für die Baumwollindustrie. 1906, Leipzig 1906. Hammond, The Cotton industry. Part I. The cotton culture and the cotton trade. New-York, 1897. Burkett and Poe. Cotton. New-York, 1906 /The farm library/.

Б. Англійская хлопчато-бумажная промышлен-

"ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФІЯ". Проф. З. Э. Деница. Изд. Кассы Взаимопомощи при СПБ. Политехникумѣ. Литографія Трофимова, СПБ., Можайская, 3. Л. 1.

ность. Th. Ellison. The cotton trade of Great Britain, London, 1886. Chapman, The Lancashire Cotton industry, Manchester, 1904 / цитируемъ: Chapman /. Его-же. The Cotton industry and trade, London, 1905 / цитируемъ: Chapman, Cotton /. Helm, The British Cotton industry въ сборникѣ British industries, edited by W. J. Ashley, London, 1903, стр. 68-92. Его-же. Chapters in the history of the Manchester Chamber of commerce, 1902. *) Шульце-Гевернитцъ, Крупное производство. Пер. Красина подъ ред. Струве, СПБ., 1897. Тойнби, Промышленный переворотъ въ Англіи въ XVIII столѣтіи. Пер. подъ ред. А. И. Чупрова, м., 1898. Bradnitz. Vergleichende Studien über Betriebsstatistik und Betriebsformen der englischen Textilindustrie. Jena, 1902. Туганъ-Барановскій, Промышленные кризисы. 2-ое изданіе, СПБ., 1900.

Литература по хлопчато-бумажной промышленности другихъ странъ и Россіи будетъ приведена ниже.

*) Его же The Cotton industry, въ сборникѣ British industries under Free Trade, edited by Harold Cox, London, 1903.

ВВЕДЕНІЕ

Волокнистыя вещества встрѣчаются и въ царствѣ животномъ, и въ царствѣ растеній. Однихъ растительныхъ волоконъ, годныхъ для прядѣнія, насчитывается болѣе 400 названій. Но промышленное значеніе пріобрѣли лишь немногія изъ волокнистыхъ веществъ обоихъ царствъ, а именно, главнымъ образомъ, хлопокъ, шерсть, ленъ, пенька, джутъ и шелкъ. Сравнительное значеніе каждаго изъ нихъ видно изъ слѣдующей таблицы, данныя которой, заимствованныя у Менделѣева /Энц. Сл., т.I3, стр.77/, относятся къ I892 году.

	Колич. производства въ милл. пудовъ.		Цѣнность всего произв. на земн. шарѣ въ милл. рублей.
	Всего на земн. шарѣ	Въ томъ числѣ въ Рос. Имперіи.	
I. Хлопокъ.	болѣе I50	3	II60
2. Шерсть	60	6	900
3. Ленъ	45	ок. 20	225
4. Шелкъ	I	?	I50
5. Пенька	20	8	90
6. Джутъ.	50	-	80
Итого	--	--	2605

Эта таблица весьма поучительна. Она показываетъ намъ I/ то громадное значеніе, которое волокнистыя вещества имѣютъ въ человѣческой экономіи въ силу того, что они даютъ матеріалъ для удовлетворенія одной изъ важнѣйшихъ потребностей людей, - потребности въ одеждѣ. И въ самомъ дѣлѣ: общая цѣнность добываемыхъ ежегодно волокнистыхъ веществъ превышаетъ цѣнность всѣхъ добываемыхъ ежегодно металловъ, а между тѣмъ извѣстно, какую громадную роль послѣдніе играютъ въ современной хозяйственной жизни. Если же мы возьмемъ не сырой матеріалъ, какимъ являются волокнистыя вещества, а готовыя издѣлія, которыя изъ нихъ получаются, то цѣнность послѣднихъ окажется еще въ 3 раза выше приведеннаго въ таблицѣ итога и опредѣлится для всего земного шара въ 7.500 - 8.000 милл. рублей въ годъ.

Но 2/ приведенная таблица показываетъ намъ то относительное значеніе, которое принадлежитъ каждому изъ перечисленныхъ волокнистыхъ веществъ. Мы видимъ, что первое мѣсто занимаетъ хлопокъ, затѣмъ слѣдуетъ шерсть, а остальныя вещества - ленъ, шелкъ, пенька, джутъ - далеко остаются позади этихъ двухъ главныхъ матеріаловъ.

Выдающееся мѣсто хлопка среди другихъ волокнистыхъ веществъ объясняется, главнымъ образомъ,

дешевизной его добыванія и сравнительной легкостью его технической обработки: обѣ эти причины ведутъ къ большому разнообразію и дешевизнѣ хлопчато-бумажныхъ издѣлій. Предметомъ дальнѣйшаго изложенія будетъ хлопководство и хлопчатобумажная промышленность.

Техника хлопчато-бумажной промышленности.

Подъ хлопкомъ или хлопчатой бумагой разумѣютъ нѣжный пухъ, покрывающій сѣмена растенія, называемаго хлопчатникомъ /Gossypium /, изъ семейства мальвовыхъ /Malvaceae /. Хлопокъ выдѣливается преимущественно въ очень теплыхъ странахъ, хотя онъ можетъ разводиться и въ умѣренной полосѣ до 40° сѣверной и южной широты /лучше всего до 36 1/2° сѣв.и южн.широты/. Какъ мы увидимъ ниже, главными странами производства хлопка являются Сѣв.Америк.Соед.Штаты, Остъ- Индія , Китай и Египетъ, а за послѣднее время и средняя Азія.

Важнѣйшими преимуществами хлопка въ сравненіи съ другими волокнистыми веществами являются его тонина и извитость. По своей тонинѣ хлопокъ превосходитъ всѣ остальныя волокнистыя вещества, кромѣ шелка; поэтому при прядѣніи изъ него могутъ быть получаемы тончайшія нити. Послѣд-

нему обстительству содѣйствуетъ и свойственная хлопку извитость / скручинность около оси и загнутость краевъ/, благодаря которой повышается сила сцѣпленія между волоконцами и увеличивается крѣпость образованной изъ нихъ нити.

Виды хлопка довольно разнообразны; они могутъ быть сведены къ слѣдующимъ основнымъ типамъ:

I. Хлопокъ косматий или волокнистий /однолѣтній/. Это самый важный видъ хлопка, распространенный, главнымъ образомъ, въ сѣв.Америкѣ, гдѣ онъ носитъ названіе Upland /суходольный/; изъ Сѣв.Америки онъ былъ перенесенъ въ Египетъ, а равно и въ среднюю Азію и Закавказье. Онъ довольно длиненъ, тонокъ, нѣженъ и крѣпокъ. Въ зависимости отъ мѣста сбора или порта отправленія его называютъ также New-Orleans, Luisiana, Texas, Savannah и т.д.

2. Хлопокъ травянистый / остъ-индскій, азіатскій/ представляетъ изъ себя также однолѣтнее растеніе; онъ очень распространенъ въ Азіи /въ Индіи, Китаѣ, Японіи, а равно и въ Средн.Азіи и въ Закавказьѣ/, но встрѣчается и въ Египтѣ. Этотъ видъ хлопка культивируется дальше всѣхъ на сѣверѣ и даетъ короткое и грубое волокно /шерстистое, какъ его называютъ/.

3. Хлопокъ приморскій. Это - многолѣтнее ра-

стеніе, недавно , однако, послѣ столѣтнихъ усилій, превращенное въ Америкѣ въ однолѣтнее. Оно даетъ длинное волокно самаго высокаго качества и изъ него могутъ выпрядаться самые тонкіе №№ пряжи. Этотъ видъ хлопка культивируется въ очень ограниченныхъ размѣрахъ, и притомъ, главнымъ образомъ, въ Сѣв. Америкѣ /почти исключительно по берегамъ Южн.Каролины, Георгіи и Флориды и на прилегающихъ островахъ/, гдѣ онъ носитъ названіе си айлэндъ /Sea island/. Отчасти онъ воздѣлывается и въ Египтѣ, куда онъ въ 1838 году былъ перенесенъ изъ сѣв.Америки.

Перечисленныя три вида хлопка доставляютъ въ настоящее время болѣе 9/10 всего получаемаго на землѣ хлопка.

4. Хлопокъ древовидный. Это - многолѣтнее растеніе гораздо большей вышины, чѣмъ остальные сорта, дающее длинное волокно высокаго качества. Этотъ видъ встрѣчается только подъ тропиками въ Индіи, Бразиліи и Перу /впрочемъ въ Бразиліи встрѣчаются и грубые сорта хлопка/; большого промышленнаго значенія онъ не имѣетъ.

Въ предѣлахъ приведенныхъ нами видовъ хлопка различаются весьма многочисленныя подвиды, носящія разныя названія. Существуетъ нѣсколько

классификацій хлопка , изъ которыхъ наиболѣе употребительной является англійская, заключающаяся въ слѣдующемъ . Каждый сортъ въ зависимости отъ качества дѣлится на классы, которые въ повышающемся порядкѣ слѣдуютъ другъ за другомъ common, ordinary, middling, fair, good, fine. Каждый классъ дѣлится на три подкласса: I/ съ прибавкой слова low или medium , 2/ безъ всякаго добавленія, 3/ съ прибавкой слова good или extra . Наконецъ, каждый подклассъ имѣетъ три градаціи : barely, strict и fully /болѣе подробныя обозначенія для отдѣльныхъ классовъ см. Kalender, стр. 27 - 33 и Руководство по товаровѣдѣнію, I, стр. 302/ .

Лучшими сортами хлопка считаются нѣкоторые изъ сѣв.американскихъ и египетскихъ. Наиболѣе грубыми являются остъ-индскія и др.азіатскіе сорта / какъ то: китайскіе, японскіе и левантскіе, т.е малоазійскіе/, далѣе южно-европейскіе и нѣкоторые бразильскіе.

Обработка хлопка представляетъ длинный рядъ слѣдующихъ другъ за другомъ операцій. Эти операціи могутъ быть сведены къ слѣдующимъ главнымъ стадіямъ :

I. Хлопко-очистительное производство;

2. Бумаго-прядильное производство;

3. Бумаго-ткацкое производство;

4. Бѣлильное /отбѣльное/ производство;

5. Красильное производство;

6. Набивное производство;

7. Отдѣлочное /аппретурное/ производство.

Остановимся вкратцѣ на техникѣ каждой изъ этихъ стадій.

I. Хлопко-очистительное производство. Уборка хлопка легко производится женщинами и дѣтьми; средняя стоимость этой уборки, какъ у насъ, такъ и въ Америкѣ, составляетъ I коп. съ фунта хлопка съ сѣменами. Въ концѣ осени или зимою, послѣ того какъ убранный хлопокъ высохнетъ, его подвергаютъ очисткѣ, съ цѣлью отдѣленія волоконъ отъ сѣмянъ. До 1793 года эта очистка производилась вручную, причемъ 2-3 рабочихъ могли дать въ день не болѣе 15-20 фунтовъ чистаго хлопка. Въ 1793 году Уитнеемъ /Whitney/ была изобрѣтена хлопкоочистительная машина, такъ наз. джинъ /cotton gin/. Эта машина настолько ускорила работу, что 2-3 рабочихъ съ помощью ея стали давать сначала десятки, а затѣмъ даже сотню и болѣе пудовъ чистаго хлопка въ день.x/

x/ Джины бываютъ двухъ родовъ - ножевой и пильный. Ножевой джинъ употребляется для хлопка съ длиннымъ

При очисткѣ хлопокъ теряетъ около 2/3 своего вѣса. Остающіяся послѣ очистки сѣмена въ прежнее время шли лишь на удобреніе или стопленіе, но за послѣдніе 40-50 лѣтъ въ Сѣв. Америкѣ изъ нихъ стали добывать масло, а получающіеся при этомъ отбросы /кожуру и жмыхи/ стали употреблять на кормъ скота. Хорошо очищенное хлопчатниковое масло идетъ на пищу, на приготовленіе красокъ, на смазку и пр.; для рафинировки его существуютъ особые масло-рафинадные заводы. Въ настоящее время хлопчатниковое масло добывается не только въ Сѣв. Америкѣ; однако, въ обширныхъ размѣрахъ производство его, и при томъ не для мѣстнаго лишь потребленія организовано только въ Соединенныхъ Штатахъ.

Новая утилизація хлопка въ связи съ усовершенствованіемъ хлопкоочистительныхъ машинъ содѣйствовала удешевленію хлопка: благодаря ей, американцы могли расширять площадь его посѣва даже въ такіе годы, когда цѣны на хлопокъ падали.

Очищенный хлопокъ подвергается прессовкѣ на особыхъ прессахъ. Существуютъ прессы разныхъ системъ, начиная съ самыхъ примитивныхъ, и кончая наиболѣе усовершенствованными. Цѣль прессовки сволокномъ, а пильный - только для хлопковъ съ короткимъ волокномъ, такъ какъ длинныя волокна на немъ легко портятся.

стоитъ въ томъ, чтобы хлопокъ занималъ возможно меньше мѣста и лучше противостоялъ дѣйствію воды, огня и кислорода воздуха. Въ отношеніи прессовки хлопка въ теченіе XIX в. достигнуты весьма значительные результаты: въ началѣ XIX в. кипа вмѣщала въ себѣ 200 англ. ф. /5,5 пуд./, въ I850 г. - уже 420 ф., а въ началѣ I890-хъ г.г., для американскаго хлопка,- уже 480 англ. ф. /I3 п. I2 ф./.[x/] Особенно значительны успѣхи, достигнутые въ Египтѣ: здѣсь за 40 лѣтъ /съ начала I850-хъ г.г. до начала I890-хъ г.г./ прессовка увеличилась почти въ 3 раза /съ 6 пуд. 3I фунта до I8 пуд. 22 ф. на кипу/.

Степень прессовки въ разныхъ странахъ въ началѣ I890-хъ г.г. видна изъ слѣдующихъ цифръ, означающихъ вѣсъ кипы въ пудахъ:

Египетъ.....I8 п. 22 ф.
С.-Ам. Соед. Шт....I3 п. I2 ф.
Остъ-Индія.....I0 п. 39 ф.
Ср. Азія..... 7 п.-9 п. 20 ф.
Бразилія..... 6 п. 4 ф.

Мы видимъ изъ этихъ данныхъ, что для перевозки нашего средне-азіатскаго хлопка требуется

---

x/ Въ правилахъ Ливерпульской хлопковой биржи вѣсъ нетто I00 кипъ америк. хлопка въ I902 г. былъ повышенъ съ 47.200 англ. ф. до 48.000 англ. ф.

подвижной составъ въ 2 раза большій, чѣмъ для египетскаго хлопка, и въ I1/2 раза большій, чѣмъ для американскаго.x/

Послѣднее слово экономіи и техники составляетъ соединеніе подъ одной крышей цѣлаго ряда джиновъ /до I5-ти/ съ присоединеніемъ къ нимъ пресса , элеватора и т. д., причемъ все это дѣйствуетъ автоматически.

2. Пряденіе. есть совокупность операцій, которымъ подвергаются волокнистыя вещества для полученія изъ нихъ пряжи или нити. Искусство пряденія было извѣстно въ глубокой древности. Примитивные пріемы пряденія,оставшіеся неизмѣнными въ теченіенѣсколькихъ тысячелѣтій, отличались край-

x/ До недавняго времени хлопокъ упаковывали въ четырехугольныя кипы /square bales /. Гораздо болѣе практичны круглыя кипы, которыя стали появляться за послѣднее время. Круглыя кипы въ томъ отношеніи выгоднѣе четырехугольныхъ, что тара у нихъ гораздо ниже; кромѣ того, у четырехъ угольныхъ кипъ обложка часто рвется , отчего и хлопокъ портится, чего нѣтъ у круглыхъ кипъ. Несмотря на свои преимущества, круглыя кипы пока еще не получили большого распространенія.

ней простотой и заключались въ слѣдующемъ. Слегка подготовленный /т.е.очищенный, разрыхленный и прочесанный/ матеріалъ помѣщался въ видѣ пучка на особой поддержкѣ. Затѣмъ прядильщикъ вытягивалъ изъ пучка нѣсколько волоконъ,скручивая ихъ пальцами, и по образованіи нити, прикрѣплялъ къ веретену, т.е. къ круглой палочкѣ, съ заостряющимися концами и утолщеніемъ въ нижней части ея. Затѣмъ начиналось пряденіе, которое состояло въ томъ, что одной рукой прядильщикъ вытягивалъ волокна изъ пучка, а другой, повѣсивъ веретено, приводилъ его въ быстрое вращательное движеніе, скручивая, такимъ образомъ, образующуюся пряжу. Въ этомъ скручиваніи и заключается существенная операція прядения, служащая для установленія связей между волокнами.

Описанный пріемъ господствовалъ повсемѣстно недалѣе 500 лѣтъ тому назадъ, а у крестьянъ глухихъ мѣстностей его кое-гдѣ можно встрѣтить еще и теперь. Съ помощью этого пріема въ Индіи и Египтѣ приготовлялись нити изумительной тонины, едва достижимой даже при современномъ машинномъ производствѣ.

Между тѣмъ,около 500 лѣтъ тому назадъ, были изобрѣтены прялка и самопрялка. Какъ на прялкѣ, такъ и на самопрялкѣ веретно приводится во вращеніе съ помощью колеса, а подача волокна произво-

производится по-прежнему рукой. При этомъ на прялкѣ работа производится періодически - сначала нить прядется, а потомъ наматывается. Этимъ прялка отличается отъ самопрялки, на которой обѣ операціи производятся одновременно. Въ связи съ этимъ на самопрялкѣ нить подвергается болѣе сильному натяженію, чѣмъ на прялкѣ, почему самопрялка не пригодна для производства пряжи рыхлой и нѣжной /напр. суконной/.

Прялка и самопрялка въ теченіе нѣсколькихъ столѣтій служили главными орудіями, съ помощью которыхъ перерабатывались важнѣйшіе волокнистые матеріалы того времени. Этими матеріалами служили ленъ и шерсть; хлопокъ въ тѣ времена игралъ сравнительно незначительную роль. Между тѣмъ по легкости обработки хлопокъ обладаетъ значительными преимуществами, сравнительно со льномъ и шерстью. Въ этомъ заключается одна изъ причинъ, почему усовершенствованія XVIII в. приведшія къ механическому пряденію впервые были примѣнены именно по отношенію къ хлопку. Мы здѣсь не будемъ останавливаться на исторіи этихъ усовершенствованій и непосредственно перейдемъ къ краткому разсмотрѣнію современной техники механическаго пряденія.

Всякій прядильный матеріалъ для превращенія въ пряжу или нить долженъ пройти черезъ цѣ-

Академия.

лый рядъ операцій, имѣющихъ цѣлью I. равномѣрное распредѣленіе волоконъ и расположеніе ихъ въ одномъ направленіи въ видѣ лентъ; 2. постепенное утоненіе этихъ лентъ и преобразованіе ихъ въ рыхлыя нити /назыв. предпряжей или ровницей/ и, наконецъ, 3. полученіе готовой пряжи путемъ совмѣстнаго примѣненія вытягиванія и крученія. Этимъ операціямъ должны предшествовать нѣкоторыя подготовительныя операціи, имѣющія цѣлью сортировку, очищеніе и разрыхленіе матеріала. Разсмотримъ всѣ эти операціи въ ихъ послѣдовательности.

Выбранный для даннаго № сортъ хлопка подвергается сортировкѣ для провѣрки качества волокна и отбора попорченныхъ частей кипы:, при этомъ иногда смѣшиваютъ между собой разные сорта хлопка.

Разсортированный и смѣшанный матеріалъ подвергается трепанію для разрыхленія его, очищенія отъ сорныхъ примѣсей и расположенія въ формѣ слоя равномѣрнаго сѣченія, называемаго холстомъ. Трепаніе производится на особыхъ машинахъ путемъ нанесенія матеріалу ряда частыхъ и сильныхъ ударовъ, разбивающихъ кучу волоконъ на болѣе мелкія части и выбивающихъ изъ нихъ постороннія тѣла. Трепальная

"ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФІЯ", Лекц. проф. В. Э. Д е н а.
Изд. Кассы Взаимопомощи при СПБ. Политехникумѣ.
Литографія Трофимова, СПБ., Можайская, 3. Л. 2.

машина была впервые изобрѣтена въ I797 году Сноджрасомъ изъ Глазго, а затѣмъ усовершенствована Крейтономъ /Crighton/ и Лордомъ /въ I860 г./.

Дальнѣйшей операціей является кардованіе или кардочесаніе, которое ставитъ себѣ цѣлью удаленіе остающихся еще среди волоконъ болѣе легкихъ сорныхъ примѣсей, болѣе полное отдѣленіе волоконъ одного отъ другого и приведеніе ихъ въ болѣе равномѣрное положеніе. Въ результатѣ кардочесанія хлопокъ пріобрѣтаетъ переходную къ нити форму рыхлаго жгута или ленты. Кардочесаніе является весьма важной операціей , т.к. имъ обусловливается чистота пряжи и успѣшность слѣдующихъ за нимъ вытягиванія и сдваиванія матеріала. Въ прежнее время кардованіе производилось вручную посредствомъ кардныхъ щетокъ; въ настоящее время оно производится на кардныхъ или кард-машинахъ: главными органами послѣднихъ являются особые барабаны, покрытые щетками - кардами. Эти барабаны изобрѣтены въ I748 году Льюисомъ Полемъ /Lewes Paul/, который , такимъ образомъ, можетъ считаться изобрѣтателемъ кардной машины. Послѣдняя была затѣмъ усовершенствована въ I772 году Лэномъ Лисомъ /Liec/ въ I779 году - Аркрайтомъ, а въ I774 году - Вудомъ. Впослѣдствіи въ кардныя машины были внесены различныя дальнѣйшія усовершенствованія. Кардованіе /такъ же какъ

и трепаніе/ производится надъ однимъ и тѣмъ же матеріаломъ нѣсколько разъ. Впрочемъ, двойное кардованіе все болѣе замѣняется другой операціей - гребнечесаніемъ. Ставя себѣ тѣ же задачи, какъ и кардованіе, эта операція удаляетъ болѣе короткія волокна и поэтому даетъ болѣе крѣпкую и гладкую нить. Въ прежнее время гребенное чесаніе примѣнялось только при обработкѣ шерсти, причемъ первоначальнооно производилось ручными гребнями, а затѣмъ стало производиться механически, на гребенныхъ машинахъ.Съ 1850 г. гребнечесаніе стало примѣняться и въ бумагопрядильномъ производствѣ, причемъ въ настоящее время оноприменяется не только для всѣхъ высшихъ /№ 60 - 250 и выше/, но и для среднихъ /№ 30 и выше/ номеровъ хлопчато-бумажной пряжи. Существуютъ особыя гребенныя машины для гребнечесанія хлопка. Слѣдующую операцію составляетъ вытягиваніе и сдваиваніе. Изъ кардной машины, какъ мы видѣли, хлопокъ выходитъ въ видѣ ленты, но, хотя въ послѣдней волокна вполнѣ изолировани другъ отъ друга, они расположены во всевозможныхъ направленіяхъ. Цѣль вытягиванія и сдваиванія состоитъ въ томъ, чтобы распрямить и параллелизовать входящія въ составъ ленты волокна, сравнять колебанія въ толщинѣ лентъ, а по возможности и утонить послѣднія. Вытягиваніе и сдваиваніе производится на такъ наз. ленточныхъ

или вытяжныхъ машинахъ. Для лучшаго распрямленія волокна вытягиваніе производится не одинъ, но нѣсколько разъ, а чтобы при этомъ лента излишне не утонялась, черезъ машину сразу пропускается нѣсколько лентъ, которыя совмѣстно вытягиваются и затѣмъ соединяются въ одну общую ленту. Это и называется сдваиваніемъ лентъ. Вытягиваніе и сдваиваніе производится нѣсколько разъ. Вытягиваніе на вытяжныхъ машинахъ производится съ помощью особыхъ вытяжныхъ валиковъ, замѣнившихъ ручную подачу волоконъ, имѣвшую мѣсто при прялкѣ и самопрялкѣ. Вытяжные валики были изобрѣтены въ 1738 году Джономъ Уайтомъ / Wyatt / и упомянутымъ уже выше Льюисомъ Полемъ, причемъ это изобрѣтеніе имѣло весьма важное значеніе: оно стало краеугольнымъ камнемъ механическаго пряденія, такъ какъ вытяжные валики составляютъ существенную часть не только вытяжной машины, но и всѣхъ прядильныхъ машинъ.

За вытягиваніемъ слѣдуетъ предпряденіе, преслѣдующее постепенное утоненіе ленты и производимое на машинахъ, именуемыхъ банкаброшами / banc à broches /. Предпряденіе сводится къ тому же вытягиванію, но для того, чтобы лента при утоненіи не потеряла своей крѣпости и не обрывалась, ее одновременно съ вытягиваніемъ подвергаютъ также и легкому скручиванію. Получаемая послѣ этого утоненная

лента носитъ названіе предпряжи или ровницы и навивается на катушку. Каждая лента должна пройти черезъ нѣсколько банкаброшей, часто разной конструкціи.

Послѣдней стадіей пряденія является тонкопряденіе, производимое на такъ наз. тонкопрядильной машинѣ. Тонкопряденіе придаетъ матеріалу видъ и свойства пряжи; оно состоитъ въ вытягиваніи ровницы до назначеннаго номера пряжи и въ закручиваніи ея для приданія ей требуемой крѣпости. Современное механическое тонкопряденіе создано этими усовершенствованіями, которыя были произведены съ конца XVIII вѣка.

Тонкопрядильныя машины бываютъ двоякаго рода:

I. Машины прерывистаго дѣйствія /сельфакторы/, сначала выпрядающія пряжу, а затѣмъ наматывающія ее на шпулю /початокъ/. Эта машина представляетъ изъ себя дальнѣйшее развитіе прялки.

2. Машины непрерывнаго дѣйствія /ватеры/, одновременно и выпрядающія нить и наматывающія ее на катушку. Эта машина представляетъ собой дальнѣйшее развитіе самопрялки.

Разсмотримъ вкратцѣ исторію развитія этихъ механизмовъ.

Въ 1746 году бѣдный англійскій ткачъ Джемсъ Гаргривесъ /Hargreaves/ изобрѣлъ усовершенство-

/ванную прялку, названную имъ въ честь его дочери Дженни / Jenny /; съ помощью этой машины можно было прясть нѣсколько нитокъ заразъ вмѣсто одной, для чего на ней помѣщалось нѣсколько веретенъ, приводимыхъ во вращеніе движеніями особой каретки. Пять лѣтъ спустя, въ 1769 г., Аркрайтъ /Arkwright / изобрѣлъ машину, соединившую самопрялку съ системой трехъ паръ вытяжныхъ валиковъ и получившую названіе ватерной, такъ какъ она до введенія паровой силы приводилась въ движеніе водой. Эти двѣ машины и легли въ основаніе современныхъ вдухъ родовъ тонкопрядильныхъ машинъ.

Въ 1779 году Кромптонъ /Crompton/ примѣнилъ къ дженни вытяжные валики и, такимъ образомъ, была создана новая машина - мюль - дженни или мюльная машина, въ которой, какъ и въ ватерной машинѣ, прядильная машина была соединена съ вытягивающимъ аппаратомъ. Свое названіе эта машина получила потому, что она первоначально приводилась въ движеніе мулами. Она быстро стала распространяться, причемъ ея преимущества заставили усиленно работать надъ ея усовершенствованіемъ. Въ результатѣ эта машина въ 1830 году приняла форму самодѣйствующаго мюла или сельфактора /selfacting, mule, selfactor/, производящаго весь кругъ работы механически, безъ всякаго усилія со стороны рабочаго.

Дальнѣйшія улучшенія повели къ усовершенствованіямъ въ разныхъ деталяхъ, съ цѣлью увеличенія размѣровъ машинъ и скорости работы и доведенія участія рабочаго до минимума. Насколько эта творческая работа шла интенсивно, видно изъ того, что въ одной Англіи до 1876 года было заявлено 600 патентовъ на усовершенствованіе сельфактора.

Современныя тонкопрядильныя машины крайне сложны и объ описаніи ихъ здѣсь не можетъ быть и рѣчи. Сельфакторъ работаетъ періодически, причемъ на разныхъ стадіяхъ производственнаго процесса онъ производитъ крученіе, вытягиваніе и наматываніе пряжи. Пока каретка сельфактора откатывается, пряжа вытягивается и крутится; пока каретка двигается обратно, пряжа наматывается. На сельфакторѣ можно производить любые №№ пряжи, въ томъ числѣ и самые тонкіе, почему онъ и является машиной универсальной. На ватерной машинѣ всѣ операціи - какъ крученіе и вытягиваніе, такъ и наматываніе пряжи - происходятъ одновременно. Существуютъ два вида ватерной машины: до недавняго времени примѣнялся только рогульчатый ватеръ /throstle/, на которомъ можно было выпрядать только очень крѣпкую пряжу, идущую, главнымъ образомъ, на основу; съ середины XIX вѣка сталъ примѣняться кольцовый ватеръ /ring-spindle/, могущій давать также и болѣе

тонкую и слабую пряжу и притомъ не только для основы, и но и для утка. Рогульчатый ватеръ въ настоящее время совершенно вышелъ изъ употребленія; кольцовый же ватеръ за послѣднія 25 лѣтъ получилъ значительное распространеніе и вступилъ въ борьбу съ сельфакторомъ. Впрочемъ, по отношенію къ нѣкоторымъ, наиболѣе тонкимъ и мягкимъ сортамъ пряжи сельфакторъ и теперь - послѣ введенія и усовершенствованія кольцоваго ватера - продолжаетъ обладать преимуществами передъ ватерной машиной, такъ какъ онъ можетъ давать пряжу, болѣе ровную и пушистую.

Если кольцовый ватеръ за послѣднее время быстро распространялся , вытѣсняя даже сельфакторъ, то это объясняется , кромѣ указанныхъ только что причинъ,и нѣкоторыми другими. Съ одной стороны , ватеръ занимаетъ меньше мѣста, чѣмъ сельфакторъ; тамъ, гдѣ помѣщается только I0.000 сельфакторныхъ веретенъ, можетъ быть поставлено I8.000 ватерныхъ веретенъ. Далѣе, работая непрерывно, ватеръ отличается большею производительностью, чѣмъ сельфакторъ. Быстрота вращенія веретенъ доходитъ на ватерѣ до I0-I2 тыс. и болѣе оборотовъ въ минуту и превосходитъ быстроту вращенія веретенъ на сельфакторѣ. Наконецъ, благодаря болѣе слржному устройству, сельфакторъ нуждается въ болѣе опытныхъ и

ловкихъ рабочихъ, тогда какъ ватеръ довольствуется болѣе простымъ уходомъ и требуетъ меньшихъ издержекъ на надзоръ.[x]

Выходъ пряжи изъ единицы матеріала составляетъпри кардномъ прочесѣ 75-90%[xx], при гребенномъ 55 - 60%.

Пряжа различается по своей тонинѣ и по назначенію. Съ точки зрѣнія тонины различаютъ разные номера пряжи;по назначенію различаютъ основу отъ утка, пряжу для тканья ручного и механическаго,пряжу чулочную, вышивальную, швейную и т.д.

Пряжа наматывается на мотовилахъ въ мотки /петинки/ по 840 ярдовъ въ каждомъ[xxx]. Номеръ пряжи, согласноанглійской системѣ нумераціи, принятой и у насъ, показываетъ число подобныхъ мотковъ, заключающихся въ I англ.фунтѣ /въ 453 граммахъ/. I0 мотковъ связываются въ куѣту, число куѣтъ,,равное номеру пряжи, соединяются въ пачку, а 36 пачекъ спрессовываются въ кипу. Такимъ образомъ, кипа вѣситъ всегда 360 англ.фунтовъ, те. около I0 п. / I англ. фунтъ - I,I0763 русск.фунт./[xxxx]

---

x/ При кольцовомъ ватерѣ требуется одна дѣвушка на 6 - 7 тыс.веретенъ.За послѣднее время стали примѣнять ватеры, приводимые въ движеніе электричествомъ.

xx/ Различіе въ качествахъ хлопка видно изъ того, что эта цифра составляетъ :

для хлопка	ост-индскаго	75-80%
" "	американскаго	82-85%
" "	египетскаго	85-87%

Тонкими считаются №№ пряжи свыше № 60, средними №№ 20-60, низкими или грубыми - ниже № 20. Самый тонкій изъ встрѣчающихся въ торговлѣ номеровъ пряжи есть № 300. Свыше № 20 встрѣчаются лишь четные номера, а свыше № 100 -лишь №№, оканчивающіеся нулемъ.

Особый видъ прядѣнія составляетъ ниточное производство. Нитками или крученой пряжей называется продуктъ, получаемый посредствомъ скручиванія нѣсколькихъ нитей простой пряжи, съ тѣмъ, чтобы придать послѣдней большую крѣпость, ровноту, гладкость и круглый видъ, что бываетъ необходимо для нѣкоторыхъ цѣлей, напр., для шитья, вязанья, вышиванія, а равно и для ткачества, когда требуется добиться особой крѣпости ткани или достигнуть нѣкоторыхъ эффектовъ на ея поверхности. Производству нитокъ служитъ особая крутильная машина, похожая на прядильную машину, съ тѣмъ лишь отличіемъ, что на ней нѣтъ вытягивающаго аппарата. И крутильная машина бываетъ двухъ типовъ: типа мюль-машины и типа ватеръ-машины.

---

xxx/ Мотокъ /hank/ дѣлится на пасьмы /lea/, числомъ 7, по 120 ярдовъ.

xxxx/ Такія же системы опредѣленія тонины существуютъ для льна и шерсти. Напротивъ, для джута /по такъ наз. дотландской системѣ/ и для шелка номеръ означаетъ вѣсъ извѣстной длины: чѣмъ тоньше пеньковая нить, тѣмъ ея номеръ /титръ - titre/ меньше.

Особый видъ бумагопрядильной промышленности составляетъ угарное или отпадочное производство, часто называемое также вигоневымъ. Здѣсь пряжа производится изъ отбросовъ, получаемыхъ при трепаніи и кардочесаніи хлопка; она отличается рыхлостью и пушистостью. Обработка отбросовъ отличается тѣмъ, что вытягиваніе въ ней почти совершенно отсутствуетъ.

3. Ткацкое производство. Въ зависимости отъ способовъ соединенія между собой нитей, входящихъ въ составъ тканей, различаютъ нѣсколько видовъ превращенія пряжи въ ткань: ткачество, вязаніе и плетеніе. Мы ограничимся здѣсь разсмотрѣніемъ ткачества, какъ одного изъ видовъ превращенія пряжи въ суровую, неотдѣланную ткань.

Ткачество состоитъ изъ цѣлаго ряда операцій, изъ которыхъ главной является ткань на ткацкомъ станкѣ. Продольныя нити при тканьѣ называются основой, а поперечныя уткомъ. И тѣ и другія должны быть подвергнуты сложнымъ подготовительнымъ дѣйствіямъ. Основу сначала подвергаютъ размоткѣ /Spulen/ съ мотковъ на сновальныя катушки большаго объема. Затѣмъ основа подвергается сновкѣ или снованію /Zetteln/, т.е. наматыванію параллельно соединенныхъ нитей на одну общую большую катушку /сновальный навой/ и перематыванію нѣсколь-

кихъ сновальныхъ навоевъ на одинъ общій ткацкій навой. Такъ какъ при тканьѣ нитямъ основы дается извѣстное натяженіе и нити ея трутся о глазки ремизокъ и зубья берда, то основѣ должна быть придана особая крѣпость и гладкость. Послѣднее достигается ихъ проклеиваніемъ или шлихтованіемъ /шлихтомъ называется клей/. Смоченныя клеемъ нити сильноотжимаются между цилиндрами, а затѣмъ просушиваются или запариваются, проходя по нагрѣтымъ паромъ барабанамъ или между горячими трубами[x]. Просушенная основа поступаетъ въ проборное отдѣленіе, гдѣ нити ея продѣваются въ глазки ремизокъ и въ берло. Послѣдняя работа до сихъ поръ производится ручнымъ способомъ; что же касается остальныхъ перечисленныхъ выше операцій, то для нихъ существуютъ сложныя машины .

Подготовка утка гораздо проще. Его наматываютъ на шпули, которыя затѣмъ вкладываются въ челнокъ. Отъ утка не требуется крѣпости и гладкости; отъ него, главнымъ образомъ, требуется, чтобы онъ не скручивался и не образовывалъ петель, для чего упругость его волоконъ должна быть убавлена. Съ этой цѣлью утокъ увлажняютъ, т.е. запариваютъ въ паровыхъ камерахъ или пропитываютъ водой, поливая изъ лейки или раскладывая шпули между мокрыми холстами.

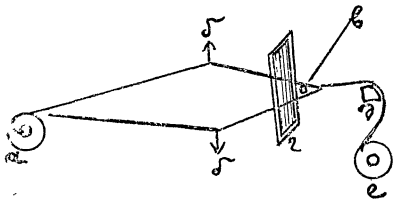
x/ Шлихтованіе и запарка часто производятся теперь механически на прядильныхъ. При ручноткачествѣ они

Обратимся теперь къ самому процессу ткань наткацкомъ станкѣ. Въ теченіе тысячелѣтій ткань производилось на ручныхъ станкахъ. Попытки замѣнить ручной станокъ механическимъ, извѣстны уже давно: онѣ производились въ XV вѣкѣ /Леонардо да Винчи/, XVII вѣкѣ /де Женнесъ-de Gennes / и XVIII в. /Вокансонъ/:, однако, лишь въ концѣ XVIII в. онѣ увѣнчались успѣхомъ, причемъ механическій станокъ былъ изобрѣтенъ одновременно въ 1787 г. Картрайтомъ /Cartwright / въ Англіи и Кэтрезъ въ Шотландіи. Хотя съ тѣхъ поръ механическій станокъ сталъ постепенно вытѣснять ручной, тѣмъ не менѣе и теперь еще ручное ткачество, вслѣдствіе большей простоты и дешевизны устройства сохранило нѣкоторую область примѣненія, и не только въ кустарной, но и фабричной производительности, особенно въ отношеніи сложно-узорчатыхъ тканей изъ цѣннаго матеріала, гдѣ на первомъ мѣстѣ стоитъ совершенство выработки.

И въ ручномъ и въ механическомъ ткачествѣ механизмы по своей идеѣ и по устройству и функціонированію главныхъ органовъ между собой сходны, различаясь только въ деталяхъ. Сущность этихъ механизмовъ заключается въ слѣдующемъ /см.схем.продольный разрѣзъ станка и его главныхъ частей.

-производятся иногда прямо на ткацкомъ станкѣ, что не удобно и не безопасно въ пожарномъ отношеніи.

Схема ткацкаго станка



Нити основы, намотанныя на валъ а /навой/ направляются отъ него въ видѣ горизонтальнаго полотна. Каждая нить продѣта / пробрана/ черезъ петельку /глазокъ/, привязанную къ планкамъ одной изъ рамъ, называемыхъ ремизками, и могущихъ подниматься и опускаться. При подъемѣ однѣхъ ремизокъ и опусканіи другихъ часть нитей поднимается, а часть опускается / см. стрѣлки бб/ такъ что между ними образуется двугранный уголъ, называемый зѣвомъ. Въ полость зѣва пробрасывается челнокъ съ уточной нитью, которая и располагается выше однихъ основныхъ нитей и ниже другихъ. Послѣ этого ремизки приводятся въ противоположное положеніе. Тѣмъ временемъ подвижной гребень /бердо/ , заключенный въ качающейся рамѣ /баттан - battant /, прибиваетъ только что прошедшую уточную нитку къ ранѣе проложеннымъ ниточнымъ нитямъ. Образуемая ткань, огибая грудни-

постепенно наматывается на валъ e /наборный или товарный навой/.

На ручномъ станкѣ механизмъ приводится въ движеніе руками и ногами ткача, причемъ послѣдній можетъ дать не болѣе 60 пробѣговъ челнока въ минуту, механическій станокъ получаетъ свое движеніе отъ привода фабрики и можетъ функціонировать быстрѣе ручного. уже въ 1830 году механическіе станки давали почти 100 пробѣговъ въ мин. въ настоящее время они могутъ давать ихъ болѣе 200. Одинъ рабочій можетъ обслуживать нѣсколько механическихъ станковъ /въ Англіи по большей части - 4, въ Сѣв. Амер.Соед.Штатахъ - даже 8 ./

Важной новостью въ области ткачества является т,назыв. автоматическій ткацкій станокъ, впервые /вслѣдствіе высокаго уровня заработной платы/ введенный въ Сѣв.Америкѣ. Особое распространеніе здѣсь получилъ автоматическій станокъ Норсропа. Этотъ станокъ былъ изобрѣтенъ англичаниномъ James Northrop , но полученный послѣднимъ патентъ былъ купленъ одной американской компаніей /Draper Company/ ,основавшей въ Хаппэлѣ /Hopedale/ въ штатѣ Массатчусетсѣ заводъ для его производства и затратившей значительныя суммы на его усовершенствованіе и приспособленіе къ нуждамъ промышленности. Особенности станка Норсропа,

распространеннаго въ настоящее время въ С. Штатахъ въ числѣ болѣе 100.000 экземпляровъ, состоятъ въ томъ, что 1/ когда утокъ разрывается или исчерпывается, челнокъ автоматически снабжается новымъ уткомъ и безъ перерыва продолжаетъ свою работу, и 2/ что у станка имѣется приспособленіе, останавливающее его въ случаѣ разрыва одной изъ нитей основы: такимъ образомъ, ткачу нѣтъ надобности слѣдить за этимъ: въ случаѣ разрыва станокъ самъ останавливается и, видя это, ткачъ отыскиваетъ разорванные концы, присучиваетъ ихъ и снова пускаетъ станокъ въ ходъ. Благодаря этимъ особенностямъ одинъ ткачъ въ среднемъ управляетъ 15 станками, а для опытнаго ткача это число доходитъ даже до 20[1]/.

Въ зависимости отъ способа переплетенія основы съ уткомъ и отъ нѣкоторыхъ другихъ условій различаютъ разныя группы тканей, а именно: гладкія, ложно-узорчатыя, пестро-тканныя, бархатныя, газовыя и двойныя. Для производства каждаго изъ этихъ видовъ требуются станки особой конструкціи. Чѣмъ

1/ Наряду со станками Northropa въ Америкѣ примѣняются и другіе станки съ автоматическими приспособленіями, какъ, напр., станокъ Хаггримэна и здѣсь снабженіе уткомъ производится автоматически, причемъ, однако, эта цѣль достигается путемъ перемѣны самого челнока, и для этого требуется временная остановка станка. Кромѣ того, къ ткацкимъ станкамъ въ Америкѣ часто прилаживаются особыя автоматическія приспособленія для остановки станка въ случаѣ разрыва основы /warp stop-motion/. /См. Young, The american cotton industry, 1903, стр. 18, 25, 30 и др.

сложнѣе характеръ ткани, тѣмъ болѣе сложнымъ становится и устройство станка. Для сложно- узорчатыхъ тканей примѣняется такъ наз. станокъ Жакарда /Jacquard/. Употребленіе этого станка даетъ широчайшій просторъ фантазіи ткацкаго рисовальщика при выборѣ, какъ рисунковъ, такъ и красокъ. Впрочемъ огромное большинство хлопчато-бумажныхъ тканей представляютъ самыя простыя и дешевыя издѣлія для небогатыхъ классовъ населенія : сложно-узорчатыя и т.п. издѣлія составляютъ очень небольшую часть производства.

Ткацкіе станки выпускаютъ ткани въ суровомъ видѣ - это такъ наз. суровье , которое, прежде чѣмъ поступить въ торговлю, въ большинствѣ случаевъ требуетъ дальнѣйшей обработки: суровыя ткани подвергаются бѣленію, послѣ чего многія изъ нихъ еще окрашиваются, или набиваются. Кромѣ того, почти всѣ ткани подвергаются отдѣлкѣ. Такимъ образомъ, возникаютъ самостоятельныя отрасли промышленности: отбѣльныя, красильныя, ситцепечатныя и отдѣлочныяфабрики. Впрочемъ, есть мануфактуры /напр Никольская, въ Орѣховѣ-Зуевѣ Владимірской губ./, которыя, покупая хлопокъ, охватываютъ затѣмъ всѣ

дальнѣйшіе процессы производства: пряденіе, ткачество, бѣленіе, окраску и отдѣлку.

4. Бѣленіе /отбѣлка/ тканей ставитъ себѣ цѣлью измѣненіе или удаленіе примѣсей, придающихъ волокнистымъ веществамъ ту или иную окраску. Искусство бѣленія было извѣстно уже въ глубокой древности, причемъ бѣленіе производилось либо съ помощью щелока отъ растеній или почи животныхъ, либо путемъ выстиланія на лугахъ. Луговое бѣленіе крайне продолжительно и требуетъ большого пространства, почему оно тяжело ложилось на стоимость товара. Въ 1748 г. французскій химикъ Бертолетъ нашелъ, что хлоръ является сильнымъ средствомъ для разрушенія красящихъ веществъ. Съ тѣхъ поръ стали пользоваться хлоромъ для бѣленія, причемъ работы другихъ ученыхъ ввели многія усовершенствованія, давшія возможность постепенно упростить пріемы бѣленія. Въ настоящее время послѣднее производится съ помощью хлорной извести въ особыхъ чанахъ или промывальныхъ машинахъ, послѣ чего ткань расправляется и просушивается. При примѣненіи введеннаго съ середины 1880-хъ г.г. способа Майеръ-Томсона процессъ бѣленія длится всего 10-12 часовъ, причемъ ткань проходитъ черезъ 12 разныхъ чановъ со скоростью 65 метровъ минуту.

Бѣленый товаръ отчасти подвергается крашенію или печатанію, а отчасти идетъ прямо въ отдѣлку /аппретуру/ и поступаетъ въ продажу въ видѣ бѣлаго товара. Въ послѣднемъ случаѣ бѣленіе должно быть произведено особенно тщательно.

5. Окраска можетъ быть произведена надъ сырымъ матеріаломъ или пряжей /или полупродуктомъ прядѣнія - лентой/ или прямо надъ тканью. Окраска пряжи производится въ широкихъ размѣрахъ. Мы будемъ говорить, однако, только объ окраскѣ тканей. Послѣдняя можетъ быть сплошная или узорчатая. Первая составляетъ предметъ собственно крашенія, вторая ситцепечатанія или набивки, наносящей на поверхность ткани правильные узоры. Часто оба производства соединяются вмѣстѣ.

Уже въ глубокой древности красильное искусство практиковалось въ значительныхъ размѣрахъ въ Китаѣ, Индіи и Египтѣ. Что и европейцы заимствовали это искусство у востока, на это указываютъ такія названія, какъ кашмиръ, нанкинъ, indiennes, perse Шерстяныя ткани, окрашенныя пурпуромъ въ Тирѣ и Сидонѣ, цѣнились во времена имп.Августа почти на вѣсъ золота /около 200 р. за фунтъ/. Изъ Финикіи красильное искусство распространялось по всему побережью Средиземнаго моря. Въ XIII вѣкѣ центромъ его становится Венеція, въ XVII вѣкѣ оно получаетъ

значительное развитіе во Франціи,/въ Эльзасѣ и Руанѣ/ а въ XIX вѣкѣ первое мѣсто занимаетъ Англія.

Несмотря на свою древность, красильное искусство до середины XIX вѣка носило эмпирическій характеръ, и только въ недавнее время его пріемы сильно упростились и вступили въ научный періодъ развитія. Весьма важное значеніе здѣсь имѣло введеніе искусственныхъ красокъ, изготовленныхъ изъ каменноугольной или нефтяной смолы Начиная съ 1850 -хъ г.г., эти краски стали быстро входить въ употребленіе, вытѣсняя примѣнявшіяся до тѣхъ поръ природныя краски растительнаго,а отчасти /кошениль/ и животнаго происхожденія. Въ настоящее время изъ природныхъ красокъ лишь немногія сохранили значеніе, какъ - то: сандалъ , разныя дубильныя вещества, отчасти и индиго /кубовая краска/ и др.,тогда, какъ остальныя совершенно вышли изъ употребленія. Что же касается искусственныхъ красокъ, то число ихъ, постепенно возрастая, въ настоящее время дошло до 700.

Для хлопчатобумажной пряжи и тканей среди искусственныхъ красокъ главное значеніе имѣютъ ализаринъ, черный анилинъ, а за послѣднее время также и такъ наз. азо-краски. Ализаринъ изобрѣтенъ въ 1868 году и расходуется теперь въ громадныхъ количествахъ при крашеніи въ красный, пунцовый и

другіе цвѣта. Открытіе ализарина совершенно убило производство марены, игравшей важную роль на югѣ Франціи и у насъ на Кавказѣ.

Насколько введеніе искусственныхъ красокъ усовершенствовало технику, видно изъ того, что срокъ окрашиванія одной штуки, составлявшій въ 1870-хъ г.г. не менѣе двухъ недѣль, теперь упалъ до двухъ дней, причемъ и количество необходимаго труда сократилось.

Хотя крашеніе представляетъ изъ себя преимущественно химическій процессъ, однако при современной техникѣ оно нуждается и въ сложныхъ механическихъ приспособленіяхъ, почему оно все больше концентрируется въ крупныхъ фабрикахъ. На послѣднихъ одновременно окрашиваются большія количества пряжи и тканей, что обходится гораздо дешевле, причемъ благодаря механическимъ приспособленіямъ достигается непрерывность производства. На мелкихъ же заводахъ ткани и теперь еще окрашиваются погруженіемъ въ сосуды съ красильнымъ растворомъ вручную. Механизмы для крашенія различны въ зависимости отъ матеріала /шелка, шерсти, хлопка/ и отъ того красятся ли волокна, пряжа или ткани. Послѣ крашенія слѣдуетъ окиска и очистка цвѣта, которая достигается или особой отваркой въ кубахъ или пропускомъ черезъ горячій мыльный растворъ на мыль -

ныхъ машинахъ. Затѣмъ ткань высушивается и отдѣлывается.

б. Печатаніе /набивка/ тканей, особенно хлопчатобумажныхъ, представляетъ одну изъ весьма крупныхъ отраслей промышленности. Химическіе процессы при печатаніи тѣ же, что и при крашеніи, но все дѣло отличается большею сложностью, такъ какъ на ткань наносится цвѣтной узоръ въ нѣсколько красокъ. Набивка тканей представляетъ изъ себя очень древнюю отрасль промышленности, но въ теченіе нѣсколькихъ тысячелѣтій она практиковалась съ помощью примитивныхъ ручныхъ способовъ. Орудіемъ набивки служили ручныя формы, такъ наз. манеры, имѣвшія до 25 сантим. въ длину и 18 сантим. въ ширину. Манеры дѣлались изъ твердаго дерева, на поверхности котораго вырѣзался узоръ рѣзцомъ; для каждой краски требовалась отдѣльная манера, причемъ набивка производилась на особыхъ набивныхъ столахъ. Работа эта шла медленно и обходилась дорого; кромѣ того, какъ бы ни было велико искусство набойщиковъ, ручная набивка никогда не давала вполнѣ правильныхъ контуровъ. Вотъ почему еще въ серединѣ XVIII вѣка ситценабивное дѣло въ Европѣ было совершенно ничтожною отраслью промышленности, выросшею главнымъ образомъ на почвѣ подражанія индійскимъ хлопчато-бумажнымъ тканямъ. Въ концѣ XVIII вѣка насту-

паетъ переворотъ, приведшій къ замѣнѣ ручного печатанія механическимъ. Въ 1783 году шотландцемъ Беллемъ была изобрѣтена первая цилиндрическая ситцепечатная машина /впрочемъ, французы приписываютъ изобрѣтеніе этой машины Оберкамперу/. Съ тѣхъ поръ механическая набивка дѣлаетъ быстрые успѣхи въ теченіе всего XIX вѣка;[x/] она продолжаетъ совершенствоваться и теперь. Благодаря этому ситцепечатаніе развилось въ громадную отрасль современной промышленности.[xx/]

Принципъ цилиндрическаго печатанія, впервые введенный Беллемъ, продолжаетъ примѣняться и до настоящаго времени. Наибольшимъ распространеніемъ пользуются ситцепечатныя машины, снабженныя мѣдными валами, на которыхъ вырѣзается соотвѣтствующій узоръ. Рисунокъ каждаго вала соотвѣтствуетъ одной какой-нибудь краскѣ, и число валовъ на машинѣ доходитъ иногда до 30. Машина работаетъ крайне бы -

---

x/ Среди механизмовъ для ситцепечатанія слѣдуетъ назвать такъ наз. "перротину", изобрѣтенную въ 1834 году нѣкимъ Перро изъ Руана. Перротина можетъ приводится въ движеніе и отъ руки и съ помощью паровой машины. Въ отличіе отъ прежнихъ машинъ она позволяетъ печатать не одну, а нѣсколько красокъ заразъ; въ нѣкоторыхъ случаяхъ она не потеряла значенія и теперь.

стро и замѣчательно точно - одновальныя машины пропускаютъ въ 10 минутъ отъ 5 до 10 кусковъ /300 - 600 арш./, многовальныя работаютъ въ два - три раза медленнѣе. Существуютъ особыя машины /Макъ - Наба/ для двусторонняго печатанія, каковой пріемъ примѣняется преимущественно для тяжелыхъ обойныхъ и драпировочныхъ тканей.

Удачный выборъ узоровъ играетъ весьма важную роль въ ситцепечатной промышленности: большія фабрики дѣлаютъ весьма значительныя затраты на составленіе новыхъ рисунковъ, для чего онѣ содержатъ спеціалистовъ - рисовальщиковъ. Ситцепечатные валы производятся на большихъ фабрикахъ въ собственныхъ мастерскихъ, такъ на., граверныхъ, куда передаются рисунки.

До набики ткань подвергается цѣлому ряду подготовительныхъ операцій. Среди послѣднихъ нѣкоторыя преслѣдуютъ химическія цѣли /напримѣръ пропитываніе разными растворами/, а другія носятъ механическій характеръ / такъ, напримѣръ, ткани стригутся на стригальной машинѣ, пропускаются черезъ пухоочистительную машину, черезъ ширильныя и накатныя машины, на которыхъ ткань расправляется

х/ Нельзя не упомянуть здѣсь и объ успѣхахъ въ граверномъ искусствѣ: такъ, благодаря введенному въ послѣднее время пантографу, точность и правильность гравировки въ гораздо меньшей степени зависитъ теперь отъ искусства гравера, чѣмъ прежде.

и наматывается по 10-20 штукъ, спитыхъ вмѣстѣ въ одно полотно и т.д./.И послѣ набивки ткани подвергаются нѣкоторымъ операціямъ: онѣ высушиваются, чтобы краска не растеклась, и контуры узора не измѣнились; нѣкоторые сорта запариваются въ особыхъ запарныхъ аппаратахъ для превращенія механическй смѣси въ химическое соединеніе и т.д.

7. Отдѣлка или аппретура. Подъ отдѣлкой или аппретурой разумѣется совокупность процессовъ обработки, придающихъ тканямъ требуемыя внѣшнія качества, поскольку эти качества не пріобрѣтаются при бѣленіи, краскѣ и набивкѣ.

Часть хлопчато-бумажныхъ тканей должна имѣть гладкую ровную поверхность; но для нѣкоторыхъ сортовъ /напримѣръ, для бумазеи и молескина/ требуется мшистая поверхность , для другихъ /напр. бумажнаго бархата/ - поверхность, покрытая начесомъ. Далѣе, среди тканей съ гладкой поверхностью однѣ должны имѣть блестящій, глянцевый видъ, другія - матовый и т.д. Разсмотримъ важнѣйшія изъ необходимыхъ для того операцій, причемъ замѣтимъ, что для разныхъ товаровъ онѣ различны, и что онѣ почти всѣ исполняются машинами.

Прежде всего сюда относится промывка тканей, которая производится или ручными способами въ чанахъ /большей частью только на мелкихъ за-

веденіяхъ/ или въ особыхъ пропиточныхъ машинахъ. Затѣмъ слѣдуетъ сушка ткани, которой предшествуетъ удаленіе воды изъ ткани въ отжимныхъ машинахъ или шпрялкахъ /центрофуга/. Сушка производится развѣшиваніемъ въ отапливаемыхъ сушильняхъ /пріемъ менѣе совершенный/ , или при помощи цилиндровыхъ сушильныхъ машинъ. Дальнѣйшая обработка зависитъ отъ того, должна ли ткань быть пушистой /мохнатой/ или гладкой. Въ первомъ случаѣ примѣняются начесныя /варсовальныя/ машины,прочесывающія товаръ ворсовыми шишками, съ особаго растенія/ или спеціальной кардной лентой. Послѣ этого ткань прилаживается на щеточныхъ /бастовальныхъ/ машинахъ, а затѣмъ иногда стрижется на стригальныхъ машинахъ. Если ткань должна остаться гладкой, то для удаленія торчащихъ волоконъ ее нерѣдко опаливаютъ, быстро проводя черезъ пламя или по раскаленной металлической поверхности. Особая шелковистость хлопчато-бумажныхъ тканей за послѣднее время стала достигаться съ помощью такъ наз. мерсеризаціи/обработка щелочами/, придающая хлопчато-бумажнымъ тканямъ видъ шелковыхъ.

Описанныя операціи производятся до бѣленія, крашенія и набивки. Но есть рядъ операціи, которыя производятся послѣ нихъ.

Для приданія большей плотности и вѣса, а

также глянца хлопчато-бумажныя ткани подвергаются накрахмаливанію /аппретированію въ тѣсномъ смыслѣ: аппретурой называется употребляемая при этомъ клеевая жидкость/ съ помощью крахмальныхъ машинъ Увеличеніе плотности достигается прессованіемъ и битьемъ ткани, причемъ нити расплющиваются и заполняютъ промежутки. Для достиженія однообразной ширины ткань пропускается черезъ такъ наз.ширильныя машины. Кромѣ того, ткань гладится, на ней наводится глянецъ, люстръ или матъ, причемъ для этого служатъ особыя машины /катки, каландры, прессы/. Наконецъ, ткань проходитъ черезъ мѣрительную и складочную машину, изъ которой выходитъ готовыми кусками.

Всѣ описанныя операціи въ теченіе послѣднихъ 50 лѣтъ претерпѣли значительное усовершенствованіе, теперь представляютъ важную самостоятельную отрасль химической технологіи волокнистыхъ веществъ. На качество отдѣлки теперь часто обращается больше вниманіе, чѣмъ на дѣйствительное достоинство ткани. Отдѣлка хлопчато-бумажныхъ тканей въ настоящее время доведена до высокой степени совершенства: нѣкоторымъ хлопчато-бумажнымъ тканямъ весьма успѣшно придаютъ видъ шелковыхъ, льняныхъ, шерстяныхъ тканей и пр. Но часто сообщаемый видъ ткани не проченъ и пропадаетъ при мытьѣ, послѣ чего обнару-

живаются действительныя качества ткани.

КРАТКІЙ ОБЗОРЪ ИСТОРІИ ХЛОПЧАТО-БУМАЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

Прежде чѣмъ перейти къ разсмотрѣнію современной хлопчатобумажной промышленности, мы сдѣлаемъ краткій историческій обзоръ.

Родина хлопка находилась гдѣ-нибудь подъ тропиками, и уже отсюда, путемъ культуры, хлопокъ постепенно распространился приблиз. до 40 градуса по обѣ стороны отъ экватора. Въ Индіи уже за 1500 лѣтъ до Р. Хр. нити изъ хлопка перерабатывались на ткани, причемъ, несмотря на исключительное примѣненіе ручныхъ способовъ, здѣсь по тонинѣ и совершенству издѣлій была достигнута такая высота, какая едва достижима и при современныхъ техническихъ средствахъ. Александръ Македонскій во время своего похода засталъ уже все населеніе Индіи одѣтымъ въ хлопчато-бумажныя ткани. И въ Китаѣ ткани изъ хлопка производились уже за 2300 лѣтъ до Р.Хр., но въ небольшихъ размѣрахъ; лишь въ IX вѣкѣ культура хлопка заняла въ Китаѣ болѣе значительную площадь. Изъ Индіи хлопчато-бумажныя ткани проникли въ Персію, гдѣ затѣмъ появилась и культура хлопчатника, а позднѣе хлопчато-бумажныя издѣлія сдѣлались предметомъ торговли финикіянъ. Этимъ путемъ они проник-

ли въ Египетъ, гдѣ разведеніе хлопчатника является сравнительно молодымъ дѣломъ, а затѣмъ и въ Европу. Греки и римляне были знакомы съ хлопчато-бумажными издѣліями, но о хлопкѣ у нихъ было самое неясное представленіе. Такъ, Геродотъ, у котораго мы находимъ первое упоминаніе о хлопкѣ, сообщаетъ /484 г. до Р.Хр./ , что въ Индіи шерсть растетъ на деревьяхъ. Впрочемъ, и въ средневѣковой Европѣ свѣдѣнія о хлопкѣ долго были фантастичны: существовала , напримѣръ, версія о живыхъ баранахъ, которые растутъ на деревьяхъ и приносятъ шерсть, представляющую изъ себя хлопокъ.

Съ паденіемъ Римской Имперіи появленіе хлопчато-бумажныхъ тканей въ Европѣ прекращается. Между тѣмъ, въ Азіи культура хлопчатника распространялась, а, благодаря маврамъ, она стала распространяться также и на сѣверномъ берегу Африки. Завоевавъ югъ Испаніи, мавры перенесли хлопчатникъ въ Европу и съ VIII в. положили здѣсь основаніе его культурѣ, пришедшей быстро въ блестящее состояніе. Вмѣстѣ съ тѣмъ многочисленныя хлопчато-бумажныя фабрики возникли въ Севильѣ, Кордовѣ, Гренадѣ и Барселонѣ. /Первое изъ дошедшихъ до насъ свѣдѣній о прядѣніи и ткацкѣ хлопка въ Европѣ относится къ 950 г./. Съ завоеваніемъ Гренады испанцами въ 1492 году и съ изгнаніемъ мавровъ хлопчато-бумажныя фаб-

рики были разрушены и хлопководство пришло въ упадокъ. Впрочемъ, въ нѣкоторыхъ прибрежныхъ мѣстностяхъ Южной Европы хлопководство сохранилось, хотя и въ ничтожныхъ размѣрахъ, и теперь/ въ Греціи,Италіи, на о.о.Сициліи и Мальтѣ/.

Крестовые походы вновь проложили хлопчатобумажнымъ издѣліямъ востока путь въ Европу, гл.обр., черезъ посредство итальянскихъ портовъ. Затѣмъ въ Европѣ появилась и своя хлопчато-бумажная промышленность, въ особенности, въ Италіи венеціанскіе и миланскіе ситцы съ XIУ по XУI в.в. были весьма распространены въ Ср.Европѣ. Съ перенесеніемъ центра хозяйственной жизни на Сѣверъ, хлопчатобумажная промышленность изъ Италіи перешла въ XУI в.въ Швейцарію,Германію и Нидерланды, въ XУII во Францію, а въ XУIII в. - въ Россію. Послѣ перехода португальскихъ колоній къ Голландіи торговля Европы съ другими частями свѣта начинаетъ быстро расти , и значеніе итальянскихъ портовъ переходитъ на Амстердамъ, который становится/особенно въ 1650 - 1740 г.г./главнымъ центромъ по торговлѣ хлопкомъ и по его переработкѣ.

Когда хлопокъ впервые проникъ въ Англію,неизвѣстно. Уже около 1350 г. незначительная хлопчато-бумажная промышленность существовала въ Ланкаширѣ, въ которомъ, однако, въ теченіе долгаго време-

ни гораздо болѣе важное значеніе имѣла шерстяная промышленность, послужившая той школой, на почвѣ которой впослѣдствіи развилось хлопчато-бумажное производство. Весьма важное значеніе для дальнѣйшаго развитія англійской хлопчато-бумажной промышленности имѣло перенесеніе въ Ланкаширъ большого числа нидерландскихъ мастеровъ и рабочихъ, спасавшихся отъ испанскаго фанатизма послѣ разрушенія Антверпена герцогомъ Альбой въ 1585 году. Съ этого времени ввозъ хлопка въ Англію начинаетъ расти, причемъ торговля хлопкомъ, первоначально сосредоточенная преимущественно въ Лондонѣ, затѣмъ начинаетъ постепенно переходить въ Ливерпуль и Манчестеръ. Однако, этотъ ростъ въ теченіе долгаго времени совершался крайне медленно. Даже еще въ 1760 г.г. хлопчато-бумажная промышленность играла въ Англіи настолько ничтожную роль, что, напримѣръ, Адамъ Смитъ въ "Богатствѣ народовъ" /1776 г. / упоминаетъ о ней только одинъ разъ и то случайно /см.также Эллисонъ, стр.19 - 20/. Болѣе широкіе размѣры хлопчато-бумажная промышленность стала принимать лишь съ эпохи великихъ техническихъ открытій, начавшихся со второй половины XVIII в. Слѣдуя другъ за другомъ, эти открытія совершенно видоизмѣнили технику обработки хлопка и повлекли за собой невиданный до того ростъ хлопчато-бумажной промышлен-

ности, продолжавшійся въ теченіе всего XIX вѣка, и имѣвшій мѣсто сначала въ Англіи, а затѣмъ и во многихъ другихъ странахъ.

ХЛОПКОВОДСТВО.

Прежде, чѣмъ перейти къ разсмотрѣнію хлопководства отдѣльныхъ странъ, я приведу нижеслѣдующую таблицу, изображающую ростъ воздѣлыванія хлопка за XIX вѣкъ:

Производство хлопка въ милл.пудовъ.

Годы.	С.Ам. С.Шт.	Остъ Индія	Южн. Амер.	Египетъ	Проч. стран.	Всего
1801	1,3	4,1	2,8	-	5,8	14,0
1811	3,2	4,7	2,8	-	5,6	15,3
1821	5,0	4,8	2,4	-	5,1	17,3
1830	10,7	4,9	2,3	0,5	4,3	22,7
1840	24,4	6,0	2,5	0,8	2,8	36,5
1850	24,7	8,6	2,5	1,4	2,6	39,8
1860	32,2	11,7	2,5	1,2	3,0	50,6
1870	42,8	17,3	7,5	6,0	2,8	77,0
1880	72,0	15,0	2,4	7,9	2,8	100,1
1894	96,6	32,9	2,4	15,5	18,2	165,6
1899-02	141,3	29,2	2,9	16,3	-	-
1902/1-1903/7	153,3	40,4	-	-	-	-

Данныя этой таблицы за время до 1894 года включ. взяты изъ статьи В. Е. Варзара въ Энц. Сл., полут. 73, стр. 334.- Данныя за 1899 - 1902 г.г. вычислены на основаніи цифръ приведенныхъ въ Kalender , стр. 36, и заимствованныхъ изъ Frankfurter Zeitung , причемъ подъ производствомъ Бразиліи разумѣется "вывозъ въ Европу изъ Бразиліи, Перу, В.-Индіи, Смирны и т.д., а равно и потребленіе японскаго хлопка въ японскихъ прядильняхъ".- Данныя за $1900^{0}/1$ - $190^{3}/4$ г.г. вычислены на основаніи цифръ, приведенныхъ въ книгѣ Pupin, Le coton, Paris , $190^{5}/6$, стр. 19 и 27. Англійскіе фунты перечислены мною на пуды по нормѣ 1 пудъ = 36,113 фунта.- Мы привели данныя изъ Энц. Сл. потому, что они представляютъ обзоръ для всего земного шара. Между тѣмъ эти данныя мало надежны. Такъ, напр., для Сѣв. Америки они совершенно не совпадаютъ съ цифрами, сообщенными Гаммондомъ, какъ видно изъ слѣдующаго сопоставленія:

"ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФІЯ". Лекц. проф. В.Э. Д о к а.
Изд. Кассы Взаимопомощи при СПБ. Политехникумѣ.
Литографія Трофимова, СПБ., Можайская, 3. Л. 4.

	Гаммондъ	Энц. Сл.
1830	9,2	10,7
1840	23,1	24,4
1850	27,7	24,7
1860	63,0	32,2
1870	40,2	42,8
1880	76,8	72,0

Съ цифрами Гаммонда близко совпадаютъ цифры Куна /стр. 51/, но не совпадаютъ данныя, приведенныя у Масальскаго, стр. 3. Что взятыя изъ Энц. Сл. данныя мало достовѣрны, видно, напр., и изъ того, что Эллисонъ /стр. 145 - 6/ для середины 1880 - хъ г.г. слѣдующимъ образомъ опредѣляетъ сборъ хлопка на земномъ шарѣ:

	въ милл. пудовъ	въ %
Соед. Штаты.....	77,9	56,0
О.-Индія.....	27,1	19,5
Китай.....	15,8	11,3
Египетъ.....	6,9	5,0
Африка /безъ Египта/..	4,2	3,0
Ю.Америка и В.Индія..	3,3	2,4
Японія.....	1,5	1,1
Остальн. страны.....	2,6	1,7
Итого.....	139,3	100,0

Что же говорятъ намъ цифры приведенной таблицы? Онѣ прежде всего указываютъ намъ на значительный ростъ культуры хлопка. Подъ вліяніемъ усовершенствованій въ хлопчато-бумажномъ производствѣ и удешевленія хлопчато-бумажныхъ издѣлій спросъ на послѣднія все болѣе возросталъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ весьма быстро увеличивалась и культура хлопка, дающая въ настоящее время болѣе 200 милл. пудовъ хлопка въ годъ. Особенно значительнымъ былъ ростъ этой культуры въ трехъ странахъ: С. Ам. Соед. Штатахъ, Брит. Индіи и Египтѣ. Эти страны, въ особенности первая изъ нихъ, въ настоящее время являются главными поставщиками хлопка на всемірный рынокъ: на ихъ долю приходится около 9/10 всего мірового производства. Въ частности на долю Соед. Штатовъ приходится около 2/3 всего мірового производства.

Послѣ этихъ общихъ замѣчаній перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію хлопководства въ отдѣльныхъ странахъ.

Сѣв.- Ам. Соед. Штаты. Ростъ добычи хлопка въ Соед. Штатахъ виденъ изъ прилагаемой таблицы. Данныя этой таблицы вычислены для времени до 1897 г. - по цифрамъ Гаммонда /съ ними сходятся цифры Федорова, стр. 244-255/, а для времени съ 1898 г.- по цифрамъ, взятымъ у Pipin, стр. 19

и 21. При этомъ 1 пудъ принятъ равнымъ 36,113 англ. фунтамъ. 10-лѣтіе 1861 - 1870 г.г. взято безъ 1862, 1863, 1864 и 1865 г.г., о которыхъ свѣдѣній нѣтъ.

	Производство хлопка въ С. Штатахъ въ милл. пуд.	Вывозъ хлопка изъ Соед.Штатовъ въ милл. пуд.	% отношеніе вывоза къ внутреннему производст.
1	2	3	4
1790	0,04	0,00	0,8
1791-1800	0,32	0,15	47,2
1801-1810	1,94	1,19	61,6
1811-1820	3,06	1,90	62,1
1821-1830	7,15	5,63	78,8
1831-1840	14,04	11,72	83,5
1841-1850	24,96	19,67	78,8
1851-1860	42,14	32,87	78,0
1861-1870	35,54	24,14	67,9
1871-1880	57,19	35,35	68,8
1881-1890	87,34	59,04	67,6
1891-1900	124,14	82,92	66,8
1901-1904	153,26	89,42	58,3

Уже при открытіи Америки Европейцы нашли въ ней повсемѣстно культуру хлопчатника и очень тонкія и художественныя издѣлія изъ него.

Это свидѣтельствуетъ о томъ, что и въ Америкѣ производство хлопчатобумажныхъ тканей зародилось уже весьма рано. Однако, подъ вліяніемъ завоевательной дѣятельности европейцевъ, какъ культура хлопка, такъ и его обработка, стали приходить въ упадокъ. Этотъ упадокъ продолжался весьма долго. Европейская хлопчатобумажная промышленность въ теченіе продолжительнаго времени развивалась совершенно независимо отъ американскаго хлопка. Такъ, напр., въ Англію хлопокъ первоначально ввозился изъ Турціи /гл. обр. Смирны/, а затѣмъ всерастущее значеніе стали пріобрѣтать В.- Индія и Бразилія. Названныя страны до самаго конца XVIII в. были главными поставщиками хлопка для Англіи. Лишь съ вліяніе этого времени, роста англійской хлопчатобумажной промышленности и изобрѣтенія Уитнея культура хлопка въ Америкѣ начинаетъ быстро возрастать. Первый транспортъ хлопка изъ Сѣв. Америки /изъ Ю. Каролины/ былъ полученъ въ Англіи въ 1784 году - годъ послѣ признанія независимости штатовъ. Сначала, однако, хлопководство развивалось въ Соед. Штатахъ медленно и только послѣ изобрѣтенія джина въ 1793 г. оно, благодаря выгоднымъ условіямъ климата и почвы, стало дѣлать такіе успѣхи, что быстро начало вытѣснять в.- индскій и турецкій хлопокъ. Еще въ 5-лѣтіе 1796 - 1800 г.г. только

I/4 всего полученнаго въ Англіи хлопка /33.000 кипъ по 400 англ. фунт./ были доставлены изъ Сѣв. Америки; между тѣмъ уже съ 1820-хъ годовъ, какъ видно изъ таблицы, Соед. Штаты заняли первое мѣсто на всемірномъ рынкѣ по количеству хлопка /равно какъ, впрочемъ, и по качеству/. И въ настоящее время Соед. Штаты являются міровымъ центромъ культуры хлопка.

Насколько культура хлопка въ Соед. Штатахъ росла, видно изъ того, что площадь земли подъ этой культурой, составлявшая въ 1880 г.5 - 6 милл. дес, 1890 г.- занимала уже около 7,5 милл. дес., въ 1900 г. - около 9 милл. дес. , а въ 1904 г.-5 г. - около 12 милл. дес., т.е. болѣе 1/10 всей посѣвной площади.[x] Средняя площадь подъ посѣвомъ хлопка за пятилѣтіе 1901 - 5 г.г. составляла болѣе 10,5 милл. дес. Цѣнность сбора хлопка состав-

---

[x] См.I-ую часть курса, стр.377. Данныя, какъ о площади подъ хлопкомъ, такъ и о сборѣ послѣдняго могутъ быть найдены въ разныхъ выпускахъ Statistical Abstact for the principal andother foreign countries /напр., въ № 29 за 1891 - 1900/1 г.г., London, 1903, стр. 246/, далѣе въ Abstract of the twelfth Census of the U.S. 1900., Washington, 1903, стр. 218-220 и 268, и въ книгахъ Blum, Die Entwickelung den Ver. Staaten von

тяло въ 1899 г. около 320 милл. долл., а вмѣстѣ съ сѣменами /ок. 280 милл. пуд. въ 1899 г./ - 370 милл долл., т.е. $^{1}/_{8}$ цѣнности всѣхъ растительныхъ продуктовъ Соед. Штатовъ въ 1899 году /включая корма и лѣсъ/.[x] Любопытно, что хлопокъ въ Соед. Штатахъ занимаетъ въ 4 раза большую площадь, чѣмъ ленъ и конопля, вмѣстѣ взятые, занимаютъ въ Европ. Россіи. Вполнѣ понятно, что при такихъ условіяхъ для значительнаго числа фермъ /по даннымъ XII-го цензa 1900 г. почти для $^{1}/_{5}$/ [xx] хлопокъ составляетъ главную статью дохода.

Хлопокъ воздѣлывается не на всемъ протяженіи американской республики, а только въ южной части ея, причемъ въ 1899 году, согласно цензу 1900 года, сюда относились главнымъ образомъ перечисленные въ примѣчаніи II штатовъ.[xxx]

N.-America, Gotha, 1903, стр. 53 и Turgan, стр. 21. Къ сожалѣнію, данныя этихъ источниковъ между собой не вполнѣ сходятся.

x/ Ср. Abstract of the Twelfth Census, тамъ же.

xx/ 1.071.545 изъ общаго числа 5.737.372 фермъ или 18,7 %./См. Abstract of the Twelfth Census, стр 222./

xxx/ А именно штаты: Техасъ, Индійская территорія, Арканзасъ, Луизіана, Теннесси, Миссисипи, Алабама, Георгія, Флорида, Ю. Каролина и С. Каролина. На эти II штатовъ приходилось 1.061.689 или 99,1 % изъ

Около половины воздѣлывающихъ хлопокъ фермъ находится въ рукахъ фермеровъ - негровъ. Въ нѣкоторыхъ Штатахъ эта пропорція еще гораздо выше : такъ, въ Луизіанѣ она составляетъ 9/10 . Негры большей частью арендуютъ землю /обыкновенно 20 акровъ равняется 7,5 дес./ у плантаторовъ /planter/, которые, кромѣ земли съ домомъ доставляютъ арендатору также и сѣмена, пару муловъ, фуражъ, с. хоз. орудія и топливо, за что получаютъ половину урожая хлопка. Иногда фермеръ имѣетъ собственныхъ муловъ, орудія и фуражъ и въ такомъ случаѣ плантаторъ получаетъ только 1/4 урожая.[x]

Средній урожай хлопка составляетъ въ Америкѣ около 15 пуд. съ дес., но онъ довольно сильколеблется изъ года въ годъ.[xx]

Очистка и прессовка хлопка въ прежнее время производилась непосредственно на фермахъ, но, по мѣрѣ усовершенствованія техники, это дѣло все болѣе становилось спеціальностью особыхъ предпріятій. Ростъ числа послѣднихъ виденъ изъ слѣдующей таблички:[xxx]

приведенныхъ въ предыдущемъ примѣч. I.071.545 хозяйствъ.

x/ Young, The american cotton industry, New-York, 1903, стр 100 и сл

xx/ По даннымъ Чампэна /Chapman, Cotton, стр 7/, за 8 лѣтъ съ 1896/7 по 1903/4 гг. урожай хлопка со-

	Очистка хлопка		Прессовка хлопка	
Цензы.	Число заведеній.	Число рабочихъ.	Число заведеній	Число рабочихъ.
I890	I.637	6.920	52	2.785
I900	II.369	I4.I35	III	2.742

Небольшое число прессовальныхъ заведеній объясняется, вѣроятно, тѣмъ, что прессовка производится, обыкновенно, на хлопчато-бумажныхъ заводахъ.

Мы уже выше говорили, что въ Соед.Штатахъ большое развитіе получило производство хлопчатниковаго масла и въ самомъ дѣлѣ одинъ вывозъ хлопчатниковаго масла изъ Соед.Штатовъ составилъ

	Милл. галлоновъ	На сумму милл. доллар.
I89I-5	I4,I	5,I
I896-900	36,9	9,7
I90I	49,4	I6,5

Такъ какъ остающіеся отъ добычи масла кожура и жмыхи служатъ кормомъ для скота, то развитіе маслодѣлія имѣло очень благопріятное вліяніе

ставляя въ среднемъ I5,7 пуд. съ дес. , колебался по годамъ отъ I4, 6 до I8, 6 пуд. Нѣсколько иныя данныя получаются у Rupin стр.2I. По Kalender, стр.34 , средній урожай изъ дес. по пятилѣ-

на развитіе скотоводства въ тѣхъ штатахъ, въ которыхъ воздѣлывается хлопокъ. По самому скромному разсчету въ Сѣв.Соед.Штатахъ въ настоящее время ежегодно откармливается жмыхами и кожурой отъ хлопка 400.000 головъ купчаго рогатаго скота.

Остъ - Индія . Гораздо меньшее значеніе, чѣмъ Соед.Штаты имѣетъ Остъ-Индія До конца XVIII в. остъ-индскій хлопокъ ввозился въ Европу /напр. въ Англію/ въ ничтожномъ количествѣ и лишь съ этого времени ввозъ его сталъ подниматься./въ пятилѣтіе 1796 - 1800 г.г. остъ-индскій хлопокъ составлялъ около 10% всего ввозившагося въ Англію хлопка/. . Въ 1890 - хл[illegible]. хлопкомъ засѣвалось въ Остъ-Индіи около 3,5 милл. дес., т.е. около 1/20 всей посѣвной площади, а ежегодный сборъ составлялъ 30-38 милл. пуд. , изъ коихъ около половины вывозилось[x]! За 4-лѣтіе 190/1 - 1903/4 г.г. среднее годичное производство хлопка въ Остъ-Индіи составля-

---

тіямъ составлялъ : 1891 - 5 - 15,6 пуд. ;1896 - 1900 - 16,4 пуд.; 1901 - 5 - 14,6 пуд.

xxx/ Abstract of the XII Census, стр 206.

x/ Stat. Abstract relating to British India, № 37, за 1892/3-1901/2 , London, 1903, стр. 122-123. Pupin, стр. 19, предѣляетъ площадь подъ хлопкомъ въ С.Индіи въ 6, 7 милл. дес.

ло 40,4 милл. пуд., изъ коихъ 18,3 милл. пуд. вывозилось заграницу, а остальное потреблялось дома/ при томъ 17,6 м.п. шло на механическое прядение, а 4,5 м.п. - на ручное.[x]/ Вывозъ хлопка производится, главнымъ образомъ, на европ.континентъ, въ Китай и Японію. По сравненію съ Сѣв. Америкой и въ особенности съ Египтомъ, хлопководство въ Остъ-Индіи поставлено плохо, почему и урожаи получаются плохіе, какъ по количеству, такъ и по качеству/ средній урожай съ десятины рѣдко превышаетъ 10 пуд./ Впрочемъ, за послѣднее время,въ связи съ улучшеніемъ путей сообщенія и съ развитіемъ жел.дорогъ и пароходства, а также съ улучшеніемъ системы орошенія, хлопководство стало совершенствоваться. Этому содѣйствовалъ также ростъ собственной хлопчато-бумажной промышленности Индіи.

3. Египетъ. Въ Египтѣ хлопокъ сталъ возделываться незадолго до 1820 г. Въ настоящее время добыча хлопка въ Египтѣ , несмотря на быстрый ростъ, приблиз. на половину меньше, чѣмъ въ Индіи, причемъ почти весь добываемый хлопокъ вывозится, главнымъ образомъ , въ Англію и Россію. За 1900/1 - 1903/4 гг. средній годичный вывозъ изъ Египта составлялъ 15,3 милл. пуд. /Pupin,

x/ Pupin , стр. 19 и 27.

стр. 19/. Воздѣлываніе хлопка сосредоточено въ дельтѣ Нила и въ тѣхъ мѣстностяхъ, которыя могутъ быть орошаемы Ниломъ. Общая площадь подъ хлопкомъ, въ Верхнемъ и Нижнемъ Египтѣ, составляла въ 1895 г. 400.000 - 500.000 дес., а къ 1905 г. поднялась уже до 700.000 дес., т.е. до 30% всей культивируемой земли. Этотъ ростъ объясняется крупнѣйшими ирригаціонными сооруженіями, созданными англичанами въ долинѣ Нила, въ особенности громадной плотиной, долженствующей болѣе равномѣрно распредѣлять воды Нила .Эти сооруженія, вѣроятно, и въ будущемъ повлекутъ за собой дальнѣйшій ростъ площади подъ хлопкомъ въ Египтѣ. Египетское хлопководство находится въ рукахъ у англичанъ, почему оно и поставлено очень хорошо: урожаи получаются очень высокіе, волокно отличается превосходными качествами и пригодно, главнымъ образомъ, для тонкихъ сортовъ пряжи, а такъ какъ и очистка египетскаго хлопка производится очень хорошо, то нѣкоторые сорта египетск. хлопка даютъ высшіе №№ пряжи /отъ № 50 - № 150/ . Въ особенности за послѣднее время египетскій хлопокъ значительно улучшился, какъ по свойствамъ волокна, такъ и по чистотѣ отдѣлки, правильности сортировки и тщательности прессовки.

4. Китай, Японія и Персія. Довольно зна-

чительная культура хлопчатника имѣется въ Китаѣ, населеніе котораго одѣвается, преимущественно, въ бумажныя ткани. Однако, у насъ нѣтъ сколько -нибудь точныхъ данныхъ о размѣрахъ китайскаго хлопководства. Заграницу изъ Китая вывозится лишь незначительное количество хлопка. Нѣкоторое количество хлопка производится и въ Японіи. Годичное производство Китая и Японіи составляетъ, вѣроятно, около 30 милл. пуд., изъ коихъ 1/5 приходится на долю Японіи. Хлопокъ добывается и въ Персіи, и притомъ , какъ изъ мѣстныхъ, такъ и изъ американскихъ сѣмянъ. Первый близокъ къ нашему туземному ср.азіатскому хлопку и можетъ идти только на очень грубыя ткани. Онъ отличается большой сорностью, почему при пряденіи оставляетъ много угара/ до 40%/, и портитъ машины обильными примѣсями сторонних веществъ. Второй нѣсколько лучше, но онъ весьма не однороденъ.Персидскій хлопокъ вывозится, главнымъ образомъ, въ Россію.

5. Средняя Азія и Закавказье. Мнѣ слѣдовало бы перейти теперь къ изученію средне-азіатскаго и закавказскаго хлопководства, однако, прежде, чѣмъ сдѣлать это, я скажу нѣсколько словъ о торговлѣ хлопкомъ.

Такъ какъ СоедШтаты являются главнымъ поставщикомъ хлопка, то колебанія цѣнъ на хлопокъ обусловливаются, главнымъ образомъ, размѣрами американскаго урожая. Вотъ почему къ свѣдѣніямъ объ ожидаемомъ или состоявшемся сборѣ хлопка всѣ лица, имѣющія отношеніе къ хлопку или его переработкѣ, прислушиваются съ величайшимъ вниманіемъ. Подобныя свѣдѣнія публикуются с.хоз.департаментомъ и притомъ : въ началѣ мая - о посѣвной площади и о состояніи всходовъ, въ началѣ іюня, іюля, августа, сентября и октября - о видахъ на урожай и въ началѣ ноября - о сборѣ , объ издержкахъ уборки и т.д. /Burkett, стр. 249 - 259 и Chapman, стр., 120 - 1/.

Центральнымъ рынкомъ для хлопка въ Соед. Штатахъ является Нью-Іоркъ, на хлопковой биржѣ котораго /cotton, exchange / устанавливаются цѣны на хлопокъ; отъ уровня послѣднихъ зависятъ не только цѣны хлопка на всемъ земномъ шарѣ, но и цѣны пряжи и тканей, которыя большей частью измѣняются параллельно отмѣткамъ этой биржи. Впрочемъ, Нью-Іоркъ занимаетъ первое мѣсто только для сдѣлокъ на разницу; для сдѣлокъ на наличныя руководящая роль принадлежитъ Нью-Орлеану. Кромѣ того, какъ рынки хлопка играютъ роль Саванна, Чарльстонъ, Мобиль, Гальвестонъ, Нор-

фолькъ, Мемфисъ, Ст.Льюисъ, Аугуста и Уильмингтонъ. Въ Египтѣ главную роль играетъ Александрія, въ Европѣ , какъ рынки для хлопка, главную роль играютъ: Ливерпуль - для Англіи, Бременъ - для Германіи, и Гавръ - для Франціи. Впрочемъ, подъ вліяніемъ роста Бремена роль Гавра нѣсколько упала, хотя сдѣлки на разницу въ Бременѣ не производятся.

Средне-азіатское хлопководство. Въ теченіе долгаго времени русская промышленность пользовалась однимъ только привознымъ хлопкомъ. Между тѣмъ, въ Средн.Азіи хлопокъ разводился уже съ незапамятныхъ временъ, но онъ шелъ, главнымъ образомъ, на мѣстное потребленіе, и только незначительная часть его продавалась черезъ скупщиковъ въ сосѣднія области. Лишь во время Сѣв.Американск.междоус. войны /1862 - 4 / , въ силу возникшаго въ Европѣ "хлопковаго голода", ввозъ средне-азіатскаго хлопка въ Россію повысился,[x] но не на долго. Важнѣйшее значеніе для дальнѣйшаго развитія ср.азіатскаго хлопководства имѣло присоединеніе ср.азіат-

[x] Подъ вліяніемъ хлопковаго голода цѣна ср.азіатска /бухарскаго/ хлопка на Московскомъ и Нижегородскомъ рынкѣ поднялась съ 4 -5 руб.за пуд. въ 1861 г. до 22 - 23 р. въ 1864 г. Цѣна америк.хлопка также поднялась на 400%.

скихъ владѣній къ Россіи и въ особенности проведеніе Закаспійской жел.дор. Въ короткое время въ край появились русскіе предприниматели, которые ревностно принялись за распространеніе культуры болѣе высокаго по своему качеству американск.хлопка, какъ путемъ заведенія собственныхъ плантацій, такъ и путемъ раздачи сѣмянъ туземному населенію. Благодаря дѣятельности этихъ предпринимателей, были выписаны неизвѣстные дотолѣ въ Ср.Азіи джины и были выстроены хлопко-очистительные заводы, были усовершенствованы пріемы прессовки и улучшены способы транспорта и т.д. Важное содѣйствіе новому дѣлу было оказано и новой русской администраціей, которая стала принимать разныя мѣры для поощренія хлопководства: она также стала выписывать американскія сѣмена и раздавать ихъ мѣстному населенію издала руководство на сартскомъ яз., учредила опытную ферму въ Ташкентѣ и приняла мѣры къ расширенію пространства орошаемыхъ земель. Подъ вліяніемъ всѣхъ этихъ обстоятельствъ культура американскаго хлопка выросла съ невѣроятной быстротой и существовавшее до того производство небольшого сравнительно количества и плохого качества хлопка выросло и развилось въ громадное дѣло, занимающее тысячи рукъ, дающее пропитаніе сотнямъ тысячъ людей и измѣряющее свои обороты десятками милл. руб-

лей / Массальскій , 63/. При этомъ производство ср.азіатскаго хлопка играетъ въ настоящее время въ Ср.Азіи незначительную роль, что объясняется его низкимъ качествомъ, приближающимъ его къ Ост-Индскому и дѣлающимъ его пригоднымъ лишь для низкихъ №№ пряжи /не выше № 20/. Кромѣ того, онъ даетъ большой угаръ при обработкѣ /12 ф. на 1 пуд./. Напротивъ того, ташкентскій хлопокъ изъ американскихъ сѣмянъ по своей прядильной способности соответствуетъ Нью-Орлеанскому fully good middling, онъ даетъ тонкое, эластичное, крѣпкое волокно и идетъ на утокъ до № 46 и основу до № 40. Для нѣкоторыхъ сортовъ издѣлій ташкентскій хлопокъ изъ американскихъ сѣмянъ даже предпочитаютъ американскому, такъ какъ онъ обладаетъ болѣе крѣпкимъ, хотя и болѣе грубымъ и хуже очищеннымъ волокномъ.x/

x/ Значеніе туземнаго хлопка упало не только относительно, но и абсолютно: такъ, въ Ферганской области, согл. руководству по товаровѣдѣнію, стр. 297, подъ посѣвомъ хлопчатника находилось въ десятинахъ ·

"ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФІЯ".Лекц.проф.В.Э.Д е н а.
Изд. Кассы Взаимопомощи при СПБ.Политехникумѣ
Литографія Трофимова, СПБ., Можайская, 3. Л.5.

Ростъ хлопководства въ Ср. Азіи произошелъ не сразу: первоначально дѣло потерпѣло рядъ неудачъ и развивалось неособенно быстро. Это объясняется тѣмъ, что въ началѣ выписывались малоподходящія для Ср. Азіи сѣмена: си айлэндъ, требующія морского климата, и такіе сорта Upland, которые, происходя изъ южныхъ мѣстностей, были слишкомъ нѣжны и созрѣвали слишкомъ поздно. Однако, вскорѣ эта ошибка была исправлена: стали выписывать другіе сорта американскаго Upland, и съ 1884 года дѣло быстро стало развиваться. Въ 1884 году изъ американскихъ сѣмянъ было получено только 10.000 пуд., въ 1890 году - уже почти 1 милл. пуд., а къ концу 1890-хъ г.г. - около 4 милл. пуд. Посѣвъ американскаго хлопка съ 300 дес. въ 1884 году увеличился до 220.000 десятинъ въ 1896 году. Въ 1900 г. хлопкомъ /какъ ср.-азіатскимъ, такъ и американскимъ/ было засѣяно въ Ср. Азіи около 400.000 дес., давшихъ болѣе 7 милл. пуд. чистаго волокна.[x] Средній

	Туземнаго	Изъ америк. сѣмянъ	Итого
1892	17.196	72.885	90.081
1902	12.300	144.200	156.500

[x] По Ф е д о р о в у уже въ первой половинѣ 1890-хъ г.г. площадь подъ хлопкомъ составляла 200.000

урожай американскаго хлопка въ Ср.Азіи опредѣляется въ 14-15 пуд. съ десятины; мѣстнаго - въ 12-14 пуд. Главнымъ центромъ хлопководства въ Ср. Азіи является Туркестанъ /съ общей площадью въ 60 милл. дес./. Здѣсь въ 1900 году было получено около 4,5 милл. пуд. хлопка, причемъ главная масса производства приходилась на Ферганскую область, а на область Самаркандскую и Сиръ-Дарьинскую приходилось гораздо меньшее количество хлопка. Затѣмъ слѣдуетъ назвать Закаспійскую область /около 0,5 м. п. въ 1900 г./, Бухару и Хиву /около 2 м. п./ и Закавказье /около 1 милл. пуд./. Мы начнемъ съ разсмотрѣнія хлопководства въ Туркестанѣ, а затѣмъ уже перейдемъ къ остальнымъ названнымъ мѣстностямъ.

Благодаря сухости ср.азіатскаго климата, успѣшность сельскаго хоз. въ Туркестанскомъ краѣ въ высокой степени зависитъ отъ искусственнаго орошенія.

дес. въ Туркестанѣ /стр.135/ и 110 - 115.000 дес. въ Бухарѣ /стр.165/. О Хивѣ г.Федоровъ данныхъ не приводитъ. Согласно Руководству по товаровѣдѣнію, стр. 299, въ 1901 г. было занято мѣстнымъ хлопчатникомъ : въ Бухарѣ - 60тыс. дес. , въ Хивѣ - 40 тыс. дес. , причемъ получено въ Бухарѣ - 1.057 тыс. пуд. , въ Хивѣ - 350 тыс. пуд.

По словамъ Федорова /183/, "вся жизнь туземца связана съ системой искусственнаго орошенія", такъ какъ безъ послѣдняго земля, несмотря на свое плодородіе, ничего не стоитъ. Регулированіе орошенія является въ Ср.Азіи одной изъ важныхъ сторонъ туземнаго права; существуютъ даже особыя преступленія, связанныя съ орошеніемъ. При такихъ условіяхъ росту сельско-хоз. площади въ Ср.Азіи поставлены тѣсныя границы, поскольку не будутъ предприняты ирригаціонныя работы. Въ частности, ростъ площади подъ культурой хлопка совершался настолько быстро, что повлекъ за собой сокращеніе площади подъ зерновыми хлѣбами и кормовыми травами: цѣны на'тѣ и другія стали расти, чему содѣйствовалъ и быстрый ростъ населенія. Поэтому уже въ началѣ 1890-хъ годовъ кн. Масальскій /стр. 99-104/ считалъ дальнѣйшій ростъ площади подъ хлопчатникомъ невѣроятнымъ и считалъ даже возможнымъ, что при дальнѣйшемъ ростѣ цѣнъ хлѣбовъ и другихъ растеній, площадь подъ культурой хлопка сократится. Единственный мѣрой, которая можетъ предотвратить такой результатъ и повести къ дальнѣйшему росту культуры хлопчатника, является расширеніе сѣти искусственнаго орошенія и распространеніе ея на лишенныя влаги безплодныя земли. Поскольку нужныя для орошенія работы не слишкомъ сложны и дороги,

туземцы удовлетворительно справляются съ ними путемъ проведенія оросительныхъ каналовъ/т.наз. "арыковъ"/, питающихъ громадныя пространства полей. Между тѣмъ для дальнѣйшаго расширенія культурной площади нужны обширныя работы, требующія проведенія ирригаціонныхъ каналовъ на многіе десятки верстъ и связанныя съ затратами, непосильными для туземнаго населенія. Такія работы должны быть произведены по одному обширному плану и могутъ быть предприняты только государствомъ или при его участіи. Количество воды, имѣющееся для этой цѣли въ Туркестанѣ, вполнѣ достаточно; необходимо только умѣло имъ воспользоваться, и тогда культурная площадь можетъ быть еще расширена. Для этого необходимо обратить вниманіе прежде всего на горныя рѣчки, особенно въ Ферганѣ, а затѣмъ и на величайшія рѣки Средней Азіи - Сыръ - Дарью и Аму-Дарью. Всѣ эти водные резервуары до настоящаго времени въ недостаточной степени использованы для цѣлей орошенія /Масальскій, стр.IУ-УI/. Этимъ путемъ обширныя пространства новыхъ земель могли бы быть привлечены къ культурѣ - по расчетамъ кн.Масальскаго не менѣе 830.000 дес/стр.II4/, а по расчетамъ Федорова - даже 970.000 дес. стр. I84 - I90/x/. Если бы вся эта площадь была

---

x/ Какимъ образомъ г.Федоровъ получаетъ эту

посвящена культурѣ хлопчатника, то этого, по мнѣнію кн.Масальскаго, было бы вполнѣ достаточно, чтобы Туркестанъ могъ давать Россіи весь нужный ей хлопокъ. Стоимость необходимыхъ для этого оросительныхъ работъ г.Федоровъ опредѣляетъ въ 50 милл. /по 50 р. на дес./.[x/]

цифру, не вполнѣ ясно. По его словамъ, съ помощью водъ Сыръ-Дарьи съ притоками можно оросить 790.000 дес., къ которымъ надо еще прибавить 50.000 дес. по р. Таласу, а съ помощью водъ Аму-Дарьи - 230 - 330.000 дес., къ которымъ надо еще прибавить 30.000 дес. къ сѣв. отъ Петро-Александровска. Итого, это составляетъ I,I - I,2 милл. дес.,а не 970.000. Въ настоящее время , по словамъ г.Федорова, площадь, покрытая оросительной сѣтью, составляетъ для Туркестана /т.е. Самаркандской, Ферганской и Сыръ-Дарьинской областей/ около I,8 милл. дес. при 3. милл. жит. Кромѣ того, т.наз. "бочарныя" /неорошаемыя/ земли составляютъ 300.000 дес.

---

x/ И здѣсь цифры г.Федорова хромаютъ, такъ какъ на стр.2I2 онъ оцѣниваетъ стоимость новыхъ оросительныхъ сооруженій въ 42 милл. руб./

Такимъ образомъ, расширеніе производства хлопка въ Туркестанѣ всецѣло зависитъ отъ оживленія новыхъ земель путемъ ихъ орошенія. Отъ этого, впрочемъ, зависитъ не только будущность туркестанскаго хлопководства, но и вообще вся сельско-хоз. будущность Туркестана. Въ настоящее время населеніе послѣдняго тѣснится тамъ, гдѣ орошеніе находится въ сносномъ состояніи;остальныя же пространства, на протяженіи цѣлыхъ сотенъ тысячъ десятинъ, или населены очень слабо/ или вовсе не населены, представляя безлюдныя пустыни.

Большая часть хлопковыхъ плантацій Туркестана принадлежитъ туземцамъ, и лишь небольшая часть - русскимъ. Выгоды, какія на первыхъ порахъ получались русскими хлопководами, воздѣлывавшими американскій хлопокъ, вызвали сначала настоящую хлопковую горячку. Вскорѣ, однако, благодаря ряду неудачъ, обусловленныхъ незнакомствомъ съ хлопковымъ хозяйствомъ и съ мѣстными условіями , послѣдовало охлажденіе /Федоровъ,99 - 101/.

Въ началѣ 1890 - хъ г.г, по свидѣтельствукн.Масальскаго /64-5/, русскія плантаціи занимали всего только около 5000 дес., составляя около 5% всей площади подъ хлопкомъ. Наибольшая часть ихъ была расположена около Ташкента, откуда исходила инціатива культуры американскаго

хлопчатника въ краѣ. Въ силу указанныхъ условій, въ Ср.Азіатскомъ хлопководствѣ преобладаетъ мелкое хозяйство, одержавшее , по словамъ г.Федорова, полную побѣду надъ крупнымъ /Федоровъ,100 и 160/.

"Крупныя плантаціи въ краѣ потерпѣли полную неудачу, какъ, вслѣдствіе большихъ общихъ расходовъ, такъ и по малому знакомству съ мѣстными условіями края".Кромѣ того, крупнымъ плантаціямъ "недоступенъ дешевый трудъ женщинъ и дѣтей,тогда какъ въ мелкомъ туземномъ хозяйствѣ онъ утилизируется вполнѣ. Правда, въ общихъ расходахъ можетъ быть введена экономія, и опыту научаетъ нужда,и намъ извѣстны примѣры, хотя и не особенно крупныхъ владѣльческихъ плантацій, въ которыхъ дѣло наладилось. Однако, эти отдѣльныя уродливыя хозяйства не рѣшаютъ еще вопроса, такъ какъ они ведутся недурно при высокихъ мѣстныхъ цѣнахъ, поддерживаемыхъ 3 - р. пошлиной,и, слѣдовательно, ихъ прочность въ будущемъ связана всецѣло съ удорожаніемъ русскаго потребленія хлопчато-бумажныхъ издѣлій, тогда какъ кустарное мелкое хлопководство можетъ устоять даже и при полномъ сложеніи пошлинъ и при самыхъ низкихъ цѣнахъ": мелкіе туземные производители безъ всякой пошлины могутъ успѣшно конкурировать съ аме-

риканскими производителями, хотя бы цѣна хлопка въ Америкѣ упала до низшей нормы, при которой производство еще выгодно, т.е. до 6 р. кре - дитныхъ /Федоровъ, стр.202 и 2II - 2/.

Отказавшись отъ расширенія собственной культуры хлопка, русскія фирмы съ тѣмъ большей энергіей сосредоточили свое вниманіе на производствѣ разнаго рода операцій, связанныхъ съ хлопководствомъ. Среди этихъ операцій главныя : раздача американскихъ сѣмянъ, выдача ссудъ подъ урожай американскаго хлопка, закупка хлопка, очистка и прессовка его на заводахъ и транспортировка во - локна въ Европ. Россію. Приведемъ конкретный примѣръ. По свидѣтельству чл.Масальскаго , /стр.69-74/ фирма Кудринъ и Ко.въ началѣ 1890-хъ г.г. владѣла двумя собственными плантаціями /около Наманга- на и около Ходжента/. Кромѣ того, она выдавала ссуды подъ посѣвы хлопка /мѣстнаго - по 3 р.за пудъ, американскаго - по 5 - 7 р. за пудъ. Далѣе, фирма владѣла тремя хлопко-очистительными заводами /въ Ташкентѣ, Кокандѣ и Наманганѣ// съ I4 джинами, на которыхъ очищала, какъ собствен - ный хлопокъ, такъ и купленный, причемъ покупка производилась, какъ за собственный счетъ, такъ и за чужой. Ссуды хлопководамъ выдаются на годъ /съ сентября по августъ/ съ обязательствомъ тузем-

ца - хлопководa продать кредитору весь урожай или часть его по заранѣе опредѣленной цѣнѣ или по той, которая въ моментъ сдачи будетъ стоять на базарѣ, за вычетомъ % за время пользованія ссудой. /Масальскій стр. 77-80, гдѣ приведенъ и образецъ условія, и Федоровъ, стр. 101/. Кромѣ хлопка, пріобрѣтаемаго этимъ путемъ, значительное количество хлопка закупается торговыми фирмами непосредственно или черезъ коммиссіонеровъ или скупщиковъ.[x/]

---

x/ Въ прежнее время торговля хлопкомъ была организована совершенно иначе. Значительная часть хлопка шла въ обмѣнъ на нижегородскіе товары. Послѣдніе привозились изъ Оренбурга и приходили, напр., въ Хиву въ октябрѣ. Владѣльцы ихъ разсылали своихъ агентовъ, которые, получая товары въ кредитъ, развозили ихъ и распродавали по мелочамъ за наличныя деньги или за хлопокъ. Часть хлопка скупалась и за деньги. Скупленный хлопокъ зимой очищался и прессовался, а въ мартѣ собирался въ Кунградѣ, задѣлывался въ тюки вѣсомъ въ 7 - 7 1/2 пуд. и съ появленіемъ травы отправлялась на верблюдахъ /по 20 п. на каждомъ/ въ Оренбургъ. Съ проведеніемъ Закаспійской ж.д. это измѣнилось: большая часть хлопка стала закупаться на наличныя деньги, подъ хлопокъ стали выдавать авансы, и, такимъ образомъ,

Главнымъ центромъ хлопковой торговли является Кокандъ; впрочемъ почти въ каждомъ городѣ Туркестана есть хлопковые базары, куда массой мелкихъ плантаторовъ - туземцевъ свозится хлопокъ, преимущественно, мѣстный. Хлопковыя фирмы покупаютъ американскій хлопокъ въ видѣ сырца, который они очищаютъ на собственныхъ заводахъ, тогда какъ мѣстный хлопокъ онѣ покупаютъ въ видѣ волокна, уже очищеннаго на ручныхъ машинкахъ. Услугами хлопковыхъ фирмъ пользуются московскія хлопчато-бумажныя фирмы, тогда какъ польскія фирмы для закупки нужнаго имъ хлопка часто посылаютъ собственныхъ агентовъ /Масальскій, стр. 74 - 77/.

При закупкѣ хлопка производятся многочисленныя злоупотребленія по правилу "не обманешь, не продашь". Такъ, напримѣръ, пользуются невѣрными гирями, невѣрными или недостаточно чувствительными вѣсами и тд. Для устраненія этихъ явленій необходима организація дешеваго кредита, который прекратилъ бы зависимость хлопководовъ отъ скупщиковъ, а съ другой стороны - административныя мѣры для наблюденія за вѣсами и за приставленными къ нимъ агентами /Федоровъ, стр. 80, 101, 106, 219/.

была введена та организація, которая описана въ тексѣ/Масальскій, стр. 152-7, Федоровъ, стр. 115-6/.

Техническая сторона веденія хлопководства въ Туркестанѣ находится на очень низкой ступени. Что касается туземцевъ, то по словамъ Федорова /стр. 197 - 9/, у нихъ правильнаго сѣвооборота нѣтъ; только когда урожай понижается, они начинаютъ удобрять землю. Нѣсколько болѣе благопріятныя свѣдѣнія сообщаетъ кн. Масальскій /стр. 46 - 7/: по его словамъ туземцы - хлопководы по б. ч. ведутъ 3-польное хозяйство, причемъ они различными способами поддерживаютъ плодородіе почвы: удобреніемъ, присыпкой новой земли и т.д. Что же касается русскихъ плантаторовъ, то, какъ кн. Масальскій, такъ и Федоровъ, признаютъ ихъ хозяйство хищническимъ. Въ погонѣ за скорѣйшей наживой они не думаютъ о раціональномъ хозяйствѣ и истощаютъ землю, понижая ея урожайность; чаще всего русскіе плантаторы, въ надеждѣ на богатство лессовой почвы, ежегодно засѣваютъ одну и ту же землю хлопкомъ, вовсе не примѣняя удобренія. Однако, съ теченіемъ времени и лессъ истощится, и тогда придется отъ ежегодныхъ посѣвовъ хлопчатника перейти къ трехполью и удобренію полей. Эта перспектива тѣмъ болѣе вѣроятна, что хлопокъ, при нашихъ условіяхъ веденія хозяйства, много отнимаетъ отъ земли, мало ей возвращаетъ, такъ какъ сѣмена и стебли б.ч. сжигаются и лишь незначительная часть ихъ идетъ

на кормъ скоту и возвращается, такимъ обра - зомъ,почвѣ. Въ виду этого особенно важно, чтобы находящаяся подъ хлопкомъ земля подвергалась удобренію, и не только навозному, но и искусственному. У насъ о послѣднемъ пока нѣтъ и рѣчи;между тѣмъ въ Америкѣ искусственное удобреніе примѣняется въ растущемъ количествѣ, а въ формѣ калійнаго удобренія имѣетъ важное значеніе и какъ средство, предупреждающее нѣкоторыя болѣзни хлопка.x/ Далѣе и пріемы обработки земли подъ хлопокъ немогутъ считаться у насъ удовлетворительными. Пріемы культуры хлопчатника въ Туркестанѣ далеко еще не выработаны и не установились. Можно только сказать, что земля подъ мѣстный хло - покъ обрабатывается хуже, чѣмъ подъ американскій. Недостаткомъ нашего хлопководства является и то обстоятельство, что ни въ Туркестанѣ , ни въ Закавказьѣ еще не примѣняется рядовой посѣвъ, единственно правильный съ точки зрѣнія равномѣрнаго использованія почвы и свѣта; вмѣстѣ съ тѣмъ и нѣтъ конной обработки полей, и всѣ работы производятся руками, что обходится очень дорого. Въ Сѣв. Америкѣ, напримѣръ, уже давно нѣтъ хлопка, посѣяннаго вразбросъ. Сколь велико значеніе болѣе правильной

x/ Ср. Thomann, Die Baumwollspekulation und ihre Bekämpfung, Zürich, 05, стр. 27.

технической постановки воздѣлыванія хлопка, видно изъ того, что въ Сѣв. Америкѣ улучшеніемъ обработки земли удалось поднять сборы съ акра вдвое, а въ Египтѣ техническія усовершенствованія довели производительность хлопководства до уровня, въ $2^{1}/_{2}$ раза высшаго, чѣмъ даже въ Америкѣ /Федоровъ, 216/.

Дальнѣйшимъ недостаткомъ средне-азіатскаго хлопководства являются : дурная очистка и сортировка хлопка, а слѣдовательно и засоренность его. Очистка мѣстнаго хлопка отъ сѣмянъ производится на примитивныхъ ручныхъ машинкахъ, называемыхъ Чигрижъ или Чагрыхъ . Эти машини работаютъ весьма неудовлетворительно, не говоря о томъ, что работа на нихъ обходится дорого. Такъ какъ, однако, машинка стоитъ весьма дешево /20 к./, а туземецъ цѣнитъ свой трудъ весьма низко , то кн.Масальскій /49/ думаетъ, что этотъ способъ долго еще будетъ примѣняться мелкими плантаторами - туземцами, живущими вдали отъ центровъ съ хлопко - очистительными заводами.

Американскій хлопокъ поступаетъ , главнымъ образомъ, на хлопко-очистительные заводы и очищается съ помощью джиновъ. Джины появились въ Туркестанѣ съ 1881 г., и примѣненіе ихъ ра-

стетъ быстро. Въ концѣ 1880-хъ г.г., когда Туркестаномъ овладѣла настоящая хлопковая горячка, работа хлопко-очистительныхъ заводовъ сдѣлалась настолько выгодной, что ежегодно ихъ возводилось по-нѣскольку[x]. Сначала они строились русскими, /какъ купцами - предпринимателями, такъ и лицами мѣстной русской администраціи, пока послѣднее не было запрещено/, а затѣмъ ихъ стали строить и туземцы. Въ началѣ заводы работали б.ч.водой или конными приводами, а нѣкоторые - и въ ручную. Но сначала 90-хъ г.г. стали появляться и паровые джины[xx]. Въ 1888 г. число хлопка очистительныхъ заводовъ въ Туркестанѣ было 31, а въ 1895 г. - 115, изъ нихъ : 83 - водяныхъ, 7 - съ конскими приводами и 23 - паровыхъ /Федоровъ стр.120/[xxx].

---

x/ Стоимость завода, по словамъ кн.Масальскаго /51/, въ началѣ 1890-хъ г.г. окупалось, обыкновенно, въ первый же годъ.

xx/ Джины выписывались первоначально изъ Америки, но въ началѣ 1890 -хъ г.г. появились и русскіе джины. - Хлопкоочистительные заводы работаютъ, обыкновенно, съ середины сентября до весны /Масальскій, 54/.

xxx/ Въ 1897 и. въ Туркестанѣ былъ 131 хлопкоочистительный заводъ съ 5131 рабочими, а въ Закаспійской области 5 заводовъ съ 117 рабочими.

Какъ уже указано выше, и прессовка хлопка требуетъ у насъ улучшенія: кипы американскаго хлопка заключаютъ въ себѣ только 7 - 8 пуд., а мѣстные до 9-ти пуд. и нѣсколько болѣе. При гидравлической прессовкѣ кипа американскаго хлопка могла бы быть доведена до 9 1/2 пуд., мѣстнаго до 12 пуд. netto /Масальскій стр.56./ И здѣсь необходима организація кредита для переустройства существующихъ прессовъ.

Слабой стороной Туркестанскаго хлопководства является также недостаточность, а очень часто и полное отсутствіе сортировки волокна. Прежде бывали случаи злонамѣреннаго подмачиванія волокна, а также подмѣшиваніе камней, глины и песку. Постепенно эти злоупотребленія исчезаютъ въ связи съ упорядоченіемъ очистки, упаковки и перевозки хлопка. Появленіе джиновъ оказало въ этомъ отношеніи полезное вліяніе. Однако, и теперь еще неопредѣленность сортировки составляетъ важный недостатокъ ср.азіатскаго хлопководства. Первосборный хлопокъ мѣшается съ второсборнымъ или тронутымъ морозомъ волокномъ и т.д., и это сильно подрываетъ кредитъ туркестанскаго хлопка на русскихъ рынкахъ /Масальскій, 57 - 58/. Американскій и египетскій хлопокъ можно покупать по образцамъ, согласно существующей классификаціи; для ср.азіат-

счаго хлопка необходимъ осмотръ каждой кипы, и, поэтому, могутъ быть покупаемы только наличныя партіи. Кромѣ того неравномѣрность качествъ азіатскаго хлопка сильно затрудняетъ его обработку. /Федоровъ, 219 - 220 и 339 - 40/. Для улучшенія сортировки хлопка въ 1891 г. въ Ташкентѣ городскимъ управленіемъ былъ учрежденъ такъ наз. "хлопковый дворъ", т.е. складъ для хлопка съ приспособленіями для взвѣшиванія и правильной сортировки хлопка. Одновременно были выписаны изъ Москвы опытные сортировщики и учрежденъ особый "арбитражный комитетъ" для разсмотрѣнія, въ качествѣ третейскаго суда, споровъ между продавцами и покупателями хлопка, касающихся технической стороны дѣла /Масальскій, 58-60/.

Изъ побочныхъ продуктовъ хлопководства стебли идутъ въ качествѣ топлива. Что же касается сѣмянъ, то населеніе съ незапамятныхъ временъ умѣетъ выдѣлывать изъ нихъ масло, съ тѣмъ, чтобы остающіеся при этомъ жмыхи употреблять на кормъ скоту; однако, этотъ видъ утилизаціи сѣмянъ находится у насъ еще въ самомъ зачаточномъ состояніи: большая часть сѣмянъ идетъ на топливо

"ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФІЯ" Проф. В.Э.Д е н а .
Изд. Кассы Взаимопомощи при СПБ.Политехникумѣ
Типографія Трофимова, СПБ., Можайская, 3. Л.6.

и лишь незначительная часть на масло и химии, а равно и на удобреніе и кормъ скота, хотя въ то же время раздаются жалобы на недостаточность корма для скота . Между тѣмъ при теперешнемъ развитіи хлопководства, добича масла могла бы сдѣлаться у насъ серьезной отраслью промышленности /Масальскій, 41 и 61, Федоровъ, 41 и 127/.

Покончивъ съ Туркестаномъ, перейдемъ теперь къ другимъ районамъ ср.азіатскаго хлопководства.

Закаспійская область представляетъ всѣ данныя для культуры хлопка, какъ, вслѣдствіе благопріятныхъ почвенныхъ и климатическихъ условій, такъ и вслѣдствіе близости жел. дороги. Однако, важнымъ препятствіемъ является недостатокъ воды и неудовлетворительное состояніе ирригаціи, почему и здѣсь для развитія хлопководства необходимо увеличеніе пространства орошаемыхъ земель. Плантаціи русскихъ фирмъ появились въ Закаспійской области съ 1887 г., но еще и ранѣе того, фирма Морозова стала раздавать туземцамъ сѣмена. Вначалѣ дѣло подвигалось туго, но съ 1892 г., благодаря введенію системы выдачи туземцамъ авансовъ, дѣло стало развиваться быстрѣе и въ 1900 г. область дала уже почти 1/2 милл. пудовъ чистаго волокна. Главными центрами хлопководства въ области являются

Мервскій и Дедженскій оазисы /Масальскій, стр.116 -137; Федоровъ, 163-3/.[x]

Въ Хивѣ и Бухарѣ хлопководство также затрудняется безводіемъ и неудовлетворительнымъ состояніемъ орошенія. И здѣсь появленіе жел. дороги выразилось въ расширеніи площади подъ хлопкомъ, въ постройкѣ хлопкоочистительныхъ заводовъ и т.д. Однако, въ отличіе от Туркестана, въ Хивѣ и Бухарѣ продолжалъ воздѣлываться преимущественно мѣстный хлопокъ. Въ частности, въ Хивѣ получается лучшее во всей Ср. Азіи мѣстное волокно, которое и расцѣнивается прибл. на I руб. дороже за пудъ, чѣмъ остальные сорта мѣстнаго хлопка. Культура хлопчатника носитъ повсемѣстно въ Хивѣ и Бухарѣ мелкій характеръ /Масальскій, 139-159; Федоровъ, 166-177/.

Кромѣ Ср. Азіи хлопководство существуетъ у насъ, хотя и въ небольшихъ размѣрахъ, и въ Закавказьѣ; здѣсь добывается нѣсколько менѣе I милл. пуд. въ годъ и притомъ гл. обр. въ Эриванской губ.[xx]

---

x/ Въ 1903 г. туземцы Мервскаго и Дедженскаго оазисовъ получили I.216.133 пуд. хлопка - сырца изъ американскихъ сѣмянъ / Руков.по товаров., стр. 298/.

xx/ Въ 1897 г. въ губ.Эриванской, Елизаветпольской и Бакинской всего была засѣяно около 25 тыс. дес., но нѣкоторое число плантацій было и въ Кутаис-

Культура хлопка въ Закавказьѣ ведется съ незапамятныхъ временъ, но долго весь хлопокъ потреблялся на мѣстѣ. Только съ 1862 г., подъ вліяніемъ американской войны, онъ сталъ вывозиться, а культура его сразу сильно выросла. Съ возстановленіемъ прежнихъ цѣнъ производство опять упало. Въ настоящее время въ Закавказьѣ культивируется 3 сорта хлопка: мѣстный /караказа/, египетскій и американскій. Американскій хлопокъ былъ введенъ въ началѣ 1860- хъ г.г., когда стали появляться и джины для очистки и прессы для прессовки хлопка. Въ 1887 г. уже 3/3 всего закавказскаго хлопка получались изъ американскихъ сѣмянъ, чему содѣйствовали нѣкоторыя фирмы /Морозова и др./, раздававшія населенію сѣмена, заводившія джины и т.п. Кромѣ того фирма Морозова устроила опытную плантацію; таковую въ 1887 г. устроило и правительство /въ Эриванѣ/. Закавказскій хлопокъ по качеству нѣсколько ниже туркестанскаго; онъ идетъ на уложъ до № 30, для основы же онъ не годится. Для дальнѣйшаго развитія хлопководства въ Закавказьѣ необходимо улучшеніе орошенія, находящагося въ

ской и Тифлисской губ. Къ сожалѣнію, многія весьма теплыя мѣстности въ Закавказьѣ/Батумъ, Сухумъ, Сочи, Ленкорань/, вслѣдствіе чрезмѣрно большой влажности осенью, въ періодъ созрѣванія хлопка, совершенно непригодны для его культуры.

весьма запущенномъ состоянiи. Для этой цѣли могутъ быть привлечены воды Куры и Аракса /Масальскiй,31 и сл./ Руководств. по товаровѣд.,стр.300/.

Почти весь производимый въ Ср.Азiи хлопокъ вывозится въ Европ.Россiю. Остановимся вкратцѣ на тѣхъ путяхъ, по которымъ этотъ вывозъ происходитъ.

До проведенiя Закаспiйской жел.дороги весь шедшiй въ Россiю хлопокъ направлялся на Оренбургъ, причемъ до Оренбурга онъ доставлялся на верблюдахъ, а оттуда шелъ по жел. дорогѣ.Этотъ путь предоставлялъ большiя неудобства. Съ одной стороны онъ отличался крайней продолжительностью такъ, пространство отъ Кунграда до Оренбурга /900 верстъ / проходилось въ 2, а часто и въ 3-4 мѣс. Далѣе , онъ былъ весьма ненадеженъ. Перевозка хлопка на немъ была организована слѣдующимъ образомъ: "Экспортеры заключаютъ условiе съ артелями возчиковъ, которыя за извѣстную плату берутся доставить хлопокъ къ мѣсту назначенiя въ опредѣленный срокъ". Такъ какъ ,однако, возчики очень плохо исполняютъ взятое на себя обязательство и обходятся съ хлопкомъ весьма небрежно, то обыкновенно хлопокъ приходитъ къ мѣсту назначенiя гораздо позже условленнаго времени и притомъ часто въ неудовлетворительномъ видѣ. Наконецъ, указанный путь отличался большой дорого - визной. По всѣмъ этимъ причинамъ путь на Оренбургъ

со времени проведенія Закаспійской жел.дороги, совершенно потерялъ свое прежнее значеніе /Масальскій, 82 и 84/. Впрочемъ, въ настоящее время , съ предстоящимъ окончаніемъ постройки Оренбурго-Ташкентской жел.дороги, этотъ путь вновь возродится, хотя уже въ болѣе совершенной формѣ парового транспорта.

Въ настоящее время б.ч.хлопка идетъ въ Россію по Закаспійской ж.д. У конечной станціи послѣдней /Узунъ - Ада/ этотъ путь развѣтвляется. Часть хлопка направляется на Астрахань;здѣсь онъ перегружается на Волжскіе пароходи, на которыхъ слѣдуетъ до Царицына или Нижняго-Новгорода, а затѣмъ по жел.дор. до Москвы. Нѣкоторыя фабрики, какъ, напримѣръ, Б.Ярославская мануфактура, завели даже собственный флотъ для перевозки хлопка по Волгѣ. Это развѣтвленіе, занимавшее въ началѣ 1890 -хъ г.г. первое мѣсто, тѣмъ не удобно, что хлопокъ, приходящій въ Узунъ - Ада къ концу навигаціи по сѣв.части Каспійскаго моря и по Волгѣ, долженъ ждать до весны въ складахъ. Поэтому со времени открытія въ 1893 г. жел.дорожной линіи Петровскъ - Владикавказъ все большее значеніе пріобрѣтаютъ два другихъ направленія. Одно идетъ отъ Узунъ - Ада на Баку, затѣмъ жел.дорогой на Батумъ, Черноымъ моремъ на Одессу или Севастополь и далѣе

жел. дорогой. Другое идетъ отъ Узунъ-Ада на Петровскъ и затѣмъ по жел. дорогѣ на Владикавказъ, Ростовъ и т.д. Послѣдними двумя путями хлопокъ доставляется , какъ въ Москву, такъ, въ особенности, и въ Привислянскій районъ.

Къ станціямъ Закаспійской жел.дороги хлопокъ доставляется на арбахъ и верблюдахъ, а такъ какъ этотъ способъ весьма неудобенъ и продолжителенъ, то удлиненіе жел.дороги вглубь страны имѣло особенно полезное значеніе. Особенно важно было продолженіе ея отъ Самарканда на Джизакъ - Ходжентъ - Кокандъ, такъ какъ Кокандъ является самымъ крупнымъ центромъ по торговлѣ хлопкомъ во всемъ Туркестанѣ. Благодаря проведенію жел.дороги на Кокандъ срокъ доставки хлопка изъ Ср.Азіи въ Москву сравнялся съ срокомъ доставки въ Москву хлопка изъ Америки /Масальскій, 82-4,II0 - III; Федоровъ, 4I/x/. Вмѣстѣ съ тѣмъ стоимость доставки упала xx/.

---

x/ Американскій хлопокъ доходитъ до Москвы изъ Америки въ 30-40 дней; изъ Лондона или Гамбурга, откуданъ по большей части къ намъ выписывается, онъ приходитъ въ Москву въ I4-I6 дней /Федоровъ, II6 - II7/.

xx/ Въ началѣ I890-хъ г.г. стоимость доставки I пуда хлопка изъ Коканда въ Москву или Лодзь со-

Ростъ значенія Закаспійской жел. дороги и упадокъ значенія Оренбургскаго пути видны изъ того,что еще въ трехлѣтіе 1887 - 9 г.г. средній годовой провозъ по Закаспійской жел. дорогѣ составлялъ - 0,68 милл. пуд., а по Оренбургскому пути - 0,43 милл. пуд. , тогда какъ въ пятилѣтіе 1890 - 94 г.г. эти цифры составляли уже 3,03 м.п. и 0,21 м.п./Федоровъ, стр.82,92 и 128 - 9/. Дальнѣйшее движеніе ср.азіатскаго хлопка отъ Узунъ - Ада видно изъ слѣдующихъ цифръ / въ милл. пуд./:

	Черезъ Батумъ и Петровскъ	по Волгѣ	Итого
1890	0,63 /25%/	1,84/75%/	2,47
1894	1,34 /49%/	1,40/51%/	2,74

ставляла около 2р.50 к. Въ этотъ расчетъ вошли 45к., какъ стоимость доставки хлопка на верблюдахъ или арбахъ отъ Коканда до Самарканда и 70 к. ,какъ процентъ на вложенный въ покупку хлопка капиталъ /15% съ 7 р. за 8 - 10 мѣс./ Объ эти статьи со времени проведенія жел.дороги до Коканда значительно упали. По Оренбургскому пути транспортъ обходился еще дороже 2р.50 к. за пудъ помимо всѣхъ неудобствъ /Масальскій, 85-7;Федоровъ,116-117 и 132/. Стоимость доставки пуда хлопка изъ сѣв.Америки до Ливерпуля составляла въ началѣ 1890 -хъ г.г. около

Прежде, чѣмъ закончить отдѣлъ о хлопкѣ, приведемъ нѣкоторыя свѣдѣнія объ изиѣненіяхъ въ цѣнахъ хлопка за послѣднія 10-лѣтія. Въ слѣдующей таблицѣ приведены данныя о цѣнахъ хлопка въ Америкѣ и Англіи за послѣднія 50 лѣтъ и въ Россіи - за послѣднія - 30 лѣтъ[x] / См. таблицу на слѣд.стр./

Подъемъ цѣнъ въ 60-хъ г.г. былъ вызванъ акъ наз. "хлопковымъ голодомъ" во время сѣв. американской междоусобной войны. Съ начала 1870 -хъ .г мы видимъ постепенное и неуклонное пониженіе ѣны хлопка, являющееся результатомъ того расширенія культуры хлопка, которое за разсматриваемую эпоху имѣло мѣсто въ разныхъ странахъ. Это пониженіе не только не задержало дальнѣйшаго роста пло-

---

[x] Данныя таблицы до 1895 г. взяты изъ книги Федорова /стр.56,58,62,244,260 /:къ сожалѣнію , цифры Федорова не всегда согласованы между собой, за 1896 - 99 г.г. изъ "Матеріаловъ для статистики хлопчатобумажн.производства въ Россіи,СПБ.,1901, прилож. 3.а и 3 в. Свѣдѣнія послѣдняго источника Ливерпульской цѣнѣ за пятилѣтіе 1891 - 5 гг./ р.87 к. за пудъ/ не совпадаютъ съ цифрой, приведенной у Федорова /4р.04 к. за пудъ/.

Средніи цѣны хлопка въ стар. металл. руб./= 1,5 нов.металл.руб./за пудъ

Годы	Нью-Іоркъ		Ливерпуль		Москва.			
					Американск.	Химич-скій	Бухарскій	Ср.-Аз. изъ америк. сѣмянъ
1851-60	5,31		5,74		н.	с в	ѣ д .	-
1861-65	27,74	21,01	18,12	14,64	н.	с в	ѣ д .	-
1866-70	14,28		11,16		н.	с в	ѣ д .	-
1871-75	8,20	6,86	8,54	7,34	9,50	6,3	6,9	-
1876-80	5,52		6,14		7,20	5,7	5,2	-
1881-85	5,18	5,01	5,88	5,57	7,00	5,8	5,0	6,4
1886-90	4,84		5,26		6,90	5,6	5,1	6,8
1891-95	3,86		4,04		6,20	5,34[x]	5,0[x]	6,16
1896-99	н. св.		3,48		6,40	н. с в	ѣд.	6,35

[x] За 1891-3 г.г.

щади подъ хлопкомъ, но послужило толчкомъ съ одной стороны для введенія различныхъ улучшеній въ области обработки и удобренія почвы, въ области очистки волокна, утилизаціи побочныхъ продуктовъ, удешевленія транспорта и т.д. , а съ другой стороны, для дальнѣйшаго развитія хопчато-бумажной промышленности /между прочимъ въ Америкѣ, Индіи,Россіи и т.д. / , что, въ свою очередь , потребовало дальнѣйшаго развитія хлопководства.

Впрочемъ, начиная съ 1900 г. въ описанномъ движеніи наступилъ поворотъ: цѣны хлопка стали расти. Это обстоятельство вызвало чрезвычайную тревогу въ европейскихъ промышленныхъ странахъ, и мы поэтому должны на немъ нѣсколько остановиться. Причинами повышенія цѣнъ на хлопокъ были, съ одной стороны, плохіе урожаи въ Америкѣ, а, съ другой, стремленіе американской спекуляціи воспользоваться этимъ обстоятельствомъ для того, чтобы чрезмѣрно поднять цѣны. Насколько послѣднее ей удалось видно изъ слѣдующихъ данныхъ о средней годичной цѣнѣ американскаго хлопка въ Бременѣ за два четырехлѣтія /въ новыхъ рубляхъ/за пудъ :

1896 - 1899/900 ..... 5р.68 к.

1900/1 - 1903/4 .....8р.00 к.x/

Особенно сильно цѣна хлопка поднялась къ 1904 г. , какъ видно изъ слѣдующихъ данныхъ о цѣ-

нѣ хлопка въ Нью-Іоркѣ.

20 января	I902 г.	8,45 цент.
I іюня	I902	9,25 "
2 января	I903	9,00 "
I іюля	I903	I3,00 "
4 января	I904	I3,20 "
I февраля	I904	I7,25 "

Впрочемъ въ I905 г. цѣна опять обнаружила стремленіе падать, а въ январѣ этого года она стояла даже на уровнѣ 7 центовъ ....

Благодаря описаннымъ обстоятельствамъ, вопросъ о снабженіи хлопкомъ принялъ въ европейскихъ промышленныхъ странахъ весьма острый характеръ. Для борьбы съ недостаткомъ въ хлопкѣ стали возникать особыя общества. Такъ, въ Англіи въ I902 г. было учреждено British Cotton Growing Association, во Франціи въ томъ же году было учреждено Association Cotonnière Coloniale, въ Германіи возникшій еще въ I896 г. комитетъ о колоніальномъ хозяйствѣ въ новомъ столѣтіи сталъ значительно расширять свою дѣятельность. Всѣ эти общества ставятъ себѣ главной цѣлью развитіе культуры хлопка въ тѣхъ мѣстностяхъ, въ которыхъ это представляется возможнымъ. Такія мѣстности имѣются во

---

x/ Эти цифры вычислены на осн. свѣдѣн., приведенныхъ въ Kalender, стр.37, причемъ I килогр. принятъ за 2,4419 русск. фунта, а I рубл. - за 2,I6 марокъ.

многихъ колоніяхъ, принадлежащихъ Великобританіи, Франціи и Германіи, и расположенныхъ въ Вестъ-Индіи и въ Африкѣ. Кромѣ того, они имѣются въ нѣкоторыхъ государствахъ Ю.Америки /Аргентинѣ, Бразиліи, Парагваѣ/, а равно и въ Месопотаміи, гдѣ культура хлопка можетъ развиться подъ вліяніемъ новой багдадской жел.дороги. Въ частности, Вестъ - Индія еще въ концѣ XVIII в. была главнымъ поставщикомъ хлопка; съ тѣхъ поръ, однако, хлопокъ почти совершенно былъ вытѣсненъ тамъ сахарнымъ тростникомъ. Между тѣмъ въ настоящее время въ сахарной промышленности наблюдается кризисъ, вслѣдствіе перепроизводства, а въ производствѣ хлопка, наоборотъ, кризисъ, вслѣдствіе недостатка въ хлопкѣ. Въ виду этого нѣкоторые указываютъ на необходимость возвращенія Вестъ - Индіи отъ культуры сахара къ культурѣ хлопка .

Повышеніе цѣнъ повело не только къ учрежденію названныхъ обществъ, но и къ международному объединенію прядильщиковъ , выразившемуся въ учрежденіи федераціи подъ именемъ Fédération internationale des filateurs de coton et manufacturiers. Ассоціація ставитъ себѣ цѣлью отстаиваніе интересовъ прядильщиковъ противъ притязаній производителей хлопка и борьбу съ американской спекуляціей. Въ нее вошли представители всѣхъ важнѣйшихъ европейскихъ государствъ /въ томъ числѣ и Россіи/. Федераціей были устроены два конг-

ресса: въ Цюрихѣ въ маѣ 1904 г. и въ Манчестерѣ. На этихъ конгрессахъ разсматривались, главнымъ образомъ, мѣры, направленныя на эмансипацію отъ преобладанія Америки на хлопковомъ рынкѣ /Chapman, cotton, 10-16; Burkett, 25 и 61, Etienne, Die Baumwollfrage, Berlin x/ Скажемъ въ заключеніе нѣсколько словъ о цѣнахъ въ Россіи. Цѣна американскаго хлопка въ Москвѣ опредѣляется не только Ливерпульской цѣной и издержками транспорта, но и нашей пошлиной на хлопокъ. Приведенная выше таблица показываетъ намъ, что между Ливерпульской и Московской цѣной американскаго хлопка наблюдается довольно значительная разница; эта разница идетъ на покрытіе издержекъ транспорта и пошлины, послѣ чего остается еще избытокъ въ качествѣ барыша импортера; далѣе мѣстный средн.азіатскій хлопокъ оцѣнивается въ Москвѣ гораздо ниже ввозного, тогда какъ ср.азіатскій хлопокъ изъ американскихъ сѣмянъ стоитъ въ Москвѣ лишь немногимъ ниже американскаго ввозного хлопка.

Любопытно, что, благодаря росту спроса на ср.азіатскій хлопокъ, поддерживаемому высокой пошлиной, цѣна хлопка въ Ср.Азіи росла, тогда какъ въ Сѣв.Америкѣ она падала, какъ видно изъ слѣдующей таблицы /Федоровъ, I3I/.

---

x/ 1904, стр. 8 и 32 - 56/.

Цѣна за пудъ	1890	1891	1892	1893	1894	1895
Ср.Азія	7.00	7.00	3.30	3.00	6.00	8.20
Нью-Іоркъ	7.45	7.56	6.55	5.36	5.94	4.60-5.22

Общій обзоръ хлопчато-бумажной промышленности въ важнѣйшихъ государствахъ.

Однимъ изъ показателей степени развитія хлопчато-бумажной промышленности можетъ служить потребленіе хлопка. Въ нижеслѣдующей таблицѣ I мы приводимъ свѣдѣнія о потребленіи хлопка въ Великобританіи, на континентѣ Европы и въ Соед. Штатахъ./См. таблицу на слѣд. страницѣ/.

Данныя этой таблицы взяты у Эллисона, стр. 99 и 145 - 6 и въ Kalender, стр.35, причемъ I п. принятъ - 36,113 англ. /ср. Chapman, стр.144/ общее потребленіе въ сер.80-хъ г.г. составляло 139,3 м. п., изъ коихъ на долю О.Индіи приходилось 8,6 м. п., Китая - 16,9 м.п., Африки - 4,2 м.п., Японіи - 1,5 м.п. Потребленіе Индіи за послѣднее четырехлѣтіе составляло уже 17,6 м.п. въ годъ. При оцѣнкѣ данныхъ табл. I слѣдуетъ имѣть въ виду, что потребленіе хлопка опредѣляется не только количествомъ веретенъ, но и тониной вырабатываемой пряжи.

Другимъ показателемъ степени развитія хлоп-

Таблица I.

Поступленіе хлопка и его источники въ милл. пудахъ.

	поступило хлопку								
	изъ					въ			
	С.Шт.	О.Инд	Егип	Бр.аз. и т.д	Итого	В.-Бр.	Евр. конт	С. Шт.	Итого
1882/3	6,5	0,7	0,6	I,2	9,0	5,I	2,9	I,0	9,0
1883/4	I4,0	I,3	0,8	I,I	I7,2	9,7	4,9	2,6	I7,2
1884/5	24,6	2,2	0,7	0,8	28,3	I5,I	7,8	5,4	28,3
1885/6	40,0	4,7	I,6	I,0	47,3	23,5	I4,9	8,9	47,3
1886/7	33,2	I4,8	5,3	2,5	45,8	22,2	I5,3	8,3	45,8
1887/8	54,I	I3,I	7,0	2,9	77,I	34,3	26,I	I6,7	77,I
1888/9	77,3	I5,3	7,5	2,0	I02,I	40,8	36,6	24,7	I02,I
Сер. 80хъ						4I,6	37,9	25,2	I05,7
I890/I -94/5						44,I	52,2	33,3	I29,6
I895/6 -99/00						46,5	62,4	42,6	I5I,5
I900/I -903/4						43,9	68,2	52,0	I64,I

чато-бумажной промышленности можетъ служить число орудій производства. Въ таблицѣ II приведены свѣдѣнія о числѣ веретенъ и ткацкихъ станковъ въ важнѣйшихъ государствахъ. Данные за 1850 -ые г.г. взяты у Туганъ-Барановскаго, Фабрика, стр.68; остальныя данныя взяты въ Kalender, стр.4 и слѣд. и у Chapman, Cotton, стр.368 - 171. Для ткачества эти данныя должны считаться не вполнѣ полными, такъ какъ касаются только механическихъ ткацкихъ станковъ, оставляя въ сторонѣ ручные/см.таблицу на слѣд.стран./.

Въ дополненіе къ таблицамъ I и II мы приводимъ еще слѣдующія двѣ таблицы, изображающія развитіе хлопчато-бумажной промышленности въ 90-хъ г.г., причемъ данныя таблицы III взяты изъ "Матеріаловъ для статистики", стр.II, а данныя таблицы IУ изъ Kalender, стр.6/.

Къ статистикѣ веретенъ слѣдуетъ отнестись съ нѣкоторой осторожностью, такъ какъ цифры, приводимыя въ разныхъ источникахъ, не всегда между собой совпадаютъ. Причины этого заключаются во - первыхъ въ томъ, что цифры веретенъ часто покоятся не на точныхъ исчисленіяхъ, но на приблизи -

---

""ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФІЯ", Проф. В.Э.Д е н а
Изд. Кассы Взимопомощи при СПБ.Похтехникумѣ
Литографія Трофимова, СПБ., Можайская, 3. Л. 7.

Таблица II.

Число веретенъ и самоткацкихъ станковъ въ отдѣльныхъ государствахъ въ концѣ XIX в.

	Число веретенъ /въ тысячахъ/				Число ткацк. станковъ /въ тысячахъ/.	
	Начал I850-хъгг	I877	I890	I904	I890	I90I
Велико-брит.	20977	39500	44505	48000	6I6	7I9
Соед. Штаты	2500	-	I5497	22000	250	490 /I899/
Герма-нія	-	4200	6000 /I89I/	8835	-	2I2
Россія	II00	2800	3600 /I883/	7960	-	I58
Фран-ція	4200	-	49I5	5700	73	I06x/
Австр. Венгр.	I400	I558	2899 /I89I/	3500	50 /I89I/	90
Испан.	-	I885 /I883/	-	2645	-	68
Италія	-	-	I800	2I20	30	6I
Швейцар.	-	-	I798 /I888/	I560	24	30 x/
Бельгія	-	800 /I883/	-	920	-	-
О.Индія	-	2I46 /I885	3352 /I89I	5300	25 /I89I/	43
Японія	-	-	380	I500	-	-
Канада	-	-	-	700x/	-	I8x/
Мексика	-	-	-	500x/	-	I5x/
Китай	-	-	275 /I896/	600	-	I,2x/
Итого на земн шарѣ	-	-	-	II2645	-	-

x/ Эти цифры взяты у Chapmann, Cotton, стр. I53.

I. Число веретенъ въ тысячахъ.

	I890	I899	% прироста.
Великобританія	43.750	45.400	3,8
Континент.Европа	24.375	32.500	33,3
Европа	68.I25	77.900	I4,5
Соед. Штаты	I4.405	I8.I00	25,6
О.-Индія	3.274	4.728	44,4
ИТОГО	85.804	I00.728	I7,4
Въ томъ числѣ Россія	3.457	6.09I	76,2
% Россіи къ общему числу веретенъ	4,0	6,0	-
%Россіи къ числу веретенъ на Европейск. континентѣ.	I4,I	I8,7	-

II. Число веретенъ въ тысячахъ.

	I890-I	I900-I	% прироста.
Великобританія	44.750	46.I00	3,02
Континент.Европа	26.035	33.350	28,09
Европа	70.785	79.450	I2,22
Соед. Штаты	I6.640	20.200	37,98
О.-Индія	3.352	5.008	49,40
ИТОГО	88.777	I04.658	I7,88

тельныхъ оцѣнкахъ. Не менѣе важное значеніе имѣетъ то обстоятельство, что эти цифры не всегда между собой сравнимы. Такъ, иногда имѣются въ виду только тѣ веретена, которыя находятся въ дѣйствіи, а иногда всѣ веретена, включая и бездѣйствующія. Далѣе, кромѣ веретенъ на тонкопрядильныхъ машинахъ, веретена имѣются и на другихъ машинахъ, напр., на банкаброшахъ, на крутильныхъ машинахъ и т.д. И здѣсь необходимо знать, приняты ли въ данномъ случаѣ во вниманіе всѣ веретена, или только тѣ, которыя имѣются на тонкопрядильныхъ машинахъ /Эллисонъ 325/. Такъ, напримѣръ, изъ 48 милл. веретенъ, привезенныхъ для Великобританіи въ 1904 г. въ табл.II, повидимому, только около 44 милл. состояли на тонкопрядильныхъ машинахъ /Chapmann Cotton, стр. 41 /. Наконецъ, необходимо знать, приведены ли веретена къ извѣстной общей единицѣ времени, или нѣтъ, такъ какъ въ зависимости отъ этого получаются цифры весьма разныя. Какъ число рабочихъ дней въ году, такъ и число рабочихъ часовъ въ день въ разныхъ странахъ и въ разныя эпохи весьма различны: поэтому одно и то же число веретенъ для разныхъ странъ представляетъ собой разную величину. Такъ, напримѣръ, "Матеріалы для статистики", приводя сообщенныя выше /табл.III/ цифры о числѣ веретенъ въ 1890 и 1899

г.г., оговариваются, что средняя годовая работа веретена въ Россіи составляла за это десятилѣтіе 4800 час., тогда какъ въ другихъ странахъ она составляла - 3000 часовъ[x], почему, для сравнимости съ другими странами, число веретенъ въ Россіи должно быть увеличено на 60%. Наконецъ, и быстрота вращенія веретенъ въ разныхъ странахъ и даже на разныхъ фабрикахъ бываетъ различна.

Къ сожалѣнію въ источникахъ почти никогда не сообщаются относящіяся къ указаннымъ пунктамъ данныя, и, благодаря этому, производимыя въ нихъ цифры часто теряютъ значительную долю своей цѣнности. Этимъ объясняются тѣ противорѣчивыя цифры, которыя мы встрѣчаемъ въ разныхъ источникахъ, относительно одного и того же времени и мѣста.

Къ сожалѣнію, статистика ткацкихъ станковъ представляется еще менѣе достовѣрной , чѣмъ статистика веретенъ, такъ какъ во многихъ странахъ наряду съ механическимъ ткачествомъ встрѣчается и

---

x/ Цифра въ 3.000 часовъ вызываетъ большія сомнѣнія, такъ какъ въ отдѣльныхъ странахъ/ а въ С. Штатахъ даже въ отдѣльныхъ штатахъ/ число годовыхъ рабочихъ часовъ не совпадаетъ, - но это показываетъ только на трудность сдѣлать данныя сравнимыми.

и ручное, производимое къ тому же, иногда въ мелкихъ предпріятіяхъ / Kalender, 4/.

Таблица II показываетъ намъ, что въ области хлопчато-бумажной промышленности такъ же, какъ и въ области каменно-угольной и желѣзодѣлательной первое мѣсто принадлежитъ тремъ странамъ . Великобританіи, С.Штатамъ и Германіи. На долю этихъ странъ приходится почти 3/4 общаго числа веретенъ /70% въ 1904 г./ и, вѣроятно, около 2/3 общаго числа самоткацкихъ станковъ /см.Энцикл.Сл.полут. 73, стр.335. Изъ названныхъ трехъ странъ Великобританія и до настоящаго времени занимаетъ первое мѣсто, значительно превосходя остальныя два государства : на нее приходятся почти 43% всего числа веретенъ и болѣе, чѣмъ треть всего числа механическихъ ткацкихъ станковъ на земномъ шарѣ. Однако, за послѣднее время ростъ числа веретенъ совершался въ Великобританіи весьма медленно, гораздо медленнѣе, чѣмъ на Европейскомъ континентѣ и въ Соед.Штатахъ. Изъ остальныхъ государствъ близкими къ Германіи должны быть признаны Россія и Франція. На всѣ пять названныхъ государствъ, вмѣстѣ взятыхъ, приходится болѣе 80%, какъ веретенъ, такъ и механическихъ ткацкихъ станковъ. Изъ азіатскихъ государствъ заслуживаютъ быть отмѣченными два : Индія и Японія , которыя въ области хлопчато-бу -

мажнаго пряденія и ткачества сдѣлали за послѣднія десятилѣтія большіе успѣхи. Въ этихъ государствахъ , а равно и въ Россіи хлопчато-бумажная промышленность росла за послѣднее время съ особенно значительной быстротой, причемъ Россія въ этомъ отношеніи стоитъ на первомъ мѣстѣ.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію хлопчато-бумажной промышленности въ различныхъ странахъ. Мы начнемъ наше изложеніе съ Англіи, въ виду значенія этой страны для изучаемой отрасли промышленности.

Англійская хлопчато-бумажная промышленность.

Какъ извѣстно, начало современнаго промышленнаго развитія было положено такъ назыв.англійской промышленной революціей, начавшейся во второй половинѣ XVIII вѣка и повлекшей за собой глубокій технический и соціальный переворотъ въ промышленномъ строѣ европейскихъ народовъ. Хлопчато-бумажное производство было первой отраслью, которой коснулись связанныя съ этой революціей измѣненія. Вотъ почему къ этой отрасли съ особой любовью обрзщались всѣ тѣ экономисты, которые ставили себѣ цѣлью изученіе историческаго происхожденія и современной структуры капиталистическаго строя.

Каковы же были причины указаннаго явленія? Почему промышленный переворотъ сказался въ хлопчато-бумажномъ производствѣ раньше, чѣмъ въ другихъ отрасляхъ промышленности? Причины этого явленія были двоякаго рода. Съ одной стороны быстрый ростъ хлопчато-бумажной промышленности вызывался указанными выше преимуществами хлопка въ сравненіи съ другими прядильными матеріалами и связанной съ этимъ дешевизной хлопчато-бумажныхъ издѣлій, обезпечивающей имъ обширный сбытъ. Съ другой стороны важное значеніе имѣло то обстоятельство, что хлопчато-бумажная промышленность была производствомъ новымъ, сравнительно лишь недавно водворившимся въ Англіи, почему оно было свободно отъ многихъ ограниченій, стѣснявшихъ другія отрасли производства. Такъ, въ шерстяномъ производствѣ, занимавшемъ первое мѣсто среди всѣхъ другихъ отраслей англійской промышленности того времени, предприниматели были по рукамъ и по ногамъ спутаны цѣлымъ рядомъ ограничительныхъ постановленій: въ законѣ были предписаны родъ и качество сукна, длина отдѣльнаго куска и тд., не говоря о томъ, что законъ "регулировалъ, кромѣ того число работниковъ и станковъ, которыхъ былъ вправѣ держать ткачъ, т.е.поставилъ .....въ интересахъ имущественнаго равенства извѣстный предѣлъ производству".

/П.Гавеницъ,стр.37/. Всѣхъ этихъ ограждений въ хлопчато-бумажной промышленности не было, что давало ей возможность безпрепятственно рости и развиваться на почвѣ современныхъ отношений.

Но, если законъ не ставилъ препятствій свободному развитію хлпчато-бумажной промышленности, то, съ другой стороны, онъ и не оказывалъ ей и никакого содѣйствія, какъ имѣло мѣсто, напримѣръ, по отношенію къ той же шерстяной промышленности. Напротивъ того англійская хлопчато-бумажная промышленность развивалась въ весьма неблагопріятныхъ условіяхъ, такъ какъ была предметомъ тяжелаго фискальнаго обремененія. Еще въ самомъ началѣ XVIII вѣка ввозъ ситца /printed calicoes/ былъ запрещенъ /1700/, а на англійскіе ситцы былъ наложенъ акцизъ /1712/. Послѣдняя мѣра была принята противъ конкурренціи состороны Индіи, такъ какъ въ то время въ Англіи для набивки ситцевъ пользовались исключительными вывозными изъ Индіи тканями. Однако, по мѣрѣ роста собственнаго ситценабивного , а впослѣдствіи и прядильно- ткацкаго производства, акцизъ сталъ ложиться все болѣе тяжелымъ бременемъ и на собственную хлопчато-бумажную промышленность Англіи. Тѣмъ не менѣе, не смотря на повторныя жалобы манчестерской торговой палаты, онъ просуществовалъ въ теченіе даже всей пер-

вой трети XIX вѣка и былъ отмѣненъ только въ 1831 году. Въ 1736 году и некрашенныя хлопчато-бумажныя ткани были подвергнуты обложенію, которое просуществовало до 1774 года, когда было отмѣнено, благодаря настояніямъ Аркрайта. Въ 1798 г. и ввозъ хлопка былъ обложенъ ввозной пошлиной, доходившей иногда до 30% цѣнности хлопка / а когда хлопокъ ввозился на иностранныхъ судахъ, то даже до 30 - 50%/ и отмѣненной только въ 1845 г.. Наконецъ, начиная съ 1820 г., и многіе другіе продукты, необходимые для хлопчато-бумажной промышленности/какъ то: крахмалъ, кожа, мыло, краски/, были обложены налогами, отмѣненными только въ 1845 г. И тѣмъ не менѣе, несмотря на все это, значеніе указанныхъ выше двухъ обстоятельствъ, преимущество хлопка передъ другими прядильными матеріалами и отсутствіе правительственной регламентаціи, было настолько сильно, что хлопчато-бумажная промышленность Англіи первая была захвачена тѣми новыми условіями, которыя были выдвинуты промышленной революціей /Эллисонъ и Ш.Геверницъ; Helm, Chapters, 10-14, 69-71; Helm, въ British industries, 70-74, Chahman, 49-50/.

Послѣ этихъ предварительныхъ замѣчаній перейдемъ теперь къ исторіи англійской хлопч.бумажн.промышл., причемъ мы сначала разсмотримъ положеніе ея до начала промышленнаго переворота то есть приблизительнодо 1770 года, а затѣмъ обратимся къ

тѣмъ измѣненіямъ , которыя наступили подъ вліяніемъ переворота.

До конца XVIII в. англійская хлопчато-бумажная промышленность имѣла весьма скромные размѣры и далеко уступала не только стоявшему на первомъ мѣстѣ шерстяному производству, но и льняной промышленности. ВВозъ хлопка въ Англію, въ 1700 г. составлявшій 32.000 пуд. къ 1741 г. увеличился только до 46.000 п., къ 1751 г. - до 82.000 п.,а къ 1771 г.- 5 г.г. - до 132.000 п.[x]/ Развитіе англійской хлопчато-бумажной промышленности задерживалось отчасти тѣмъ обстоятельствомъ, что до самаго конца XVIII вѣка въ Европѣ не умѣли выпрядать основы изъ хлопка, почему и производили только смѣшанныя ткани изъ шерстяной, льняной или шелковой основы и хлопчато-бумажнаго утка. Чисто хлопчато-бумажныя ткани въ теченіе болѣе столѣтія ввозились въ Англію только изъ Остъ -Индіи, черезъ посредство Остъ-Индской компаніи, которая въ опредѣленные срока продавала ихъ въ Лондонѣ для внутренняго потребленія и для вывоза. Недовольствія со стороны представителей англійской шерстяной промышленности, вызванное конкурренціей индійскихъ хлопчато-бумажныхъ тканей, и повело къ тѣмъ мѣрамъ противъ этихъ тканей о кото-

x/ Эллисонъ 39 и 52 , Chapman, 144.

рыхъ рѣчь шла выше.

Въ Ланкаширѣ ручное хлопчато-бумажное тка чество уже въ серединѣ XVII вѣка имѣло прочное существованіе, причемъ центромъ его являлся Манчестеръ. Основой служила льняная пряжа, привозившаяся изъ Ирландіи, Шотландіи или съ континента; хлопокъ же получался съ о.Кипра и изъ Смирны, а, впослѣдствіи и изъ в.Индіи. Въ Ланкаширъ онъ приходилъ черезъ Лондонъ.

Въ сравненіи съ шерстянымъ производствомъ хлопчато-бумажное ткачество въ тѣ времена играло въ Ланкаширѣ еще весьма незначительную роль. Тѣмъ не менѣе, къ 1770 г. оно получило уже довольно крупное развитіе: Чапзинъ /стр.3/ полагаетъ, что въ 1774 г. около 30.000 лицъ было занято переработкой хлопка въ окрестностяхъ Манчестера .См.также описаніе Артура Юнга, приведенное у Эллисона, стр.351/.

Таково было внѣшнее положеніе англійской хлопчато-бумажной промышленности къ 1770 г. Обратимся теперь къ разсмотрѣнію ея внутренней организаціи.

Какъ вездѣ, и въ Англіи пряденіе и ткачество первоначально носили характеръ домашняго производства: они производились въ зимніе мѣсяцы и ставили себѣ цѣлью изготовленіе одежды и т.п. пред-

метовъ для собственнаго потребленія. По мѣрѣ развитія хоз.жизни страны наряду съ домашнимъ производствомъ начинаетъ появляться и ремесло: въ связи съ этимъ уже въ XII вѣкѣ въ Англіи возникаютъ гильдіи ткачей. Съ расширеніемъ рынка эти формы смѣняются новыми : ткачество начинаетъ принимать форму домашней промышленности, а кое-гдѣ появляются и болѣе крупныя предпріятія - мануфактуры. Этотъ процессъ , начавшійся въ XV - XVI в.в. въ теченіе слѣдующихъ столѣтій получилъ свое дальнѣйшее завершеніе.

Въ первой половинѣ XVIII в. преобладающей формой предпріятій въ англійской текстильной промышленности была домашняя промышленность, причемъ ткачъ перерабатывалъ либо матеріалъ, купленный имъ за собственный счетъ, либо полученный отъ предпринимателя ;наряду съ этимъ встрѣчались и ткачи, работавшіе въ качествѣ наемныхъ рабочихъ въ мелкихъ мастерскихъ предпринимателей.Впрочемъ, въ видѣ исключенія довольно рано стали появляться и крупныя предпріятія: такъ, у нѣкоего Jack Newburg, умершаго въ 1520 г., была мануфактура , на которой работало 1000 рабочихъ /200 прядильщиковъ, 400 рабочихъ при 200 ткацкихъ станкахъ и т.д./, извѣстный путешественникъ Артуръ Янгъ описываетъ нѣсколько промышленныхъ за-

веденій, въ которыхъ число рабочихъ было значительно, составляя , напримѣръ, 150, и.т.д.Однако, до конца XVIII в. подобныя заведенія представляли собой, несомнѣнно явленіе, весьма рѣдкое /Brodnitz, 12, Chapman, 3-4/.

Описанная организація, господствовавшая во всемъ англійскомъ текстильномъ производствѣ, царила въ первой половинѣ XVIII в. въ ланкаширской хлопчато-бумажной промышленности. Производство находилось здѣсь, такимъ образомъ, въ рукахъ мелкихъ ткачей, которые въ большинствѣ случаевъ работали за свой собственный счетъ, но иногда и за счетъ мѣстныхъ торговцевъ, выдававшихъ имъ необходимый сырой матеріалъ - хлопокъ и льняную основу. Операціи, предшествовавшія ткачеству, производились въ семьѣ ткача и притомъ исключительно женщинами и дѣтьми. Хлопокъ сначала очищали, т.е. трепали посредствомъ битья ивовыми хлыстами, далѣе расчесывали ручными кардами, промывали и,наконецъ, пряли. Пряденіе распадалось на 2 процесса : пряденіе /roving/ и тонкопряденіе/spinning/, причемъ въ обоихъ случаяхъ орудіемъ служила прялка. На каждаго ткача требовалось 3 - 4 лица,занятыхъ пряденіемъ, а такъ какъ семья часто не могла произвести всей необходимой отцу семейства пряжи, то пряденіе являлось неисчерпаемымъ источни -

комъ занятіи для всего мѣстнаго населенія. И это мы видимъ не только въ хлопчато-бумажной промышленности, но и въ шерстяной и льняной промышленности. Снованіе производилось самими ткачами. Такъ какъ ткацкіе станки были первоначально очень просты, то они строились также самими ткачами /Чампэнъ,стр. 9,12-13; Эллисонъ, 14 -16,48/.

Дальнѣйшей особенностью англійскаго ткачества, какъ хлопчато-бумажнаго, такъ иного, являлось то обстоятельство, что въ разсматриваемую эпоху, оно по преимуществу было занятіемъ деревенскимъ и въ большинствѣ случаевъ было соединено съ сельскимъ хозяйствомъ. Это отчасти объяснялось тѣми ограниченіями, которымъ въ то время подлежала городская промышленность того времени и которыя не распространялись на деревню. Производствомъ пряжи и тканей занимались крестьяне и ихъ семьи въ свободное отъ сельскохозяйственныхъ работъ время. Сказанное , справедливо, напр., относительно шерстяной промышленности, въ главномъ центрѣ которой /окрестности городовъ Лидсъ, Галифаксъ, Геддерсфильдъ и Бредфордъ въ графствѣ Іоркъ/ почти вся переработка шерсти находилась въ рукахъ крестьянъ,владѣвшихъ небольшими участками отъ 2 до 7 акровъ /0,4 - 2,6 дес./ и обладавшихъ I - 2 коровами, а иногда и лошадью для доставки товара на

рынокъ. То же самое имѣло мѣсто и въ хлопчато-бумажной промышленности. До насъ дошло любопытное описаніе деревни Меллоръ, расположенной въ графствѣ Чеширъ въ 14 миляхъ отъ Манчестера. Здѣсь въ 1770 -хъ г.г. изъ 50 или 60 фермеровъ, составлявшихъ деревню, 6 или 7 занимались однимъ только с. хозяйствомъ: остальные жили, главнымъ образомъ, пряденіемъ и ткачествомъ шерсти, хлопка или льна и только лѣтомъ отдавали нѣсколько недѣль сельскому хозяйству. Отецъ семейства могъ, такимъ образомъ, заработать 8 - 10 шилл. въ недѣлю за ткацкимъ станкомъ, снизивъ его отъ 6 - 8 шилл., а къ этому надо прибавить еще заработокъ семьи отъ прядѣнія и другихъ подготовительныхъ операцій /Chapman, 9-11; Ellison, стр. 48/.

Въ окрестностяхъ такихъ городовъ, какъ Манчестеръ или Лидсъ часто въ тѣ времена можно было встрѣтить крестьянина "несшаго на одномъ плечѣ мѣшокъ съ сукномъ или хлопчато-бумажной тканью, а на другомъ - корзину съ свѣжимъ масломъ" /Бродницъ, стр.7/.

Мы описали организацію Ланкаширской хлопчато-бумажной промышленности въ ея дѣтствѣ. Между тѣмъ со временемъ начали обнаруживаться двѣ новыя тенденціи, которыя постепенно стали вносить въ описанный строй существенныя измѣненія. Хотя

главное вліяніе этихъ тенденцій относится къ болѣе позднему времени, однако уже и до промышленной революціи это вліяніе начинало сказываться.

Первая изъ этихъ тенденцій - ухудшеніе соціальнаго положенія ткача въ связи съ ростомъ зависимости его отъ купца. Ткачъ перестаетъ покупать нужные ему матеріалы и продавать свои издѣлія на открытомъ рынкѣ. Онъ получаетъ матеріалы отъ купца, которому взамѣнъ того, поставляетъ продукты своего труда. Такимъ образомъ, изъ самостоятельнаго предпринимателя онъ становится наемнымъ рабочимъ, работающимъ у себя на дому надъ чужимъ матеріаломъ. Чампэнъ, со словъ одного современника, приводитъ эту перемѣну въ связь съ наступившимъ около середины XVIII в./около 1740 г./ ростомъ примѣненія сновальной машины / warping mill / изобрѣтенной еще въ XVIII в. Единичному ткачу машина не оплачивалась, тѣснота помѣщенія мѣшала обзавестись ею. Поэтому купцы стали открывать сновальныя заведенія; здѣсь они сновали льняную основу сначала по заказу ткачей, а впослѣдствіи и безъ такого заказа съ тѣмъ, чтобы раздавать работу ткачамъ на домъ. Такимъ образомъ, все болѣе стала подвергаться такъ наз. раздаточная система.

"ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФІЯ", Лекц.Проф.В.Э.Д е н а .
Изд. Кассы Взаимопомощи при СПБ.Политехникумѣ.
Литографія Трофимова, СПБ., Можайская, 3. Л. 8.

Для своего успѣшнаго осуществленія эта система нуждалась въ посредникахъ между купцомъ часто жившимъ въ Манчестерѣ, и разбросанными по деревнямъ ткачами. Эту роль взялъ на себя новый классъ раздатчиковъ, такъ наз. fustian masters или piece masters, которые поселились въ деревнѣ и спеціально занялись раздачей пряжи ткачамъ /Ш.Геверницъ, стр.28,Чапменъ,7,I4 - I7/.

Слѣдуетъ далѣе указать на цѣлый рядъ, хотя и мелкихъ, но довольно важныхъ улучшеній въ ткацкомъ станкѣ, благодаря которымъ послѣдній постепенно становился орудіемъ болѣе сложнымъ и дорогимъ и не всегда доступнымъ для ткача.[x] Подъ вли

---

x/ Такъ, въ I738 г. часовщикъ Джонъ Кэ/John Kay/ изобрѣлъ особое приспособленіе, такъ наз. fly shuttle, при помощи котораго челнокъ сталъ перебрасываться особенными молоточками, замѣнившими руки ткача. Впрочемъ, fly shuttle не получила большого примѣненія до I760 г., когда сынъ только что названнаго Джона Кэ, Робертъ Кэ изобрѣлъ такъ наз. drop box, облегчившее тканье разноцвѣтныхъ тканей. При наличности этихъ приспособленій ткацкій станокъ становился уже довольно сложной машиной. Вмѣстѣ съ тѣмъ fly shuttle увеличило производительность ткацкаго станка въ два раза. Еще болѣе сложнымъ онъ становился въ

нiемъ этого обстоятельства ткацкое производство стало все болѣе спеціализироваться, а положеніе ткача - ухудшаться. Въ прежнее время ткачи - кустари работали на собственныхъ станкахъ. Теперь это не всегда было возможно, и ткачи часто оказывались вынужденными работать на чужихъ станкахъ. Къ началу XIX в. этотъ порядокъ сдѣлался всеобщимъ.

Второй изъ указанныхъ выше тенденцій является постепенное отдѣленіе хлопчато-бумажной промышленности отъ сельскаго хозяйства . Число до -

---

тѣхъ случаяхъ, когда къ нему примѣняли особый приборъ /такъ наз. draw boy /,облегчавшій тканье узорчатыхъ тканей. Первая попытка конструировать этотъ приборъ была сдѣлана еще въ 1687 г.;но онъ лишь позднѣе сталъ входить въ употребленіе. Впослѣдствіи /уже въ 1830-хъ - 40 -хъ г.г./станки съ такимъ приборомъ пользовались широкимъ распространеніемъ, пока они не были замѣнены Жакердовыми станками. Слѣдуетъ еще упомянуть, что въ первой половинѣ XVIII в./первое упоминаніе относится къ 1724 г./была введена очень сложная машина для одновременнаго тканья многихъ узкихъ тканей, такъ называемая Swivel loom /ленточная машина/. /Эллисонъ,24, Chapman,18-23, Chapman, Cotton, 25-26/

машнихъ промышленниковъ, забрасывавшихъ сельское хозяйство, становилось все большимъ и уже къ 1770 году было не мало ткачей, которые, кромѣ ткачества, никакого другого занятія не знали. Причины этого явленія лежали отчасти въ самой хлопчато-бумажной промышленности, отчасти въ области сельскаго хозяйства. Съ одной стороны усложненіе производства требовало большей спеціализаціи. Между тѣмъ отъ сельскихъ работъ руки ткачей грубѣли, и искусство ихъ уменьшалось. Далѣе, послѣ того, какъ станки стали болѣе сложными и дорогими, оставлять ихъ безъ дѣла становилось невыгоднымъ; эта же причина заставляла ткачей стремиться къ переселенію изъ деревень въ большія села и города, гдѣ имѣлись кузнецы и обученные механики для разнаго рода починокъ. Въ области сельскаго хозяйства цѣлый рядъ причинъ, какъ разъ въ эту эпоху, приводилъ къ упадку мелкаго фермерства. Послѣ введеній Дженни и другихъ усовершенствованій въ прядѣніи ко всѣмъ этимъ причинамъ прибавилась еще одна : ростъ спроса на трудъ ткачей/Чапменъ, стр.I0/.

Таковы были тѣ двѣ тенденціи, которыя еще до начала промышленной революціи начали нарушать описанный выше строй англійской хлопчато-бумажной промышленности первой половины XVIII в., а имен-

ростъ зависимости отъ скупщика и ослабленіе связи между обрабатывающей промышленностью и сельскимъ хозяйствомъ.

Спрашивается, какъ отражалась описанная организація на благосостояніи рабочаго населенія? По словамъ проф.Чапмэна, стр.36 "въ теченіе большей части XVIII в. положеніе ручныхъ ткачей было недурное. Правда, ихъ пища была проста и заключала мало мяса,...одежда была груба, а работа тяжела;но ткачи жили въ деревнѣ на свѣжемъ воздухѣ, и ихъ жизнь не была лишена разнообразія". Вообще, на многихъ изслѣдователей того времени жизнь ткачей производила весьма благопріятное впечатлѣніе, и они рисуютъ ее въ свѣтлыхъ краскахъ[x]. Эти опи-

---

[x] И не только въ хлопчато-бумажной промышленности, но и въ шерстяной и въ шелковой промышленности. Слѣдуетъ указать здѣсь на извѣстное описаніе района шерстяной промышленности въ 1725 г. у Даніэля Дефо /см.Чапмэнъ,стр.9 , а также Тэйлби/ и на парламентскій отчетъ 1806 г. о состояніи ручныхъ ткачей въ шерстяной промышленности. Относительно шелковой промышленности см.описаніе 1800г., согласно которому жизнь семьи Ланкаширскаго ткача шелковыхъ тканей представляла отрадное зрѣлище: "домъ живописно стоялъ среди небольшого сада, и стукъ челнока смѣшивался съ веселымъ пѣніемъ

санія, однако, слишкомъ оптимистичныя и выдвигаютъ свѣтлыя стороны, оставляя въ тѣни темныя. Такъ, напримѣръ, уже въ эпоху до промышленной революціи существовала , вѣроятно, значительная эксплоатація труда дѣтей, подростковъ и женщинъ. -

Разсмотримъ теперь вкратцѣ организацію сбыта въ изучаемую эпоху. Главнымъ лицомъ въ этой организаціи былъ манчестерскій купецъ, въ рукахъ котораго сходились всѣ нити торговли ланкаширскими хлопчато-бумажными издѣліями. Наряду съ манчестерскими купцами, наиболѣе крупными и богатыми, и въ остальныхъ городахъ и во многихъ деревняхъ Ланкашира образовался обширный классъ болѣе мелкихъ купцовъ /такъ наз. chapmen /, скупавшихъ хлопчато-бумажныя издѣлія. Когда - то эти купцы были очень бѣдны и по своему соціальному положенію стояли не выше ткачей. Со временемъ они богатѣли , и соціальное разстояніе между ними и ткачами росло. Иногда они содержали собственныя ткацкія мастерскія съ наемными рабочими /jun neymen/ и учениками /apprentices/. Среди городовъ Ланкашира, кромѣ Манчестера, особенно важное торговое значеніе имѣли Больтонъ и Ольдгемъ. Больтонъ уже въ серединѣ XVIII в. являлся главнымъ рынкомъ для тяжелыхъ

рабочихъ. Домашніе ткачи составляли счастливый и довольный народецъ"./Бродницъ, стр.8/.

хлопчато-бумажныхъ тканей / fustians/.
По словамъ относящагося къ 1753 г. описанія города, эти издѣлія, привезенныя окрестными ткачами, хранились въ многочисленныхъ складахъ, распложенныхъ въ городѣ и затѣмъ на еженедѣльныхъ базарахъ скупались пріѣзжими Лондонскими и Манчестерскими купцами. Сюда же пріѣзжали ирландскіе купцы, привозившіе льняную основу. Ткачи продавали[x] свои издѣлія купцамъ на мѣстныхъ базарахъ, которые во многихъ мѣстахъ періодически происходили, и на которыхъ ткачи также закупали нужные имъ сырые матеріалы: хлопокъ и льняную основу. Ткани продавались въ суровомъ видѣ, и купцы сами должны были озаботиться объ ихъ бѣленіи, окраскѣ, набивкѣ и аппретурѣ. Многія бѣлильни, красильни и ситцепечатныя заведенія были расположены въ Манчестерѣ и окрестныхъ городахъ.

Состояніе дорогъ въ Англіи въ серединѣ XVIII

---

x/ Первоначально эти продажи, напримѣръ, въ области шерстяной промышленности имѣли строго регламентированную организацію. Ткачи доставляли готовое сукно въ сосѣдніе города, гдѣ были устроены особые рядъ для его продажи. Продажа разрѣшалась лишь въ опредѣленные дни и часы; у каждаго крестьянина былъ свой прилавокъ, который часто переходилъ по наслѣдству отъ отца къ дѣтямъ.

вѣка было плачевное, и доставка товаровъ производилась первобытнымъ способомъ. Купцы нагружали товары на вьючныхъ лошадей и развозили по ярмаркамъ или просто изъ деревни въ деревню: то, что не удавалось продать, они складывали въ деревенскихъ постоялыхъ дворахъ Продавъ товаръ, напр., сукно, они закупали по деревнямъ шерсть, которую на обратномъ пути привозили для суконщиковъ Ланкашира и Іорка. Съ улучшеніемъ дорогъ по странѣ стали разсылаться верховые агенты съ образцами, а товаръ сталъ развозиться на повозкахъ / waggons /, замѣнившихъ вьючныхъ лошадей. Это усовершенствованіе сильно содѣйствовало росту манчестерской торговли въ эпоху 1730-1770г.г.

Когда хлопчато-бумажныя издѣлія должны были идти въ болѣе отдаленныя части Англіи, посредниками выступали оптовые торговцы Лондона и другихъ городовъ /какъ - то Ливерпуля, Бристоля, Ньюкестля, Гулля, Ньюпорта/, которые либо производили свои закупки черезъ Ланкаширскихъ купцовъ, или же для сбереженія издержекъ на посредниковъ, сами пріѣзжали для этой цѣли на Ланкаширскіе рынки.

Уже съ первой половины XVII в. Ланкаширскія хлопчато-бумажныя издѣлія стали вывозиться за-границу. Первоначально этотъ вывозъ производился че-

резъ экспортныя фирмы Лондона и другихъ городовъ, напр., Гулля и Ливерпуля. Съ 1770 г. манчестерскія фирмы завязали и непосредственныя сношенія съ заграницей, и многія изъ нихъ стали содержать на континентѣ постоянныхъ агентовъ. Кромѣ того, и иностранцы стали селиться въ Манчестерѣ для закупки его хлопчато-бумажныхъ издѣлій, и это содѣйствовало росту Ланкаширскаго экспорта /Chapman, 4 - 8, 12, 135, Helm, Chapters, 8-9/.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію промышленнаго переворота и къ тѣмъ измѣненіямъ, которыя онъ повлекъ за собой. Мы начнемъ съ внѣшнихъ измѣненій, чтобы затѣмъ перейти къ перемѣнамъ во внутренней организаціи.

Въ третьей четверти XVIII в. хозяйственная жизнь въ Англіи быстро развивалась. Какъ сельское хозяйство и обрабатывающая промышленность, такъ и внутренняя и внѣшняя торговля расли.[x] Пути сообщенія, какъ сухопутныя, такъ и водныя, улучшались. О сухопутныхъ путяхъ мы уже говорили выше; что же касается водныхъ, то въ 1761 г. былъ открытъ Бриджуотерскій каналъ, а за нимъ послѣдовали многіе

---

[x] За 1760-90 г.г. вывозъ изъ англійскихъ портовъ увеличился съ 471 тыс. тоннъ до 1.379 тыс. Столь же быстро, по мнѣнію Эллисона/стр.27/ росла и внутренняя торговля.

другіе[x]/ .

Въ связи съ быстрымъ ростомъ хозяйственной жизни Англіи сильно возросталъ и спросъ на хлопчато-бумажныя издѣлія. Удовлетворенію этого спроса существеннымъ образомъ препятствовала низкая техника пряденія и неумѣніе производить хлопчато-бумажную основу. Пряденіе постоянно отставало отъ ткачества. Вслѣдствіе недостатка въ пряжѣ станки часто должны были стоять въ бездѣйствіи и ткачамъ приходилось терять не мало времени на обходъ прядильщицъ для полученія утка. Особенно сильно недостатокъ въ пряжѣ ощущался въ періоды сельскихъ работъ, когда женское населеніе бросало прялку и бралось за серпъ или косу. Указанныя условія ставили передъ англійской хлопчато-бумажной промышленностью во II половинѣ XVIII в. двѣ задачи: изыскать способъ пряденія хлопчато-бумажной основы и усовершенствовать технику пряденія вообще. Обѣ задачи требовали механизаціи пряденія. На достиженіе послѣдней цѣли и были направлены усилія многихъ англійскихъ механиковъ того времени.[xi]/

---

x/ Еще болѣе постройка каналовъ усилилась къ концу XVIII в.: по словамъ Гельма / Chapters, 8 /, въ 1794 г. въ Англіи была такая же горячка по постройкѣ каналовъ / canal mania /, какъ въ 1864 г. по постройкѣ жел.дорогъ.

Ихъ усилія не остались безуспѣшными: въ 1760 -хъ г.г. указанныя двѣ задачи были разрѣшены Харгривсомъ и Аркрайтомъ, и съ этого момента начинается промышленная революція.

Харгривсъ былъ ткачемъ въ Станд-Гилѣ около Блакбэрна. Въ 1764 г. онъ изобрѣлъ машину, колесо которой сразу приводило въ движеніе 8 веретенъ и, которая, такимъ образомъ, одновременно выпрядала 8 нитей. Эту машину онъ назвалъ spinning jenny : впослѣдствіи число веретенъ на ней было увеличено до 20, 30 и болѣе. Сначала Харгривсъ пользовался машиной только для себя, но скоро сосѣди о ней узнали и, боясь ея послѣдствій, вторглись въ его домъ и разрушили ее .Тогда Харгривсъ переселился въ Ноттингэмъ /1768/,гдѣ вмѣстѣ съ другимъ лицомъ основалъ небольшую фабрику. Нѣсколько позднѣе онъ взялъ патентъ /1770 г/; такъ какъ, однако, еще до отъѣзда изъ Ланкашира нѣсколько дюжинъ жнъ было продано, то машина его быстро получила всеобщее распространеніе, и онъ не былъ въ силахъ осуществить свой патентъ. Та-

xx/ Въ 1761 г. англійское Society of Arts назначило преміи за лучшія машины, могущія выпрядать сразу 6 нитей. Нѣкій George Buckley получилъ такую премію - но, повидимому, его машина была мало пригодна, такъ какъ о ея примѣненіи ничего не извѣстно.

Симъ образомъ, онъ умеръ/1778/, не получивъ за свое изобрѣтеніе никакого вознагражденія /Эллисонъ,стр.,17/.

Машина Харгривса могла прясть только утокъ. Изобрѣтеніе машины для пряденія основы связано съ именемъ Ричарда Аркрайта /1732-1792/одного изъ крупнѣйшихъ дѣятелей въ исторіи англійской хлопчато-бумажной промышленности. Аркрайтъ родился въ 1732 г. въ г.Престонѣ и былъ цирульникомъ въ Виксвортѣ /Wicksworth/.Желая найти perpetuum mobile онъ въ 1767 г. бросилъ свое прежнее занятіе и всецѣло посвятилъ себя механикѣ. Однако, вмѣсто того, чтобы открыть perpetuum mobile, онъ въ 1768 изобрѣлъ прядильную машину, въ основу которой было положено приложеніе вытяжныхъ валтковъ Уайта.[x] Взявъ въ 1769 г. патентъ на свое изобрѣтеніе и опасаясь насилій, подобныхъ тѣмъ, которыя

---

x/ Уайтъ въ 1738 г. изобрѣлъ свои валики и вмѣстѣ съ Л.Полемъ въ 1741 г. или 1742 г. основалъ въ Бирмингэмѣ небольшую фабрику, на которой работало 10 дѣвушекъ, ,причемъ машина приводилась въ движеніе двумя ослами. Скоро, однако, эта фабрика прогорѣла, такъ же, какъ и другая, болѣе крупная фабрика, основанная Уайтомъ годъ или два спустя въ Нортгамптонѣ /на этой фабрикѣ работало 50 челов. при общемъ числѣ веретенъ въ 250/. Изобрѣтеніе

подвергся Харгривсъ, Аркрайтъ перебрался въ Ноттингэмъ, гдѣ основалъ свою первую фабрику, приводившуюся въ движеніе лошадиной силой. Позднѣе, въ 1771 г., онъ основалъ новую фабрику въ Кромфордѣ /въ гр. Дербиширъ/. Здѣсь машина его подверглась значительному усовершенствованію и, приводимая въ движеніе водой, получила то названіе, которое сохранилось за ней и доцынѣ - ватерной машины /water frame/.

Аркрайтъ обладалъ несокрушимой энергіей и крупными коммерческими дарованіями. Любопытно, что уже въ возрастѣ болѣе 50 лѣтъ онъ принялся за изученіе англійской граммматики, которой онъ ежедневно сталъ посвящать часъ. Изобрѣтеніе Аркрайта возбудило сильную вражду со стороны Ланкаширскихъ промышленниковъ. Желая его разорить, они отказались покупать его пряжу. Но это не смутило Аркрайта: чтобы выйти изъ затрудненія, онъ открылъ собственную ткацкую мастерскую, и въ 1773 г. въ Англіи былъ произведенъ первый кусокъ чисто хлопчатобумажной ткани / calico /. Заказы пошли было со

йать было еще очень несовершенно и получило при-
ѣненіе лишь послѣ усовершенствованія его Аркрай-
омъ /Эллисонъ, стр. 18 и Чапменъ, стр. 55./

всѣхъ сторонъ, но скоро оказалось, что, согласно закону 1736 г., чисто-хлопчато-бумажныя ткани подлежали акцизу въ 6 п. за ярдъ, а не 3 п., какъ смѣшанныя, и что въ набивномъ видѣ онѣ и вовсе были запрещены. Какъ мы знаемъ, эти мѣры были приняты противъ Индійской конкурренціи въ эпоху, когда о производствѣ чисто хлопчато-бумажныхъ тканей въ Англіи не могло быть и рѣчи. Поэтому заказы были взяты назадъ. И здѣсь Аркрайтъ не смутился : онъ обратился въ парламентъ и при сильномъ противодѣйствіи со стороны ланкаширскихъ промышленниковъ добился закона въ 1774 г., коимъ акцизъ былъ понижень до 3 п., а запрещеніе носить чисто хлопчато-бумажныя набивныя ткани было отмѣнено.

Кромѣ изобрѣтенія ватерной машины, Аркрайтъ сдѣлалъ еще рядъ другихъ изобрѣтеній, относящихся къ области кардованія, вытягиванія и прядения, и на всѣ эти изобрѣтенія имъ въ 1775 г. былъ взятъ патентъ. Послѣдній, однако, плохо соблюдался: другіе изобрѣтатели и промышленные конкурренты Аркрайта беззастѣнчиво нарушали его права. Тогда Аркрайтъ началъ рядъ тяжбъ. Въ 1781 г. онъ проигралъ дѣло, но вскорѣ - въ 1785 г. выигралъ его. Это посѣяло значительную тревогу среди ланкаширскихъ фабрикантовъ, многіе изъ которыхъ , на основаніи судебнаго рѣшенія 1781 г. , затратили большіе

капиталы на сооруженіе ватеровъ. Однако, въ томъ же 1785 г. они добились новаго судебнаго рѣшенія, коимъ всѣ патенты Аркрайта были признаны недѣйствительными. Съ тѣхъ поръ всякій могъ пользоваться его изобрѣтеніемъ. Впрочемъ, Аркрайтъ успѣлъ уже къ тому времени пріобрѣсти весьма значительное состояніе. Умеръ Аркрайтъ въ 1792 г., получивъ дворянское достоинство, и оставивъ состояніе въ 8 милл. руб. Эллисонъ считаетъ Аркрайта крупнымъ геніемъ и называетъ его отцомъ современной хлопчато-бумажной промышленности[x].

Изобрѣтенія Харгривса и Аркрайта явились только первыми шагами, за которыми послѣдовалъ рядъ новыхъ изобрѣтеній и усовершенствованій въ области, какъ пряденія, такъ и подготовительныхъ къ пряденію и слѣдующихъ за нимъ операцій.

Въ 1779 г. шкій Кромптонъ, ткачъ изъ окрестностей Болтона, построилъ новую, такъ наз. мюлвную машину, которая впервые была введена въ 1780 г. и въ теченіе первыхъ же 5 лѣтъ своего примѣненія получила всеобщее распространеніе, въ значительной степени вытѣснивъ Дженни. Эта машина давала пряжу, настолько тонкую, что изъ нея можно было производить такія тонкія ткани, какъ муслинъ,

---

x/ Эллисонъ, стр. 16-32, 56-58, Кунъ, 227, Kalender, 1 и 23.

почему ее и называли иногда muslin wheel.
Кромптонъ не взялъ патента на свое изобрѣтеніе, но въ 1812 г. получилъ отъ парламента награду въ 5000 р. /Эллисонъ, 23-4 и Чапмэнъ, 59/. Важныя усовершенствованія далѣе были внесены въ область кардованія . Послѣднее до 1770 -хъ г.г. продолжало производиться ручнымъ способомъ, такъ какъ изобрѣтенная Полемъ машина /1748/ стала извѣстной въ Ланкаширѣ только въ 1770 г., да и тогда, вслѣдствіе своего несовершенства, осталась безъ примѣненія. Лишь изобрѣтенія Лиса/1772 г./, Аркрайта / 1773 г./ и Вуда /1774 г./ повлекли за собой замѣну ручного кардованія машиннымъ. Впрочемъ, машинное кардованіе первоначально стало примѣняться только къ болѣе грубымъ номерамъ пряжи; хлопокъ для болѣетонкихъ номеровъ и послѣ указанныхъ изобрѣтеній продолжали кардовать ручнымъ способомъ./ Эллисонъ, Чапмэнъ, 55/[x]/

Перечисленныя изобрѣтенія дали сильный толчокъ производству пряжи. Если прежде прядильщики не успѣвали поспѣвать за ткачами, то теперь, наоборотъ, [illegible] недостатокъ въ ткачахъ. От-

[illegible] должны были отнести къ болѣе позднему времени, а именно къ 1797 году, когда [illegible] была изобрѣтена трепальная машина, [illegible] эта машина была введена лишь въ [illegible] г. /Эллисонъ, 37 - 8/

вѣтомъ на это явилось изобрѣтеніе механическаго станка священникомъ Картрайтомъ. Любопытно, что Картрайтъ сдѣлалъ свое изобрѣтеніе, никогда не видавъ ткацкаго станка. Первый патентъ былъ взятъ имъ въ 1785 г., второй - послѣ введенія нѣкоторыхъ усовершенствованій въ 1787 г. Впрочемъ, механическій станокъ получилъ сколько-нибудь широкое примѣненіе лишь гораздо позднѣе, послѣ цѣлаго ряда дальнѣйшихъ усовершенствованій /Эллисонъ, 24-6/.

Важныя изобрѣтенія были произведены и по отношенію къ слѣдующимъ за ткачествомъ операціямъ. Сюда относятся, главнымъ образомъ, слѣдующіе два: въ области бѣленія открытое Бертолетомъ /1785/ примѣненіе хлора, сократившее продолжительность процессовъ бѣленія съ нѣсколькихъ мѣсяцевъ до нѣсколькихъ дней: это новшество уже въ 1786 г. было введено въ Глазго, въ 1788 г. въ Манчестерѣ; въ области набойки изобрѣтенная Беллемъ цилиндрическая машина /1783 /, увеличившая производительность труда въ этой области въ 100 разъ: въ 1785 году эта машина была впервые введена въ Ланкаширѣ /Эллисонъ, 27/.

"ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФІЯ", Лекц. Проф. В. Э. Д е и а. Изд. Кассы Взаимопомощи при СПБ. Политехникумѣ. Литографія Трофимова, СПБ. Можайская, 3. Л. 9.

Немаловажное значеніе, наконецъ, имѣло еще одно изобрѣтеніе· въ 1769 г. Уаттъ взялъ первый патентъ на паровую машину, за которой послѣдовали дальнѣйшіе патенты въ 1781 г.,1782 и 1784 гг.Въ 1785 г. была пущена въ ходъ первая паровая хлопчато-бумажная фабрика въ Papplewick'ѣ. Въ Манчестерѣ первая паровая фабоика появилась въ 1789 г. въ Болтонѣ и Глазго - въ 1792 г.,въ Ольдгомѣ - въ 1798 г.

Описанныя въ предыдущемъ изложеніи изобрѣтенія повели къ полному перевороту въ Ланкаширской промышленной жизни. Новыя машины значительно сократили стоимость производства хлопчато-бумажныхъ издѣлій, особенно въ области пряденія. Вмѣстѣ съ тѣмъ они дали возможность производить хлопчато-бумажную основу и улучшили качество утка : мюльная машина могла давать весьма тонкую и вмѣстѣ съ тѣмъ равномѣрную пряжу. Наконецъ, набивная машина значительно удешевила набивку. По этимъ причинамъ хлопчато-бумажная промышленность Ланкашира стала быстро расти, вступая въ соперничество съ востокомъ въ отношеніи даже такихъ тканей, которыя до этого , несмотря на высокую таможенную пошлину, ввозились только изъ Индіи. Пряденіе шерсти и льна въ Ланкаширѣ быстро сокращалось и уже къ 1788 г. , по свидѣтельству одного

современника, почти совершенно исчезло; все населеніе набросилось на переработку хлопка съ помощью новыхъ машинъ; по словамъ Чампэна, уже въ началѣ 1790 -хъ г.г. на протяженіи 30 миль отъ Манчестера въ сторону Чешира и Дербишира не было ни одной деревни, въ которой не занимались бы пряденіемъ или ткачествомъ хлопка. Ввозъ хлопка сталъ расти съ неимовѣрной быстротой, также и цѣны на него.

Средній годичный ввозъ хлопка въ Великобританію въ 1771 - 80 г.г. составлялъ 160 тыс.пуд., въ 1781 - 90 г.г. - 510 т.п. и въ 1791 - 1800 г.г. 890 т.п. Средняя цѣна хлопка поднялась съ 9,5 - 14 пенсовъ за англ. ф. въ 1771 - 5 г.г. до 12 -42 пенсовъ въ 1784 - 88 г.г. /Эллисонъ, 29,48-49,52,86, Чапмэнъ, 37 и 144/.[x]

Насколько быстро росло пряденіе, видно изъ того, что уже къ 1788 г. въ Англіи считалось болѣе двухъ милл. веретенъ, при которыхъ было занято 196.000 рабочихъ. При этомъ насчитывалось 20,620 мюлей, по 80-90 веретенъ каждая, и 143 ватерныхъ фабрики съ 3500 веретенъ въ среднемъ.

---

[x] Производство за это время росло настолько быстро, что современниками высказывались серьезныя опасенія за возможность снабженія достаточнымъ количествомъ хлопка для удовлетворенія растущаго

на каждой /Kalender,стр.9/. Къ 1811 г. число веретенъ въ Англіи составляло уже 5 милл./изъ нихъ 4.600.000 мюльныхъ, 156.000 на дженни и 310.500 ватерныхъ , а къ 1815 г. число однихъ мюльныхъ веретенъ составляло 6 милл., причемъ въ механическомъ пряденіи въ то время было занято уже только 100.000 чел./Эллисонъ,56,Чапманъ,58/.Не менѣе быстро росло хлопчато-бумажное ткачество: какъ мы увидимъ ниже, уже къ 1813 г. число бумаготкацкихъ станковъ составляло болѣе 300.000.

Наряду съ ростомъ производства и внутреннее потребленіе росло съ чрезвычайной быстротой, причемъ хлопокъ все болѣе вытѣснялъ шерсть и ленъ. И тѣмъ не менѣе производство перегоняло потребленіе, почему значительное количество пряжи стало вывозиться заграницу. Этотъ вывозъ вызывалъ сильное неудовольствіе со стороны ткачей, требовавшихъ его запрещенія и указывавшихъ на то, что нѣмецкіе мануфактуристы съ помощью англійской пряжи успѣшно конкурируютъ съ англійскими ткачами/1794/. Агитація противъ вывоза пряжи осталась, однако, безуспѣшной, хотя она продолжалась въ теченіе цѣлыхъ 25 лѣтъ.[x/]

спроса на него /Эллисонъ,27./

x/ Чапманъ,65-67.Средняя годичная цѣнность вывезенной изъ Англіи хлопчатобумажной пряжи составляла въ 1798 - 801 г.г.280 т.ф.ст., а въ 1802-[illegible] уже 720 т.ф.ст

Такозы были внѣшнія измѣненія, вызванныя переворотомъ; обратимся теперь къ тѣмъ внутреннимъ перемѣнамъ, которыя онъ повлекъ за собой. При этомъ мы должны строго различать пряденіе и ткачество. Въ пряденіи вызванныя переворотомъ перемѣны наступили рано и закончились сравнительно быстро. Въ ткачествѣ онѣ начались позднѣе и совершались гораздо медленнѣе, почему затянулись на долгое время и закончились только во второй половинѣ XIX вѣка.

I. Пряденіе. Благодаря быстрой замѣнѣ ручного труда машиннымъ, на сторонѣ крупнаго производства оказались важныя преимущества, въ силу которыхъ крупныя предпріятія скоро стали вытѣснять мелкую домашнюю промышленность. Слѣдуетъ, однако, различать мюльное пряденіе /пряденіе утка/ отъ ватернаго /пряденіе основы/.

Мюльныя машины, замѣнили человѣческія руки, главнымъ образомъ, въ количественномъ отношеніи, предъявляя высокія требованія, какъ къ силѣ прядильщиковъ - такъ какъ онѣ на первыхъ порахъ приводились въ движеніе руками, такъ и къ ихъ ловкости и искусству. Лишь въ началѣ, пока предшественницы мюлей - дженни были небольшихъ размѣровъ, онѣ успѣшно обслуживались дѣтскимъ трудомъ. Но это продолжалось недолго: скоро работа на дженни ока-

залась непосильной для дѣтей, и трудъ послѣднихъ, а равно и трудъ женщинъ сталъ вытѣсняться трудомъ взрослыхъ мущинъ. Изъ женскаго дѣла пряденіе превратилось въ мужское. Введеніе мюля лишь усилило эту тенденцію .

Въ связи съ указаннымъ обстоятельствомъ выгоды крупнаго производства въ мюльномъ прядѣніи сказывались не очень сильно : главное значеніе имѣли не размѣры предпріятія, но тщательный выборъ рабочихъ и бдительный надзоръ за ними. Въ такомъ же направленіи вліялъ и характеръ двигательной силы : на смѣну примѣнявшейся въ началѣ мускульной силы человѣка, явилась лошадь / Тназ. gin-horse /. Всякое лицо , обладавшее достаточными средствами для пріобрѣтенія лошади и нѣсколькихъ мюлей, могло открыть небольшое бумаго-прядильное заведеніе. Вотъ почему, хотя мюльное производство и приняло очень быстро фабричный характеръ /паровая фабрика для прядѣнія утка была основана Харгривсомъ въ 1768 г./, въ теченіе долгаго времени типичной формой его была не крупная фабрика, но мелкая.

Наряду съ этой типичной формой , въ теченіе долгаго времени встрѣчались и разныя переходныя формы отъ домашней промышленности къ фабрикѣ. Прядильщикъ, напримѣръ, нанималъ помѣщеніе /иног-

да весьма скромное/ вмѣстѣ съ двигательной силой и, поставивъ на немъ свои машины, принимался за дѣло. Такъ, началъ свою карьеру Робертъ Оуэнъ, сдѣлавшійся впослѣдствіи однимъ изъ крупнѣйшихъ прядильщиковъ Великобританіи. И эта система встрѣчалась не только въ прядѣніи, но и въ подготовительныхъ къ нему операціяхъ, которыя, вслѣдствіе бѣдности предпринимателей выдѣлялись иногда въ самостоятельныя предпріятія. Такъ было, напримѣръ, въ кардованіи, причемъ двигательной силой служила также лошадь[x]/ Постепенно эти переходныя формы должны были, конечно, вымереть. Вмѣстѣ съ тѣмъ и фабрики постепенно стали принимать болѣе крупные размѣры. Съ увеличеніемъ числа веретенъ на мюльной машинѣ, съ ростомъ числа вспомогательныхъ машинъ и съ ихъ растущимъ усложненіемъ, все болѣе настоятельной становилась необходимость замѣнить прежнюю двигательную силу - лошадь - силой болѣе

---

x/ Въ нѣкоторыхъ отрасляхъ прядѣнія описанная система сохранилась весьма долго : такъ, до самаго 1838 г. / а можетъ быть и позднѣе/ она встрѣчалась въ отпадачномъ производствѣ: прядильщики нанимали комнату въ качествѣ мастерской и въ ней работали съ помощью своихъ дѣтей.

совершенной. А это дѣлало выгоднымъ увеличеніе размѣра фабрикъ.

Переходный характеръ формъ, которыя на первыхъ порахъ приняло мюльное прядѣніе, отражался и на условіяхъ сбыта пряжи, и не только мюльной, но и ватерной. Бѣдность прядильщика и отсутствіе кредита часто заставляли его производить свою работу не за свой счетъ по заказу /on commission/ торговца хлопкомъ. Послѣдній снабжалъ его сырымъ матеріаломъ, причемъ за каждый фунтъ изготовленной пряжи прядильщикъ получалъ опредѣленную плату въ зависимости отъ №№ пряжи. Извѣстный процентъ хлопка отчислялся на угаръ. Эта система часто встрѣчалась еще въ началѣ XIX вѣка. Увѣренность въ томъ, что хлопчато-бумажная промышленность представляетъ надежное поприще для помѣщенія капиталовъ была распространена тогда еще въ недостаточной степени. Техника производства часто мѣнялась, торговля и кредитъ были мало организованы. Успѣхъ каждаго отдѣльнаго предпріятія зависѣлъ, главнымъ образомъ, отъ предпринимателя и его личныхъ качествъ. Поэтому капиталы лишь медленно приливали къ ланкаширской хлопчато-бумажной промышленности. Лишь позднѣе /особенно послѣ проведенія желѣзной дороги отъ Манчестера до Ливерпуля/ ланкаширскіе прядильщики сбросили съ себя зависимость отъ тор-

говцевъ хлопкомъ.

Совершенно иной характеръ , чѣмъ мюльныя машины, имѣли ватеры. Ватерная машина Аркрайта была очень тяжела : поэтому съ самаго начала для приведенія ея въ движеніе потребовалась болѣе могучая двигательная сила, чѣмъ руки человѣка или лошадь. Такой силой оказалась сила паденія воды. Съ другой стороны, ватеръ, не предъявлялъ никакихъ высокихъ требованій къ искусству рабочихъ : онъ могъ обслуживаться необученнымъ трудомъ, какъ взрослыхъ мущинъ и женщинъ, такъ и подростковъ и дѣтей. По этимъ причинамъ ватерныя фабрики съ самаго начала приняли характеръ крупныхъ предпріятій : этимъ облегчалось раздѣленіе труда и сберегались издержки на постройки, управленіе, а,главнымъ образомъ, на двигательную силу. Ватерныя фабрики основывались въ большинствѣ случаевъ по берегамъ рѣкъ и водопадовъ и, поэтому, часто вдали отъ центровъ ткачества. Въ городахъ онистали возникать лишь съ того времени, какъ въ нихъ сталъ примѣняться паръ, т.е. съ 1785 г. Впрочемъ, до самаго начала XIX в. продолжали строить фабрики, приводимыя въ движеніе водой.

Ватерное пряденіе росло гораздо медленнѣе, чѣмъ мюльное. Тѣмъ не менѣе число ватерныхъ фабрикъ быстро росло. Уже въ 1780 г. ихъ было 20.Послѣ

того, какъ сроки патентовъ Аркрайта истекли, число ихъ стало расти еще быстрѣе и къ 1790 г. для Англіи и Уэльса составляло уже около 150. Обычное число рабочихъ на ватерныхъ фабрикахъ въ наиболѣе ранніе дни было менѣе 100 человѣкъ. Однако, уже тогда на нѣкоторыхъ фабрикахъ было 200-300 рабочихъ, а одна манчестерская фабрика держала даже 600 рабочихъ[1]/

Предыдущее изложеніе даетъ намъ право сдѣлать слѣдующіе выводы. Хотя въ мюльномъ прядеміи побѣда фабрики шла не такъ быстро, какъ въ ватерномъ, и средній размѣръ фабрики первоначально былъ незначительный, тѣмъ менѣе, какъ въ мюльномъ, такъ и въ ватерномъ прядоніи; фабричное производство сразу же, вслѣдъ за техническими изобрѣтеніями, стало вытѣснять домашнюю промышленность, и этотъ процессъ уже въ первой трети XIX в. могъ считаться законченнымъ. Такимъ образомъ, въ прядеміи фабрика быстро замѣнила домашнюю промышлен-

---

1/ Желаніе дать возможность полное использованіе взятой силъ приводило къ тому, что большое примѣненіе на ватерныхъ фабрикахъ получила ночная работа; а на тѣхъ фабрикахъ, на которыхъ ея не было, рабочій день чрезмѣрно удлинялся въ тѣ періоды, когда воды было много.

ность и въ этомъ заключался одинъ ближайшій результатъ переворота. Техническія улучшенія и усовершенствованія , введенныя за всю послѣдующую эпоху вплоть до настоящаго времени, ничего въ этомъ не измѣнили : они имѣли своимъ результатомъ лишь дальнѣйшее укрѣпленіе и развитіе крупнаго производства[x].

2. Ткачество.

Совершенно иной характеръ носила эволюція въ ткацкой промышленности. Побѣда машины и крупнаго производства наступила далеко не сразу : напротивъ того, ручной ткацкій станокъ сохранялся очень долго и борьба крупнаго и мелкаго производства, чрезвычайно продолжительная и упорная, лишь весьма поздно закончилась побѣдой фабрики. Для иллюстраціи сказаннаго мы приведемъ нижеслѣдующую таблицу о числѣ механическихъ и ткацкихъ станковъ и занятыхъ при нихъ лицахъ въ Соед.Кор.[xx]./См.таблицу на слѣд.стран./.

---

x/ Въ предыдущемъ изложеніи использованы ,кро- Эллисона и Чампэна, /стр.53-73/, также Бродницъ /5-12/ и Пульце - Гевернитъ, passim.

xx/ Данныя этой таблицы взяты у Эллисона,33 и 65 - 66, Чампэна,стр.28 и Чампэнъ, Cotton ,стр. 36, Туг.Барановскаго , Кризисы, 2 изд. ,стр. 35 - 36.Цифры эти носятъ лишь приблизительный харак-

	Тканцких станковъ			Лицъ, занятыхъ въ ткачествѣ		
	Ручныхъ	Механическихъ	Итогѣ	Ручное	Механическомъ	Итого
1813	6.200.000	2.400	6.202.400			
1820	240.000	15.000	255.000	240.000	10.000	250.000
1829-31	225.000	80.000	305.000	225.000	50.000	275.000
1844-46	60.000	225.000	285.000	60.000	150.000	210.000
1859-61	7.500	400.000	407.500	7.500	203.000	210.5000

Мы видимъ, что до 1820 г. ручное ткачество растетъ, а механическое ткачество почти не развивается. Съ 1820 г. механическое ткачество начинаетъ расти быстрѣе, однако, и ручное ткачество на первыхъ порахъ еще упорно держится, а , если оно за это время и сокращается, то лишь весьма незначительно /на 10%/. Лишь съ 1830 г. картина мѣняется, и ручное ткачество начинаетъ приходить въ быстрый упадокъ : къ серединѣ 1840-хъ г.г. оно уменьшается въ 4 раза, а къ концу 1850-хъ г.г. отъ ручного ткачества остаются лишь одни жалкіе остатки. Въ настоящее время въ Англіи ручного ткачества можно сказать болѣе не существуетъ.[x]/

теръ и часто получены путемъ не вполнѣ точныхъ расчетовъ. Иногда встрѣчаются и противорѣчія : такъ, Чапменъ въ первой своей книгѣ даетъ для 1829 г. цифру механическихъ станковъ въ Соед.Кор.- въ 55.500, а во II-ой /для 1829 - 31 г.г./ - въ 80.000, каковая цифра приводится и Эллисономъ.[xx]/

При оцѣнкѣ приведенныхъ въ таблицѣ цифръ слѣдуетъ имѣть въ виду, что уже въ 1826 г. одинъ механическій ткацкій станокъ производилъ въ единицу времени столько же матеріи /пертинга/ сколько три ручныхъ станка /Ш.-Геверницъ, стр.73/.Такимъ образомъ, 80.000 механическихъ ткацкихъ станковъ въ 1829 - 31 г.г. соотвѣтствовали

Шульце Гевернитъ, посѣтившій Англію въ началѣ 179(
-хъ г.г. для изученія хлопчато-бумажной промышленности, лишь съ трудомъ могъ найти въ Манчестерѣ нѣсколько сотъ заброшенныхъ судьбой, ручныхъ ткачей /Ш.-Гевернитъ, стр.141 - 143/. Напротивъ того, механическое ткачество, начиная съ 1830-хъ г.г. быстророслo и окончательно закрѣпило за собой всѣ позиціи[x]/.

Такова картина роста примѣненія машины въ хлопчато-бумажномъ ткачествѣ. Нечего и говорить, что механическое ткачество являлось представителемъ фабрики, а ручное - представителемъ по преимуществу домашней промышленности. Такимъ образомъ, домашняя промышленность въ области бумаго-ткацка-

---

240.000 ручнымъ станкамъ.

x/ Въ остальныхъ отрасляхъ текстильной индустріи ручное ткачество держалось еще упорнѣе. Общее число ручныхъ ткачей въ Великобританіи, по даннымъ парламентской комиссіи 1834 - 5 г.г. /Comission on Handloomweavers/ составляло 1 милл., такъ что по числу рабочихъ ткачество являлось самой обширной отраслью обрабатывающей промышленности страны./Туганъ - Барановскій, стр. 36, Ш.Гевернитъ, 73/.

го производства еще долго держалась послѣ на - ступленія промышленной революціи, и фабрика съ машиннымъ трудомъ одержала побѣду надъ ней лишь послѣ продолжительной и упорной борьбы.

Тѣмъ не менѣе, однако, и до побѣды фабрики въ англійской бумаго-ткацкой промышленности происходили важныя внутреннія измѣненія. Сущность этихъ измѣненій заключалась въ дальнѣйшемъ развитіи тѣхъ двухъ тенденцій, которыя стали проявляться еще до революціи. Въ особенности важное значеніе имѣла постепенная потеря ткачами своей самостоятельности. Мелкое производство сохранялось, но ткачъ, работая въ большинствѣ случаевъ на чужомъ станкѣ и надъ чужимъ матеріаломъ, становился все болѣе зависимымъ отъ скупщика, который все сильнѣе забиралъ въ свои руки функціи хозяина и организатора производства. Скупщикъ былъ носителемъ новаго духа предпріимчивости и хозяйственной инпціативы, пробивавшаго себѣ въ то время путь въ англійскомъ народномъ хозяйствѣ. Ткачи были чужды этого новаго духа. Ясно поэтому, что борьба была не равная, и что всѣ невыгоды ея должны были падать на головы ткачей.

Съ другой стороны, связь ткачей съ земледѣліемъ за это время все болѣе падала · если въ 1820 г.г. соединеніе ткачества съ сельскимъ хозяйствомъ

еще встрѣчалось /Чэмпэнъ, II/, то "въ половинѣ XIX в. ручные ткачи, жившіе по-прежнему въ деревняхъ и работавшіе у себя на дому, уже совсѣмъ забросили земледѣліе, а въ немногихъ случаяхъ, когда они продолжали заниматься на полевыя работы, они оказывались очень плохими рабочими" /Т.Барановскій, Кризисы, стр.186/. Это обстоятельство, лишая ткачей вспомогательнаго земледѣльческаго дохода, также содѣйствовало ухудшенію ихъ положенія.

Слѣдуетъ оговориться, что описанная система мелкаго домашняго ткачества въ разсматриваемую эпоху не была единственной. Наряду съ ней нѣкоторое значеніе начинаютъ пріобрѣтать мелкія ткацкія мастерскія и даже мануфактуры. Капиталисты основывали предпріятія, въ которыхъ подъ одной крышей работало 20 - 30 и болѣе ручныхъ ткачей, причемъ старики и дѣти въ томъ же зданіи выполняли необходимыя подготовительныя операціи /Ш.-Геверницъ, 71 - 2/. Однако, до введенія механическаго ткачества крупная форма предпріятія не получила большого примѣненія.

Въ первые годы по изобрѣтенію прядильной машины спросъ на трудъ ткачей быстро росъ, и дѣла ихъ процвѣтали. Повсюду въ Ланкаширѣ населеніе, привлекаемое высокимъ заработкомъ, броса-

ло другія занятія и принималось за хлопчато-бумажное ткачество. Эпоха послѣ 1788 года была золотымъ вѣкомъ для ткачей, особенно для тѣхъ, которые производили тонкіе сорта тканей. Заработная плата ихъ быстро росла, и, по своему матеріальному положенію, они стояли во главѣ англійскаго рабочаго класса. Между тѣмъ, это золотое время продолжалось недолго, въ особенности для тѣхъ ткачей, которые производили болѣе грубыя ткани, требовавшія меньшаго искусства. Постепенно положеніе ткачей становилось все менѣе благопріятнымъ и, въ концѣ концовъ, сдѣлалось совершенно нестерпимымъ. И дѣйствительно, средній недѣльній заработокъ ткача въ Больтонѣ при производствѣ товара средняго качества составлялъ /см. Ш.- Геверницъ, 42/:

	въ деньгахъ	въ ф. пшен. муки	въ ф. овсян. муки	пищ.единиц. въ ф. х/
1797-1804	36 ш.8п.	100	142	281
1804- 11	20 " "	79	115	238
1811- 18	14 " 7"	60	79	131
1818- 25	8 " 9"	48	64	108
1825- 32	6 " 4"	38	48	83
1832- 34	5 " 6"	-	-	83

Такимъ образомъ, заработокъ ткачей становился все болѣе низкимъ: за какихъ-нибудь 40 лѣтъ онъ упалъ въ 4 раза. Сюда надо еще прибавить его крайнее непостоянство: обыкновенно ручнымъ ткачамъ приходилось оставаться безъ заработка въ теченіе нѣсколькихъ недѣль, а то и мѣсяцевъ. Въ эпохи промышленныхъ кризисовъ заработокъ тѣхъ счастливцевъ, которымъ удавалось найти работу, падалъ даже до 2 - 3 шилл. въ недѣлю /Ш.- Гевернцъ, 43; Т.- Барановскій, Кризисы, 195-7/.

Бѣдствія домашнихъ ткачей, особенно деревенскихъ, производившихъ простыя ткани, были настолько сильными, что въ теченіе долгаго времени неоднократно привлекали къ себѣ вниманіе англійскаго общественнаго мнѣнія. Начиная съ 1808 г. англійскимъ парламентомъ для изученія положенія ткачей нѣсколько разъ учреждались особыя комиссіи. Объемистыя изслѣдованія этихъ комиссій даютъ намъ обильный матеріалъ по этому вопросу: они въ яркихъ краскахъ рисуютъ намъ тѣ страданія ткачей и даютъ намъ картину той ужасной эксплуатаціи, которую имъ приходилось претерпѣвать.

---

x/ При предположеніи, что заработная плата въ одинаковыхъ частяхъ затрачивается на пшеничную муку, овсяную муку, картофель и мясо.

Живучесть домашней промышленности въ англійскомъ бумаго-ткацкомъ производствѣ объяснялась нѣсколькими причинами. Съ одной стороны механизація производства въ ткачествѣ наступила гораздо позднѣе, чѣмъ, напримѣръ, въ прядѣніи. Станокъ, изобрѣтенный Картрайтомъ, представлялъ собой весьма несовершенную машину. Самъ Картрайтъ истратилъ своепорядочное состояніе на безуспѣшнія попытки улучшить его. Та же участь постигла и другихъ изобрѣтателей : имъ удалось внести лишь нѣсколько улучшеній въ деталяхъ. Поэтому, въ 1813 г. ,т.е. 29 лѣтъ спустя послѣ изобрѣтенія Картрайта, число механическихъ ткацкихъ станковъ въ Соед. Королевствѣ составляло всего только 2400. Рѣшительный поворотъ наступилъ лишь въ 1822 г. , когда сталъ вводиться станокъ Шарпа и Робертса : съ этого времени механическое ткачество стало расти гораздо быстрѣе. Однако, и послѣ 1822 г. преимущества машиннаго производства передъ ручнымъ были далеко не столь значительны, какъ въ прядѣніи, набивкѣ и т.д. Такъ, напримѣръ, какъ мы выше видѣли, въ 1826 году производство ткацкаго станка превышало производство ручного всего только въ 3 раза, между тѣмъ, какъ напримѣръ, въ набивномъ дѣлѣ машина Белля увеличила производительность труда въ 100 разъ. Эти данныя относятся къ про -

стымъ тканямъ : по отношенію къ узорчатымъ усовершенствованіе механическаго станка совершалось еще гораздо медленнѣе, почему преимущества его передъ ручнымъ долго были еще менѣе значительными.

Итакъ, одной изъ причинъ живучести мелкаго ручного ткацкаго производства въ Англіи является наблюдавшееся въ теченіе долгаго времени техническое несовершенство механическаго ткацкаго станка. Поэтому, и причину бѣдственнаго положенія ручныхъ ткачей нельзя видѣть въ конкурренціи со стороны механическаго станка, и въ этомъ согласны всѣ изслѣдователи /напр., Чапменъ,75/. И въ самомъ дѣлѣ, признаки ухудшенія положенія ткачей стали обнаруживаться уже въ концѣ XVIII в., а первое, посвященное имъ, парламентское изслѣдованіе было произведено уже въ 1808 году.

Вторымъ изъ условій, дѣлавшимъ мелкое кустарное ткачество столь живучимъ, было значительное избыточное населеніе, созданное появленіемъ капиталистическаго строя. Благодаря легкости обученія ручному ткачеству, значительная часть этого избыточнаго населенія прилипала именно къ нему. Дѣйствительно, послѣ ряда улучшеній, введенныхъ въ ручной станокъ, работа на немъ сдѣлалась простой и механической. Она была доступна

не только взрослымъ мужчинамъ, но женщинамъ и дѣтямъ, почему въ ней могли участвовать всѣ члены семьи. По словамъ комиссіи 1841 г. "женщины и дѣти послѣ нѣсколькихъ мѣсяцевъ обученія, становились такими же искусными ткачами, какъ и взрослые мужчины". Съ другой стороны, вслѣдствіе ограниченій, установленныхъ рабочими союзами, многія отрасли труда были совершенно закрыты для избыточнаго населенія. Ткачи же были слишкомъ слабы, чтобысоздать такіе союзы : поэтому они были безсильны противостоять тому наплыву посторонныхъ элементовъ, который постоянно отдавалъ въ распоряженіе предпринимателей - раздатчиковъ неисчерпаемый контингентъ рабочихъ рукъ, готовыхъ продать себя за безцѣнокъ, и который надолго освобождалъ предпринимателя отъ необходимости думать о какихъ-либо техническихъ усовершенствованіяхъ.

Указанныя причины заключаютъ въ себѣ implicite и объясненіе бѣдственнаго положенія англійскихъ ручныхъ ткачей въ разсматриваемую эпоху. Впрочемъ, по мнѣнію Ш.Гезерница , къ этимъ причинамъ должна быть отнесена также и успѣшная конкурренція со стороны континентальныхъ ткачей, облегчавшаяся, какъ дешевизной жизненныхъ припасовъ на континентѣ, такъ и ввозомъ туда большого количества англійской пряжи. "Континентальный

ткачъ - кустарь", - говоритъ Ш.Гевериицъ /стр. 42/,"заставлялъ своего англійскаго собрата опу - скаться даже ниже того жизненнаго уровня, который былъ обыченъ на материкѣ". По словамъ Туг.Барановскаго /Кризисы, стр.187/, "нищета ручныхъ ткачей въ Англіи составляла поразительный контрастъ съ благосостояніемъ ткачей на Европейскомъ континентѣ". / Въ предыдущемъ изложеніи использованы кромѣ Эллисона и Чапмана /стр.18-52/также Ш.Гевериица и Т.Барановскаго /Кризисы, 2-ое изд. ,стр. 35, 183 и др./

Покончивъ съ разсмотрѣніемъ промышленной революціи и ея результатовъ, мы теперь вкратцѣ остановимся на исторіи англійскаго хлопчато-бу - мажной промышленности въ XIX в., причемъ начнемъ съ внѣшнихъ измѣненій, затѣмъ перейдемъ къ внутреннимъ.

Ростъ бумаго-прядильной и бумаго-ткацкой промышленности Англіи въ теченіе XIX в. хорошо виденъ изъ слѣдующей таблицы[x] /см таблицу на стр. 151/.

---

x/ Эта таблица составлена по даннымъ Эллисона, стр. 57 и сл., и Chapman, Cotton , стр. 35-6. См. также Энц. Слов., полутомъ 73, стр. 334. Относительно данныхъ за 1891-3 г.г. слѣдуетъ имѣть въ

Годы.	Потребленіе хлопка въ милл. пудовъ.	Бумагопрядение. Веретенъ въ дѣлѣ въ милл.	Бумагопрядение. Рабочихъ	Бумагопрядение. Годовое производство хл.б. пряжи въ м.пуд.	Бумагопрядение. Годовой вывозъ хл.б. пряжи въ м.пуд.	Бумаготкачество. станковъ въ тыс. Механическихъ	Бумаготкачество. станковъ въ тыс. Ручныхъ	Бумаготкачество. рабочихъ при станкахъ Механическихъ	Бумаготкачество. рабочихъ при станкахъ Ручныхъ	Бумаготкачество. Годовое производство въ милл. пуд.	Бумаготкачество. Годовой вывозъ въ милл. пуд.	въ тысяч. Итого рабочихъ въ б. пряд. и тк. промышл	въ тысяч. Рабочихъ въ произв. бѣлильн. красильн. набивн.	въ тысяч. Итого всѣхъ рабочихъ
1819-21	3,3	7,0	110000	3,0	0,6	15	240	10	240	2,2	1,4	360	85	445
1829-31	6,7	10,0	140000	6,0	1,8	80	225	50	225	4,0	2,3	415	100	515
1844-46	16,3	19,5	190000	14,5	4,0	225	60	150	60	9,6	6,3	400	140	540
1859-61	28,3	30,4	248000	25,2	5,2	400	-	203	7,5	18,0	14,8	451	195	646
1880-82	39,4	42,0	240000	36,7	6,5	550	-	246	-	27,5	24,6	486	200	686
1891-93		45,3	220000	40,6	6,3	660	-	310	-	33,9	25,0	530		

Мы видимъ, что англійская хлопчато-бумажная промышленность росла съ значительной быстротой : за 70 лѣтъ съ 1820 по 1890-ые г.г. количество производимыхъ ею издѣлій выросло приблизительно въ 13 разъ для пряжи и въ 15 разъ для тканей. Значительно медленнѣе росло число рабочихъ, и были даже моменты, когда при общемъ значительномъ ростѣ производства, число рабочихъ падало. Это объясняется чрезвычайнымъ ростомъ производительности труда, особенно сильнымъ за разсматриваемый промежутокъ времени, въ ткацкой промышленности. Здѣсь, благодаря замѣнѣ ручного станка механическимъ, производительность труда увеличилась въ 11 разъ, тогда какъ въ прядильной промышленности, носившей машинный характеръ, уже въ началѣ эпохи за это время она выросла только въ 6 - 7 разъ.

При болѣе детальномъ разсмотрѣніи мы можемъ раздѣлить внѣшнюю исторію англійской хлопчато-бумажной промышленности за время съ конца XVIII в. до конца XIX вѣка на 4 важнѣйшія эпохи.

I. Первая эпоха обнимаетъ собой конецъ XVIII в. и первыя два - три десятилѣтія XIX в. Политиви-

---

ду , что Ольдгэмскій локаутъ 1892 г./см.о немъ ниже/ сократилъ потребленіе хлопка въ 1892 г. на половину милл. кипъ /около 5 - 6 милл. пуд./ /Chapman, Catton, 34/.

ческія и иныя условія этой эпохи весьма мало благопріятствовали развитію англійской промышленности. Страна была вовлечена въ продолжительныя и разорительныя наполеоновскія войны; налоговое обложеніе было въ высокой степени тягостно, денежное обращеніе было разстроено, цѣна хлѣба была искусственно поднята, дороги внутри страны были очень плохи, а морскому транспорту вредила война /Гельмъ въ British industries, стр.70/. И тѣмъ не менѣе англійская хлопчато-бумажная промышленность быстро развивалась. Это объяснялось описанными нами выше техническими усовершенствованіями, которыя удешевивъ производство и понизивъ цѣны издѣлій, скоро выдвинули англійскую хлопчато-бумажную промышленность на первый планъ. Уже въ 1801 г. изъ общей суммы экспорта въ 18 милл. фунт. стерл. хлопчато-бумажные товары составляли почти половину /7 милл. ф.стерл./. По словамъ, извѣстнаго экономиста Макъ - Куллоха, только стремительный ростъ хлпчато-бумажной промышленности далъ Англіи средства, необходимыя для побѣдоноснаго окончанія многолѣтней войны съ Франціей, тѣмъ болѣе, что, благодаря невѣроятному развитію контрабанды и наполеоновскія войны почти не вредили англійской хлопчато-бумажной промышленности, нанося существенный вредъ этой отрасли производства на конти -

нентъ /Ш.Гевериицъ, стр.38 - 9 и 50 - I,Эллисомъ, 52 - 55/.

И въ эту эпоху англійская хлопчато-бумажная промышленность занимала какъ бы монопольное положеніе среди другихъ государствъ. Такъ, напримѣръ,въ нѣкоторыхъ частяхъ Германіи еще въ концѣ XVIII в. появленіе англійской пряжи почти совершенно убило мѣстную бумаго-прядильную промышленность,ткачество стало производиться изъ англійской пряжи. Англійскіе прядильные фабриканты получали громадныя прибыли и съ баснословной быстротойнакопляли крупныя состоянія /Ш.Гевериицъ, стр.48/.

II. Въ теченіе первой эпохи главнымъ иностраннымъ рынкомъ для англійской хлопчато-бумажной промышленности служила Европа. Съ окончаніемъ войны въ европейскихъ государствахъ стала постепенно развиваться собственная прядильная промышленность, отчасти подъ вліяніемъ таможенныхъ пошлинъ, какъ во Франціи, Германіи, Испаніи и Швеціи, отчасти и безъ нихъ, какъ въ Швейцаріи.[x/] То же самое на -

---

x/ Росту швейцарской хлопчато-бумажной промышленности способствовалъ цѣлый рядъ условій : обиліе водяныхъ силъ, относительно сырой климатъ, а также и то обстоятельство ранѣе другихъ континентальныхъ странъ, располагала до нѣкоторой степени обу-

блюдалось и въ Соед.Штатахъ. Этотъ поворотъ былъ связанъ съ существеннымъ ущербомъ для Англіи, и, напримѣръ, д-ръ Юръ, извѣстный знатокъ англійской хлопчато-бумажной промышленности, высказывалъ въ 1838 году за ея будущность, особенно въ виду па - серьезныя опасенія давшаго на нее тяжелаго обложенія /Гельпъ въ British industries, 85 - 6/. Съ другой стороны и внутренній англійскій рынокъ не развивался, такъ какъ земледѣліе находилось въ состояніи застоя, а массы населенія въ 1830-хъ г.г. и въ 1840-хъ г.г. благодаря борьбѣ новыхъ хозяйственныхъ формъ со старыми пришли въ сильное обѣдненіе.x/ Приходилось искать новыхъ рынковъ, каковыми могли служить, главнымъ образомъ, англійскія колоніи и вообще внѣ - европейскія страны. Появленію англійскихъ хлопчато-бумажныхъ товаровъ въ этихъ странахъ содѣйствовало и удешевленіе производства, связанное съ введеніемъ механическаго станка. Вотъ почему англійскіе

ченнымъ фабричнымъ населеніемъ /Ш.Геверницъ, стр.49/

x/ Среднее потребленіе хлопчато-бумажныхъ тканей въ Соед.Королевствѣ съ 18,5 милл. ф. ст. въ 1836 - 40 г.г. упало до 16,5 ф.ст. въ 1846 - 50 г.г. /на душу населенія съ 14 ш. 3. п. до 11 ш. 10 п./. Такое же сокращеніе душевого потребленія въ эту эпоху наблюдалось и относительно другихъ товаровъ, напр., сахара.

хлопчато-бумажные товары устремились, главнымъ образомъ, въ Остъ-Индію, Китай и т.д. /ср.Элли - сонъ, 63 - 64/. Уже къ 1850 г. Остъ-Индія по ввозу англійскихъ хлопчато-бумажныхъ тканей занимала болѣе высокое мѣсто, чѣмъ Европа.

Дальнѣйшему росту хлопчато-бумажной промышленности Европейскаго континента и Сѣв.Америки не мало содѣйствовалъ законъ 1842 г. , отмѣнившій существовавшее до того времени запрещеніе вывоза англійскихъ прядильныхъ и ткацкихъ машинъ. Запрещеніе вывоза машинъ изъ Англіи было издано еще въ 1750 г., и въ 1782 г. оно было распространено на машины, примѣнявшіяся въ хлопчато-бумажной промышленности /Эллисонъ, 28/. Это запрещеніе было большой помѣхой для развитія хлопчато-бумажной , въ особенности, бумаго-прядильной промышленности другихъ странъ, такъ какъ послѣднія должны были довольствоваться гораздо худшими машинами, построенными по рисункамъ и образцамъ , вывезеннымъ контрабандой изъ Англіи. Поэтому, законъ 1842 г. имѣлъ для нихъ очень важное значеніе. Но и для Англіи этотъ законъ имѣлъ то полезное вліяніе, что съ тѣхъ поръ въ ней быстро стало развиваться производство прядильныхъ и ткацкихъ машинъ, которыми она и до настоящаго времени снабжаетъ всѣ страны міра.

Новыя условія конкурренціи значительно понизили цѣны, а, вмѣстѣ съ тѣмъ и прибыль фабрикантовъ, кромѣ того, переходъ къ новымъ рынкамъ былъ связанъ съ продолжительными и тяжелыми кризисами. Поэтому со стороны фабрикантовъ стали раздаваться постоянныя жалобы на недостатокъ рынковъ, особенно усилившіяся въ 1830-хъ и 1840-хъ г.г., что побудило англійскій парламентъ произвести рядъ анкетъ. Относящіяся къ послѣднимъ синія книги даютъ возможность составить себѣ ясное представленіе о тогдашнемъ состояніи англійской хлопчато-бумажной промышленности : онѣ легли въ основу извѣстныхъ работъ Энгельса /Ueber die Lage der arbeitenden Klassen in England, 1845/ и Маркса /Das Kapital, т.I, 1867 г./. /Ш.Гевернитъ, 49; Туг.Барановскій, 40/.

III. Новая эпоха, начавшаяся съ наступленіемъ 1850-хъ г.г. была весьма благопріятна для англійской хлопчато-бумажной промышленности. Эта эпоха характеризуется : 1. переходомъ къ свободѣ торговли и 2. ростомъ путей сообщенія, причемъ оба эти обстоятельства значительно расширили рынокъ для сбыта англійскихъ произведеній.

I. Въ 1840-хъ г.г. Англія рѣшительно перешла на сторону свободы торговли. Одновременно съ этимъ были отмѣнены многіе акцизы на предметы по -

требленія. Примѣру Англіи вскорѣ послѣдовали другія страны : многія изъ нихъ , въ томъ числѣ и Россія, начиная съ I-ой половины 1850 -хъ г.г. стали понижать пошлины на главные предметы своего вывоза. Въ 1860-хъ г.г. былъ заключенъ торговый договоръ Англіи съ Франціей, который явился торжествомъ свободной торговли. За нимъ послѣдовали подобные договоры съ другими европейскими государствами /Бельгіей, Италіей, Германіей, Австріей, Швейцаріей/, и только Соед.Штаты по-прежнему продолжали держаться покровительственныхъ пошлинъ /тарифъ, 1862 г. /. Дѣятельное участіе въ борьбѣ за свободу торговли, въ особенности за отмѣну хлѣбныхъ пошлинъ, принимали ланкаширскіе фабриканты, что вполнѣ понятно, если принять во вниманіе что уже съ 1820 -хъ г.г. экспортъ англійскихъ хлопчато-бумажныхъ товаровъ превысилъ ихъ внутреннее потребленіе.[x/]

Повальный переходъ къ свободѣ торговли,на-

---

x/ По словамъ Ш.Геверница /стр. 78/, "лига противъ хлѣбныхъ пошлинъ была капиталистическимъ движеніемъ, исходившимъ отъ хлопчато-бумажныхъ фабрикантовъ и торговой палаты Манчестера... Во главѣ ея стоятъ прядильный и ткацкій фабрикантъ Джонъ Брайтъ и ситценабивной - Кобденъ".

ряду съ отмѣной акцизовъ, имѣлъ громадное значеніе для дальнѣйшаго хоз.развитія Англіи : онъ освободилъ торговлю отъ опеки правительства, удешевилъ хлѣбъ и усилилъ его подвозъ изъ-за границы, уменьшилъ стоимость производства англійскихъ фабрикатовъ и увеличилъ спросъ на нихъ, какъ среди англійскаго рабочаго населенія, такъ и въ другихъ государствахъ, давъ тѣмъ и другимъ средства для ихъ пріобрѣтенія. Дѣйствіе указанныхъ обстоятельствъ было усилено открытіемъ необыкновенно богатыхъ золотыхъ розсыпей въ Калифорніи и въ Австраліи : и тутъ, и тамъ спросъ на англійскія издѣлія быстро увеличился въ нѣсколько разъ.

2. Съ 1840-хъ г.г. мы наблюдаемъ усиленную постройку желѣзныхъ дорогъ во всемъ мірѣ. До этого англійскіе товары не могли проникать вглубь тѣхъ странъ, въ которыя они вывозились/напр., О. Индія/ - послѣ проведенія новыхъ жел.дорогъ для англійскихъ издѣлій открылись новыя перспективы

Далѣе, къ этому же періоду /равно какъ и къ слѣдующему/ относится значительное удешевленіе морского транспорта, сдѣлавшее многія отдаленные рынки доступными для издѣлій Ланкашира / Chapman, Cotton, стр. 73/.

Подъ вліяніемъ указанныхъ двухъ обстоятельствъ вывозъ изъ Англіи за время съ 1850 - 1873 годовъ

сталъ быстро расти . Поэтому, разсматриваемый періодъ можетъ считаться эпохой цвѣтущаго развитія англійской хлопчато-бумажной промышленности. Любопытно, что при этомъ цѣны не только не падали, но даже повышались. Отчасти это должно быть приписано увеличенію въ количествѣ обращавшагося золота, но главную причину Туг.Барановскій видитъ въ томъ, что къ 1840-мъ г.г. эпоха наиболѣе важныхъ изобрѣтеній закончилась / Туг.Барановскій, 42 - 48/.

Быстрый ростъ англійскаго вывоза хлопчато-бумажныхъ тканей за разсматриваемый періодъ виденъ изъ нижеслѣдующей таблицы, цифры которой также даютъ намъ наглядное представленіе и о томъ , какъ за время съ 1820 по 1880 г.г. измѣнялось направленіе этого вывоза. /См. таблицу на стр.161/

/Данныя этой таблицы взяты у Эллисона,стр. 63 - 64, гдѣ приведены такія же свѣдѣнія и для пряжи. За время съ 1897 - 1901 г.г. см. Chapman, Cotton , ,69 - 72, гдѣ приведена также интересная критика статистическихъ матеріаловъ по этому вопросу/.

Развитіе хлопчато-бумажной промышленности за изучаемый періодъ совершалось не безъ пертурбацій. Среди послѣднихъ особый интересъ представляетъ такъ наз. "хлопковый голодъ", вы-

	Вывозъ хл. бум. изд. изъ Англіи въ милл. ярдовъ			То же въ % %		
	I820	I850	I360	I830	I850	I880
Европа /кр. Турціи/	I27,7	222,I	365,I	50,9	I6,4	8,I
Турція, Египетъ и остальная Африка	9,5	I93,9	568,6	3,8	I4,3	I3,I
Америка /кр. Соед. Штатовъ/	56,0	360,4	65I,6	22,3	26,5	I4,5
Соед. Шьаты Сѣв. Америки	23,8	I04,2	77,9	9,5	7,7	I,7
Брит. Остъ-Индія	I4,2	3I4,4	I8I3,4	5,7	23,I	40,3
Китай, Японія, Ява и т.д. x/		I04,3	632,0		7,7	I4,I
Всѣ остальные государства	I9,7	58,9	367,7	7,8	4,3	8,2
И т о г о	250,9	I358,2	4496,3	I00,0	I00,0	I00,0

x/ На ростъ вывоза въ Китай важное вліяніе оказали заключенные между Англіей и Китаемъ торговые договоры I842 и I860 г.г., въ силу которыхъ многіе китайскіе порты были открыты для торговли съ Европой /Chapman, Cotton, 73-4/.

званный американской междоусобной войной. Война почти совершенно прекратила не только вывозъ хлопка изъ Соед.Штатовъ, но и сборъ его въ этой странѣ[x]/ Изъятіе большого количества хлопка изъ обращенія не могло не оказать существеннаго вліянія на европейскія страны , и прежде всего на Англію. Количество хлопка , переработаннаго въ Великобританіи, съ 1084 милл. англ.ф. въ 1860 г. сразу упало до 452 милл. ф. въ 1862 г. Вмѣстѣ съ тѣмъ цѣна хлопка стала быстро подниматься въ гору : въ 1862-3 г.г. она поднялась въ 4 раза, а въ 1864 г. даже въ 6 разъ, въ сравненіи съ цѣной, бывшей наканунѣ войны. При такихъ условіяхъ въ Англіи наступилъ "хлопковый голодъ": многія ланкаширскія фабрики должны были сократить или даже вовсе прекратить производство , масса рабочихъ была распущена и осталась безъ пропитанія;повсюду въ Англіи учреждались комитеты для вспомоществованія безработнымъ. Положеніе дѣла ухудшалось еще тѣмъ, что война ли-

x/ Подробности о вліяніи сѣв.американской междоусобной войны на хлопководство и на вывозъ хлопка изъ Соед.Штатовъ см.въ интересномъ изслѣдованіи Ernste von Halle, Baumwollproduction und Pflanzungswirtschaft in den Nordamerikanischen Süd-Staaten, т. II, Lpz., 1906.

шила Англію весьма важнаго мѣста сбыта ея произведеній : вывозъ ея въ Соед.Штаты съ 23 милл. ф. ст. въ 1861 г. сразу упалъ до 11 м.ф.ст. въ 1862 г.

Для удовлетворенія своей потребности въ хлопкѣ Европѣ пришлось обратиться къ другимъ странамъ : Индіи, Египту, Ср.Азіи и Ю.Америкѣ, гдѣ подъ вліяніемъ поднявшейся цѣны, посѣвы хлопка стали быстро расти. Такъ обстояло дѣло до тѣхъ поръ , пока война не кончилась; послѣ этого американское хлопководство постепенно вновь стало расти и приходить въ прежнюю норму; однако, лишь въ 1871 г. сборъ хлопка достигъ размѣровъ 1860 г.: поэтому цѣна хлопка еще долго стояла на высокомъ уровнѣ , поощряя хлопководство и въ другихъ странахъ.

Хлопковый голодъ отразился на хозяйственномъ положеніи Англіи, и въ частности Ланкашира, менѣе рѣзко, чѣмъ можно было бы ожидать. Изъ фабрикантовъ пострадали только мелкіе, большая часть которыхъ невыдержала кризиса и была вынуждена закрыть свои фабрики. Что же касается крупныхъ фабрикантовъ, то для нихъ убытки, связанные съ сокращеніемъ производства, были отчасти возмѣщены повышеніемъ цѣнъ хлопчато-бумажныхъ товаровъ. Вслѣдствіе чрезмѣрнаго расширенія производства въ 1860 и 1861 г.г. у фабрикантовъ и торговцевъ имѣлись громадные запасы непроданныхъ товаровъ : пріостановка произ-

водства дала возможность продать ихъ по цѣнамъ, въ нѣсколько разъ превышавшимъ ихъ дѣйствительную стоимость. Ростъ крупнаго производства, имѣвшій мѣсто одновременно съ кризисомъ, видемъ изъ слѣдующей таблицы, показывающей намъ, какъ , съ увеличеніемъ числа веретенъ, число бумаго-прядильныхъ фабрикъ падало.

Годъ	Число б.пряд. фабр.въ Соед. Королевствѣ.	Число веретенъ на нихъ въ тыс.
1862	2887	30.387
1867	2549	32.000

/Туг.Барановскій,Кризисы,204/.

Въ гораздо большей степени, чѣмъ фабриканты, отъ хлопковаго голода пострадали рабочіе.Но ихъ бѣдствія были отчасти смягчены широкой помощью оказанной имъ какъ государственной властью, такъ и частными жертвователями.

Вообще для хозяйственной жизни Англіи,взятой въ цѣломъ, хлопковый голодъ прошелъ безъ большихъ потрясеній и не повлекъ за собой общаго кризиса, если не считать денежнаго кризиса 1864 г., вызваннаго значительнымъ отливомъ серебра въ Ост-Индію въ уплату за хлопокъ. Отчасти это объясняется и тѣмъ, что вздорожаніе хлопчато-бумажныхъ товаровъ и сокращеніе хлопчато-бумажной промышленности вызвали значительный ростъ полотняной и шерстя

ной промышленности для цѣлей, какъ внутренняго потребленія, такъ и вывоза /Туг.Барановскій ,Кризисы, 122-5, 203, 267-293; Chapman, Cotton, стр. 66-69/.

IV. Съ 1870 ыхъ г.г. начинается новая эпоха въ исторіи англійской хлопчато-бумажной промышленности. Чтобы дать болѣе точную характеристи куэтой эпохи, мы приводимъ нижеслѣдующую таблицу см.табл. на слѣд.стран./

/Цифрп этой таблицы касаются всего Соед. Королевства; онѣ вычислены на основаніи данныхъ Stat. Abstract of the United Kingdom, № 35, стр.50, 58, 84 и 88 и № 50, стр.66, 78, 110-111 и 118 - 119/.

Измѣненія въ количествѣ ввезеннаго хлопка показываютъ намъ, что за послѣдніе 30 лѣтъ XIX в. англійская хлопчато-бумажная промышленность продолжала рости. Фактически этотъ ростъ былъ даже болѣе значительнымъ, чѣмъ это явствуетъ изъ приведенныхъ цифръ, такъ какъ тонина производимыхъ въ Англіи издѣлій /какъ пряжи, такъ и тканей/ все болѣе увеличивалась. Съ другой стороны, мы , однако, видимъ, что цѣнность вывоза за все время оставалась стаціонарной, тогда какъ цѣнность ввоза росла. Это обстоятельство является симптомомъ того поворота, который произошелъ за послѣднее время въ исторіи англійской хлопчато-бумажной

Годы	Ввозъ хлопка въ Соед. Королевство въ милл. пуд.					Вывозъ хлопка изъ Соед. Королевства	Остатокъ хлопка въ Соед. Королевствѣ	Количество ввоза				Вывозъ хл. б. пряжи и тканей	Цѣнность въ милл. ф.стерл.		
	Изъ Соед. Штатовъ	Изъ Британск. Остъ - Индіи	Изъ Египта	Изъ остальныхъ государствъ	Итого			хл. б. пряжи	хл. б. нитокъ	хл. б. тканей въ милл. ярдовъ	хл.б.чулокъ въ милл.дюжинъ паръ		Ввоза хл. б. пряжи	Ввоза хл. б. тканей	Вывоза хл. б. пряжи и тканей
1873-80	26,7	7,6	4,6	2,2	41,1	5,8	35,3	6,3	0,3	3760	1,2	70,7	н.св.	1,9	
1881-90	34,6	6,8	4,3	1,8	43,0	6,7	41,3	7,1	0,4	4728	1,7	72,8	н.св.	2,3	
1891-900	38,9	1,6	7,5	1,1	49,1	6,1	43,0	6,3	0,7	5048	0,9	71,4	0,4	3,6	
1901	41,0	1,0	7,8	0,8	50,6	5,7	44,9	4,7	0,9	5365	0,7	73,7	0,2	4,3	
1902	37,8	0,9	9,8	1,8	50,3	7,6	42,7	4,6	0,9	5332	0,6	72,5	0,2	5,8	

промышленности. Сущность этого поворота можно характеризовать, какъ потерю Англіей того монопольнаго положенія, которое она прежде занимала на всемірномъ рынкѣ. Англія ранѣе другихъ государствъ вступила на путь промышленнаго развитія и въ теченіе многихъ десятилѣтій была носительницей, какъ промышленной, такъ и торговой гегемоніи. Но вслѣдъ за Англіей и другія страны вступили на этотъ путь, и притомъ такія, которыя до того были традиціоннымъ рынкомъ для Англіи. "Сѣв.Америка, соединяющая со всѣми преимуществами молодой и слабо заселенной страны блага высокой культуры и безподобной техники, далеко оставляющей за собой технику старой Европы, быстро подвигалась впередъ по пути къ освобожденію своего внутренняго рынка отъ иностранныхъ фабрикатовъ. Англійскія колоніи ,какъ Канада и Австралія, успѣшно развивали при помощи покровительственныхъ пошлинъ, свою собственную промышленность. Страны Дальняго Востока, поглощавшія главную массу англійскихъ хлопчато-бумажныхъ тканей и пряжи, стали съ конца 70-хъ г.г.заводить собственныя фабрики. Бумаго-ткацкія и бумаго-прядильныя фабрики Бомбея не только явились серьезнымъ конкуррентомъ Ланкашира на Индійскомъ рынкѣ, но мало-по-малу захватили и нѣкоторые иностранные рынки, которые раньше были въ монопольномъ

владѣніи Англіи. Такъ, вывозъ бумажной пряжи изъ Англіи въ Китай и Японію почти не возросталъ съ половины 70-хъ г.г. - изъ Индіи же увеличился настолько сильно, что въ настоящее время англійская пряжа составляетъ только ничтожную долю иностранной пряжи на этихъ рынкахъ. Индійская пряжа почти цѣликомъ захватила японскій и китайскій рынки". /Туг.Барановскій, Кризисъ, 49/.[x] Къ этому надо еще прибавить поразительный промышленный ростъ Германіи, вступившей въ борьбу съ Англіей на всемірномъ рынкѣ и, благодаря предпріимчивости и прогрессивному духу своихъ фабрикантовъ и торговцевъ, сумѣвшей во многихъ мѣстахъ вытѣснить англійскія издѣлія. Любопытно, что иностранныя издѣлія стали даже появляться на англійскомъ рынкѣ.

Описанныя обстоятельства совпали съ новымъ поворотомъ къ протекціонизму, наблюдавшемуся, начиная съ 1870-хъ г.г. почти во всѣхъ странахъ, кро-

---

x/ Относительно снабженія хлопкомъ значеніе О. Индіи для Соед.Королевства все болѣе падаетъ и почти уже сошло на нѣтъ. Въ настоящее время Соед. Королевство на 3/4 зависитъ въ этомъ отношеніи отъ Сѣв.Америк.Соед.Штатовъ, хотя одновременно съ этимъ и значеніе Египта быстро растетъ.

мѣ Бельгіи и Голландіи. Показанія англійскихъ промышленниковъ, опрошенныхъ въ Королевской Коммиссіи 1886 г. о причинахъ застоя торговли, полны жалобъ на высокіе таможенные тарифы другихъ государствъ. Этимъ отчасти объясняется, почему и въ самой Англіи, начиная съ 1880 -хъ г.г., появилось движеніе въ пользу протекціонизма.[x] Впрочемъ, если цѣнность вывоза хлопчато-бумажныхъ издѣлій изъ Англіи оставалась стаціонарной, то одной изъ причинъ этого явленія былъ упадокъ цѣнъ этихъ издѣлій на всемірномъ рынкѣ. И въ самомъ дѣлѣ, въ количественномъ отношеніи, какъ видно изъ приведенной выше таблицы, вывозъ сократился лишь по отношенію къ пряжѣ и чулкамъ, тогда какъ вывозъ нитокъ и тканей /piece goods/ сильно выросъ. Упадокъ цѣнъ за послѣднія 30 лѣтъ коснулся не только хлопчато-бумажныхъ издѣлій, но всѣхъ вообще товаровъ, какъ видно изъ слѣдующей табл.: Измѣненіе среднихъ товарныхъ цѣнъ по такъ наз. index numbers /числамъ показателямъ/.

	Economist'a	Пальгрэва	Зауербека
1865-9	100	100	100
1870-9	93	97	97
1880-7	77	82	78

x/ О таможенной политикѣ отдѣльныхъ государствъ по отношенію къ хлопч.бум.издѣл. см. Chapman, Cotton, 82-95.

Главной причиной паденія цѣнъ слѣдуетъ считать глубокія измѣненія въ техникѣ производства и обмѣна, а равно и преобразованія въ области путей сообщенія, выразившіяся въ повсемѣстномъ ростѣ парового транспорта /Туг.Барановскій ,I42/.[x/]

Мы видимъ : хотя Англія въ отношеніи хлопчато-бумажной промышленности продолжаетъ занимать первое мѣсто среди другихъ государствъ земного шара,[xx/] она за послѣднія 20-30 лѣтъ потеряла, и притомъ, вѣроятно, навсегда, свое монопольное положеніе на всемірномъ рынкѣ /Туг.Барановскій, Кризисы, стр.49-58/.

Мы разсмотрѣли внѣшній ростъ англійской

---

x/ Такъ, напримѣръ, стоимость доставки хлопка изъ Соед.Штат.въ Англію въ началѣ I840-хъ г.г составляла I пенсъ на I англ.ф.,а теперь составляетъ всего только I/I6 или 3/32 п.

xx/ И теперь еще изъ всего количества привозимыхъ въ Англію хлопчато-бумажныхъ издѣлій 3/4 вывозятся заграницу; съ другой стороны - еще въ I893 г. въ рукахъ Англіи находилось 3/4 всей международной торговли хлопчато-бумажными издѣліями, /Гельмъ, тамъ же стр.69; Энц. Слов. полут.стр.335./

хлопчато-бумажной промышленности за XIX в. и тѣ условія конкурренціи, при которыхъ этотъ ростъ совершался. Мы должны были бы теперь обратиться къ внутреннимъ измѣненіямъ, имѣвшимъ мѣсто съ того момента, на которомъ мы остановились выше, т.е. со времени осуществленія промышленной революціи. Между тѣмъ, эти измѣненія не внесли ничего по существу новаго и явились лишь дальнѣйшимъ осуществленіемъ той главной тенденціи, которая проложила себѣ путь при промышленной революціи : тенденціи къ крупному машинному производству. Поэтому, не останавливаясь на исторіи этихъ внутреннихъ измѣненій, мы непосредственно перейдемъ къ разсмотрѣнію современной организаціи англійской хлопчато-бумажной промышленности.

Промышленная революція замѣнила ручной трудъ машиннымъ, а мелкій размѣръ предпріятія - крупнымъ. Съ тѣхъ поръ техника производства продолжала дѣлать дальнѣйшіе успѣхи, а средній размѣръ предпріятія прогрессивно увеличивался. Поэтому, въ настоящее время крупное предпріятіе съ высоко производительнымъ машиннымъ трудомъ, является формой, прочно укоренившейся въ англійской хлопчато-бумажной промышленности. Но этимъ не исчерпываются особенности, характеризующія организацію послѣдней. Наряду съ технической концентраціей производства

ми видимъ значительную географическую концентрацію, а затѣмъ также и значительную спеціализацію производства, причемъ всѣ эти черты покоятся на наличности весьма сложной и совершенной организаціи въ области торговли.

Остановимся на каждомъ изъ этихъ условій въ отдѣльности.

I. Прежде всего мы наблюдаемъ значительную концентрацію въ географическомъ отношеніи. Хотя графство Ланкаширъ уже давно являлось главнымъ райономъ англійской хлопчато-бумажной промышленности, послѣдняя первоначально встрѣчалась и въ другихъ частяхъ Англіи /какъ въ Бирмингэмѣ, Ноттингэмѣ и т.д./, а равно и въ Шотландіи и въ Ирландіи.[x] Со временемъ, однако, эти мѣстности стали терять свое значеніе: англійскіе районы, лежав - шіе внѣ Ланкашира, постепенно пришли въ упадокъ; въ Ирландіи хлопчато-бумажная промышленность почти совершенно исчезла; Шотландія должна была ограничиться немногими отдѣльными спеціальностями. Вся хлопчато-бумажная промышленность Соед.Королевства стала все болѣе сосредоточиваться въ одномъ центрѣ - Ланкаширѣ. Въ настоящее время это графство, вмѣстѣ съ прилегающими къ нему частями сосѣднихъ графствъ, является почти исключительнымъ мѣстопребываніемъ англійской хлопчато-бумажной промышлей-

x/ Изъ 143 затерп.фабр., существовавш. въ 1788 г.только 41 была расплож.въ Ланкаширѣ /Чапманъ,стр.49./

ности. Такъ, въ 1899 г. на графства : Ланкаширъ, Чеширъ, Дербиширъ и на западную часть гр.Іоркширъ /такъ наз. West-Riding / приходилось 91% всего числа рабочихъ бумаго-прядильной и бумаго-ткацкой промышленности въ Соед.Королевствѣ и 96% всего числа этихъ рабочихъ въ Англіи. Ростъ географической концентраціи за послѣдніе 60 л.XIX в. виденъ изъ слѣдующей интересной таблицы, составленной на основаніи отчетовъ фабричныхъ инспекторовъ. /См.таблицу на слѣд.стран./

Цифры приведенной таблицы наглядно свидѣтельствуютъ о первенствующемъ мѣстѣ, занимаемомъ гр.Ланкаширъ и его окрестностями.

Сосредоточеніе хлопчато-бумажной промышленности въ Ланкаширѣ вызвалось цѣлымъ рядомъ благопріятствовавшихъ ему условій. Сюда относятся: малая пригодность страны для земледѣлія, почему жители ея уже издавна посвящали себя обрабатывающей промышленности, гл. обр. шерстяному ткачеству; обиліе рѣкъ, дающихъ даровую водяную силу, что въ эпоху примѣненія послѣдней имѣло важное значеніе; близость каменноугольныхъ копей, дающихъ топливо для паровыхъ двигателей, смѣнившихъ водяную силу; влажность Ланкаширскаго климата, допускающая выпрядку самыхъ тонкихъ номеровъ пряжи.

Графства	Число рабочихъ въ б.-пряд. и б.-ткацкой промышленности отдѣльныхъ частей Соед. Королевства			
	абсолютное		въ % %	
	1838	1898/9	1838	1898/9
Ланкаширъ.....	152.200	398.100	58,8	75,7
Черкширъ, Іоркширъ, Дербиширъ....	59.300	80.000	22,9	15,2
Ост. графства Англіи и Уэльсъ...	7.600	18.100	2,9	3,4
Итого Англія и Уэльсъ.....	219.100	496.200	84,6	94,3
Шотландія.....	35.600	29.000	13,7	5,5
Ирландія.....	4.600	800	1,7	0,2
Соед. Королевство.	259.300	526.000	100,0	100,0

/Чапмэнъ, 148-150; Эллисонъ, 76 и 328/. x/

x/ Согласно переписи населенія 1901 г., главными центрами бумагопрядильной и бумаготкацкой промышленности являются слѣдующіе города съ ихъ округами, Блакбэрнъ, Больтонъ, Ольдгэмъ, Бернлей, Манчестеръ /съ предмѣстьемъ Сальфордомъ/ и Престонъ. По пряденію первое мѣсто занимаютъ округа Ольдгэма /11,6 милл.вер./, Больтона /5 м.в./ и Манчестеръ съ Сальфордомъ /3,6 м.в./, а по ткачеству - округа Бернлея /79 т.станковъ/, Блакбэрна /75 т.станковъ/ и Престона /58 т.станк./. /Chapman, Cotton, стр. 40-43/.

Сюда слѣдуетъ присоединить еще близость гаваней, особенно Ливерпуля, гавань котораго можетъ вмѣстить неограниченное число судовъ, и удобство морскихъ сообщеній, какъ для полученія сырыхъ матеріаловъ, такъ и для сбыта готовыхъ издѣлій. Со времени открытія морского канала отъ Манчестера до Ливерпуля /1894/ эти выгоды и удобства сдѣлались еще болѣе значительными /Д.Геверницъ, passim; Chapman, 152/.

Географическая концентрація представляетъ весьма важныя выгоды. Только благодаря ей, Англія обладаетъ рабочимъ населеніемъ, спеціально подготовленнымъ для хлопчато-бумажной промышленности и славящимся высокой производительностью своего труда : въ Ланкаширѣ не только отцы, но и дѣди современныхъ рабочихъ были уже прядильщиками или ткачами. Съ другой стороны, благодаря географической концентраціи въ Ланкаширѣ, развились нѣкоторыя спеціальныя отрасли производства, имѣющія вспомогательное для хлопчато-бумажной промышленности значеніе. Среди нихъ особенно слѣдуетъ назвать машиностроеніе : Ланкаширъ сдѣлался главнымъ центромъ производства машинъ, необходимыхъ для переработки хлопка. Это освобождаетъ хлопчато-бумажныя фабрики отъ необходимости имѣть собственныя ремонтныя мастерскія и держать у себя запасныя части машинъ, безъ чего не могутъ обойтись фабрики, де-

жащія далеко отъ машиностроительныхъ заводовъ. Съ другой стороны, это дѣлаетъ Ланкаширское машиностроеніе въ высокой степени приспособленнымъ къ нуждамъ хлопчато-бумажной промышленности.[x/]

Таковы выгоды географической концентраціи. Какъ справедливо указываетъ М.Геверницъ /стр.82 и 101/, послѣдняя является результатомъ конкурренціи и связаннаго съ ней стремленія найти наиболѣе выгодныя условія производства, съ тѣмъ, чтобы понизить издержки послѣдняго.

Но географическая концентрація идетъ гораздо дальше : она наблюдается въ предѣлахъ Ланкашира въ отношеніи разныхъ отраслей хлопчатобумажнаго дѣла. Прежде всего мы видимъ географическое раздѣленіе ткачества и пряденія: "послѣднее", по словамъ М.-Геверинца, стр. 100, "тѣсной дугой обнимаетъ Манчестеръ, первое описываетъ болѣе широкій полу-

x/ Ланкаширскія текстильныя машины въ большомъ количествѣ вывозятся какъ въ Европу, такъ и въ Азію. Цѣнность годового вывоза текстильныхъ машинъ, служащихъ для хлопчато-бумажной, шерстяной и льняной промышленности, изъ Соединеннаго Королевства составляла въ 1893-900 г.г. - 6,1 милл. ф. ст., т.е. около 60 милл. рублей / Чапмэнъ, стр. 155/.

кругъ; одновыискиваетъ склоны холмовъ, обращенные къ равнинѣ, другое - глубокія долины холмистой страны".Далѣе, при болѣе детальномъ разсмотрѣніи, мы, по словамъ Ш.- Геверница /тамъ же/, увидимъ, что "Ольдгемъ сдѣлался гнѣздомъ оптовой /массовой/ промышленности /Stapelindustrie /, которая производитъ средніе номера пряжи. Въ одной только этой мѣстности жужжатъ II милл. веретенъ....Больтонъ, Чорлей и Престонъ, окружающіе торговый центръ /Манчестеръ. В.Д./ на сѣверѣ, прядутъ, напротивъ, тонкіе номера, которые составляютъ основывающуюся на климатическихъ преимуществахъ монополію Англіи. Главная масса тканей производится въ городахъ, лежащихъ къ сѣверу отсюда, особено въ Блэкборнѣ и Бернлеѣ, простираясь до Тодмордена и Рогдэля. Бернлей ткетъ обыкновенный миткаль, Блэкборнъ одѣваетъ Индію и Китай /такъ наз.dhooties, tcloth /. Престонъ изготовляетъ болѣе тонкія ткани безъ узоровъ для внутренняго и европейскаго рынковъ. Фабричныя мѣста, лежащія ближе къ Манчестеру и занимающіяся преимущественно пряденіемъ, вмѣстѣ съ тѣмъ имѣютъ еще своей спеціальностью болѣе сложныя ткани; такъ, Ольд-

---

"ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФІЯ".Лекц.проф.В.Э.Д е н а . Изд. Кассы Взаимопомощи при СПБ. Политехникумѣ. Литографія Трофимова, СПБ.,Можайская, 3. Л. I2.

гэмъ - хлопчато-бумажный velvet , Больтонъ - узорчатыматеріи, Эштонъ и Гроссонъ - миткали высшаго качества. Округъ Кольна, лежащій между только что упомянутымъ и областью сѣвернаго ткачества, производитъ обыкновенные цвѣтные товары". /Ср. также Гельмъ въ British industries, стр. 79-80, и Brodnitz , стр. 27/.

Прибавимъ къ сказанному, что въ Манчестерѣ, бывшемъ когда-то центромъ промышленности, производство падаетъ, такъ какъ этотъ городъ все болѣе становится такимъ же центромъ для торговли пряжей и тканями, какимъ Ливерпуль является для торговли хлопкомъ. "Все возрастающая стоимость земли выгоняетъ производство изъ торговаго города. Не и предмѣстья Манчестера оставляются индустріей;какъ причина всѣми выставляется то, что лишь въ мѣстахъ, исключительно посвященныхъ промышленности, можно найти хорошо обученное и безусловно надежное рабочее населеніе". /Ш.- Геверницъ, 101/.

3. Второй особенностью Ланкашира является техническая концентрація, выражающаяся въ крупномъ размѣрѣ отдѣльныхъ предпріятій. Мы знаемъ, что крупное производство было однимъ изъ результатовъ промышленной революціи: тѣнь не менѣе еще до 1830 -хъ г.г. бо́льшая часть прядиленъ отличалась настолько незначительными размѣрами, что многія изъ

нихъ имѣли не свыше 1000 веретенъ. Съ тѣхъ поръ фабриканты стали все болѣе увеличивать размѣры своихъ предпріятій, чтобы дать примѣненіе всѣмъ связаннымъ съ крупной промышленностью выгодамъ. И дѣйствительно, число приходившихся на одну фабрику веретенъ и механическихъ ткацкихъ станковъ составляло:

	На пряд. фабрику веретенъ.	На ткацкую фабрику мех. ткацк. станковъ.	На пряд.-ткацкую фабрику	
			веретенъ	мех.тк. станковъ
1850	11.885	183	20.131	364
1878	24.738	305	26.022	468

/Эллисонъ, стр. 72/.

Въ началѣ 1890-хъ г.г., по даннымъ Ш.- Ге верница, высшее число веретенъ на одной фабрикѣ составляло 185.000, а ткацкихъ станковъ: въ одномъ зданіи - 2.200, въ одномъ предпріятіи-4.500.[x/]

x/ Въ Англіи, впрочемъ, и теперь еще иногда бываетъ, что лица съ небольшимъ капиталомъ нанимаютъ помѣщеніе и двигательную силу, въ которыхъ производятъ хлопчатобумажное ткачество въ небольшихъ размѣрахъ. Наряду съ этимъ встрѣчаются акціонерныя компаніи, которыя занимаются отчасти ткачествомъ, отчасти сдачей помѣщеній и двигательной силы: этимъ онѣ стараются устранить

Годы застоя и кризиса обыкновенно вели къ укрѣпленію и дальнѣйшему распространенію крупнаго производства., въ то же время гибельно отражаясь на мелкихъ, менѣе устойчивыхъ предпріятіяхъ. Мы это видѣли на примѣрѣ "хлопковаго голода"- то же самое имѣло мѣсто и во время другихъ кризисовъ.

3. Крупный размѣръ предпріятій связанъ съ весьма развитой спеціализаціей между ними. Прежде всего слѣдуетъ констатировать раздѣленіе труда между пряденіемъ и ткачествомъ. На первыхъ порахъ изобрѣтеніе прядильныхъ машинъ отдѣлило пряденіе отъ ткачества, выдѣливъ первое въ самостоятельную отрасль промышленности. Введеніе механическихъ станковъ вновь присоединило ткачество къ пряденію. Такое присоединеніе представляло тогда цѣлый рядъ выгодъ. Бумагопрядильные фабриканты могли производить опыты съ механическими станками дешевле, чѣмъ кто либо другой: въ ихъ распоряженіи были и двигательная сила, и опытные мастера, и т.д. Кромѣ того, какъ разъ около этого времени внутренній и внѣшній рынокъ былъ такъ насыщенъ пряжей, что помѣщать дальнѣйшіе капиталы въ пряденіе было весьма трудно. Наконецъ, въ первой

зависимость отъ одного спеціальнаго производства, могущаго при неудачѣ привести къ убыткамъ /Чампэнъ, стр. 163/.

половинѣ XIX в. рынки пряжи и тканей имѣли приблизительно одинаковую организацію, и соединеніе пряденія съ ткачествомъ давало возможность сберегать издержки на продажу, покупку и перевозку пряжи /Чампэнъ, стр. 161-2/.

Между тѣмъ съ тѣхъ поръ ткачество опять отдѣлилось отъ пряденія: въ настоящее время только старыя фирмы ведутъ то и другое вмѣстѣ, новыя же посвящаютъ себя всецѣло одной только отрасли и во всемъ уже приспособляются къ наиболѣе для нея благопріятнымъ условіямъ. Причину этого явленія слѣдуетъ видѣть гл. обр. въ томъ, что съ тѣхъ поръ рынокъ для пряжи получилъ новую и весьма совершенную организацію, тогда какъ рынокъ для тканей остался почти въ прежнихъ условіяхъ. Въ силу этого къ руководителямъ предпріятій въ пряденіи и ткачествѣ предъявляются теперь совершенно различныя требованія. Въ пряденіи отъ руководителя не требуется особыхъ комерческихъ дарованій: напротивъ того, въ ткачествѣ, даже при производствѣ наиболѣе простыхъ издѣлій, эти дарованія имѣютъ настолько важное значеніе, что, при выборѣ руководителя фабрики, имъ часто придается большее значеніе, чѣмъ технической подготовкѣ. /Ш.- Геверницъ, 100; Чапмэнъ, 162/.

Таковы причины дифференціаціи между пряде-

ніемъ и ткачествомъ. Но спеціализація въ Ланкаширѣ идетъ еще дальше. Въ предѣлахъ указанныхъ отраслей - пряденія и ткачества - каждое отдѣльное предпріятіе производитъ лишь небольшое число сортовъ даннаго товара. Такъ, крупныя прядильни Ольдгэма или Больтона изъ года въ годъ прядутъ всего лишь одинъ, много два - три номера пряжи, ткацкія же въ большинствѣ случаевъ производятъ одну только ткань, на которую существуетъ массовый спросъ. Подобная спеціализація возможна лишь благодаря обширнымъ размѣрамъ производства и благодаря обезпеченности сбыта, обусловливаемой существующей въ Ланкаширѣ организаціей торговли. Нечего и говорить, что существующая въ Ланкаширѣ спеціализація весьма важна для созданія контингента хорошо подготовленнаго рабочаго населенія. По словамъ Гельма, "рабочіе, да и весь персоналъ фабрики, начиная съ директоровъ/managers/ и кончая послѣдними рабочими, пріобрѣтаютъ навыкъ и ловкость въ производствѣ того спеціальнаго вида товаровъ, на производствѣ которыхъ ихъ вниманіе всецѣло и непрерывно сосредоточено". /British industries, 80; Ш.- Геверницъ, 102,: Чапмэнъ,104-5/

Изъ другихъ отраслей хлопчатобумажной промышленности, кромѣ пряденія и ткачества, ниточное производство, а также окраска пряжи, иногда быва-

ютъ соединены съ пряденіемъ, а иногда бываютъ выдѣлены въ самостоятельныя предпріятія. Ситцепечатное производство составляетъ совершенно особую отрасль /Чапмэнъ, стр. 165/.

Въ области прядильнаго дѣла концентрація производства сильно содѣйствовала распространенію акціонерныхъ предпріятій. По словамъ отчета главнаго фабричнаго инспектора за 1891 г., "бумагопрядильщики, имѣющіе собственныя фабрики, постепенно вовсе исчезаютъ, и Англія постепенно приближается къ условіямъ американскихъ фабричныхъ округовъ, гдѣ единственными работодателями являются юридическія лица и акціонерныя общества" /Бродницъ, стр. 25/. Особенно большое значеніе акціонерная форма предпріятія получила въ Ольдгэмѣ, гдѣ въ началѣ 1890-хъ г.г. болѣе 80% всѣхъ веретенъ принадлежали акціонернымъ предпріятіямъ. Въ ткачествѣ, поскольку оно работаетъ не на восточный рынокъ съ его мало измѣнчивымъ вкусомъ, акціонерная форма менѣе распространена, такъ какъ здѣсь въ большей степени требуется ловкій предпріимчивый фабрикантъ - предприниматель, слѣдящій за рынкомъ и обладающій какъ коммерческими, такъ и артистическими способностями /Ш.- Геверницъ, Бродницъ, стр. 25-26; Чапмэнъ, Cotton, стр. 44/.x/

---

x/ И въ Германіи въ 1899 году было 71 акціонерная

Многія изъ акціонерныхъ компаній въ англійской хлопчатобумажной промышленности были основаны самими рабочими. Первая подобная компанія /т. наз. Sun Mill /была основана въ 1860 г., при дѣятельной поддержкѣ со стороны потребительныхъ товариществъ. Съ тѣхъ поръ этотъ примѣръ нашелъ

компанія въ области бумагопрядильной и соединенной бумагопрядильной и бумаготкацкой промышленности, и только 18 акціонерныхъ компаній въ бумаготкацкой промышленности /Чапмэнъ, стр. 173, прим.1/. Любопытно, что въ комиссіи 1886 г. раздавались многія жалобы на акціонерныя предпріятія: "многіе свидѣтели утверждали, что главная причина низкихъ товарныхъ цѣнъ заключается въ чрезмѣрномъ распространеніи во многихъ отрасляхъ промышленности акціонерныхъ предпріятій, которыя продолжаютъ работать, даже не получая никакой прибыли, такъ какъ интересъ лицъ, завѣдующихъ дѣломъ /директоровъ, членовъ правленія и проч./. заключается въ продолженіи производства совершенно независимо отъ его прибыльности" /Туг.- Барановскій, Кризисы, стр. 145-6/. Объ учредительной горячкѣ въ хлопчатобумажной промышленности при помощи акціонерныхъ компаній см. Эллисонъ, стр. 303-4/.

широкое подражаніе, чѣму также содѣйствовалъ даваемый англійскимъ акціонернымъ правомъ просторъ въ началѣ 1890-хъ г.г., по словамъ М.- Геверница /стр. 353 и слѣд./, считалось болѣе 70 такихъ товарищескихъ акціонерныхъ прядиленъ. Эллисонъ находитъ, что примѣненіе кооперативнаго и акціонернаго принципа было весьма благотворно для англійской хлопчатобумажной промышленности: оно внесло въ управленіе предпріятіями строгую экономію и тщательный надзоръ, ознакомило массу населенія съ коммерческой стороной дѣла и т.д. Особенно важное вліяніе примѣненіе этого принципа имѣло для роста бумагопрядильной промышленности Ольдгэма и его округа. Здѣсь число веретенъ за двадцатилѣтіе съ начала 1860-хъ г.г. до начала 1880-хъ г.г. увеличилось съ 3 милл. /изъ общаго числа 28 милл. веретенъ въ Великобританіи/ до 10 милл /изъ 42 милл./. /Эллисонъ, стр. 133-140; Чапмэнъ, 161-5/.

За послѣднее время въ Англіи стали появляться также и союзы предпринимателей для воздѣйствія на производство и цѣны /Чапмэнъ, стр. 175-6 и Kalender, стр. 367/.

4. Дальнѣйшей особенностью англійской хлопчатобумажной промышленности является высокая степень техническаго совершенства. Наглядным изображеніемъ достигнутыхъ въ этомъ отношеніи результа-

товъ можетъ служить слѣдующая таблица /см. таблицу на стр. 187/.

Эта таблица составлена на основаніи данныхъ, взятыхъ у Эллисона, стр. 57 и сл. и Чапмэнъ, Cotton, стр. 35-6. При этомъ 1 англ. ф. принятъ = 1,10763 русскихъ фунта, 1 пудъ = 36,113 англ. ф., 1 р. = = 25,376464 пенса; такимъ образомъ 1 пенсъ за англ. ф. считался въ 3,557744 коп за 1 русскій фунтъ.

Разсматривая приведенную таблицу /стр.187/, мы видимъ громадный ростъ производительности труда: число рабочихъ, приходящихся на одно веретено или на 1 ткацкій станокъ, уменьшилось въ 2 - 3 раза; годичное производство, приходящееся на 1 веретено или на 1 ткацкій станокъ, значительно увеличилось; еще въ большей степени увеличилось годичное производство, приходящееся на одного рабочаго; заслуживаетъ, наконецъ, вниманія, что, не смотря на ростъ заработной платы, стоимость труда все время падала.[x/]

Указанные результаты могли наступить только благодаря тому, что и послѣ эпохи промышленной революціи, въ теченіе всего XIX в., техническія улучшенія безпрерывной вереницей слѣдовали другъ за другомъ. Важнѣйшія изъ этихъ улучшеній были: въ области мюльнаго пряденія - замѣна ручной мюльной машины сельфакторомъ,[xx/] въ области ватернаго пряденія -

x/ Для дальнѣйшаго изложенія см. Ш.Гевериць, 115-1[illegible]

Годы.	Число рабоч. часовъ въ недѣлю	Пряденіе Ткачество.									
		Число рабочихъ на 1000 веретенъ	Годичное производст		Недѣльн. заработн. плата прядильщика въ руб. и коп.	Стоимость труда въ коп. на 1 русск. ф.	Число рабочихъ на 1 ткацк. станокъ	Годичное производство		Средняя недѣльная заработная плата ткача въ рубляхъ	Стоимость труда въ коп. на 1 русск. ф.
			На 1 веретено въ русск. фунт.	На 1 рабочаго въ пудахъ				На 1 ткацк. стан. въ пуд.	На 1 рабочаго въ пудахъ		
1819-21	74	15,7	16,8	26,8	4.85	22,8	0,98	8,8	8,9	Мех. 4.49 Ручн. 3.78	55,1
1829-31	69 x/	14,0	23,9	42,8	4.97	14,9	0,90	13,01	14,4	Мех. 4.49 Ручн. 3.31	32,0
1844-46	60 x/	9,7	29,7	76,3	5.20	8,2	0,74	34,17	45,9	Мех. 4.73 Ручн. 3.78	12,5
1859-61	60	8,2	33,2	101,7	5.91	7,5	0,51	45,05	88,8	5.60	10,3
1880-82	56,5	5,7	34,9	152,9	8.04	6,8	0,45	50,00	111,9	7.09	8,2
1891-93	56,5	4,9	35,9	184,5	8.98	5,7	0,47	51,67	109,99	7.80	9,2

x/ Чапмэнъ считаетъ эти цифры преуменьшенными.

- замѣна рогульчатаго ватера кольцовымъ, въ области ткачества - введеніе механическаго станка. Помимо этого, мы въ области пряденія, какъ мольнаго, такъ и ватернаго, наблюдаемъ постепенное увеличеніе размѣра машины и числа приходящихся на каждую машину веретенъ. Еще въ 1779 г. рабочіе ломали тѣ дженни, на которыхъ было болѣе 20 веретенъ /Эллисонъ, 23/; въ 1830-хъ г.г., по даннымъ д-ра Юра, обычное число веретенъ на мюлѣ составляло 400-600; въ началѣ 1890-хъ г.г., по даннымъ Ш.- Геверница, на одинъ сельфакторъ приходилось въ среднемъ уже около 1000 веретенъ, причемъ иногда эта цифра доходила даже до 1350 - 1400 веретенъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ за парой сельфакторовъ присматриваютъ теперь только одинъ прядильщикъ и два - три помощника. Наконецъ, слѣдуетъ указать на ускореніе хода машинъ. Такъ, напр., по словамъ Ш.- Геверница, въ пряденіи время одного выкатыванія каретки сельфактора упало съ 1834 по 1890 г.: для № 40 съ 20 до 14 сек., а для № 120 - съ 60 до 21 секунды.

Въ ткачествѣ число ударовъ челнока въ ми-

---

xx/ Въ настоящее время ручныя мюли уже совершенно вышли изъ употребленія: по словамъ Ш.- Геверница, въ 1883 г. въ Ланкаширѣ было всего только 80 паръ ручныхъ мюлей /см. также Чапзнъ, стр.63-70/.

нуту, составлявшее 80-90 въ 1830 г., въ началѣ 1890-хъ г.г. составляло уже 195, доходя иногда даже до 240. Насколько Англія опередила другія страны, видно изъ слѣдующей таблицы:

Число ударовъ челнока въ минуту при производствѣ гладкой хлопчато-бумажной ткани.

Ширина	Англія	Швейцарія	Эльзасъ
80-85 ст.	240	190 - 200	150-160
110-115	240	160 - 170	130-140
135-140	180	150 - 160	120-125
165-175	150	120 - 130	110-115

Важныя усовершенствованія были произведены и по отношенію къ тѣмъ многочисленнымъ машинамъ, которыя служатъ для подготовительныхъ къ пряденію операцій /Эллисонъ, стр. 37-8/. Слѣдуетъ, напримѣръ, указать на введеніе самодѣйствующей чесальной машины Wellman'a, на улучшеніе кардной машины /благодаря введенію такъ наз. revolving flat card /. на усовершенствованіе банкоброши и т.д. Всѣ эти усовершенствованія улучшили качество и увеличили выходъ пряжи.

Мы констатировали выше наблюдаемое за послѣднее время увеличеніе количества вырабатываемой пряжи, приходящейся на одно веретено. Меж-

ду тѣмъ данныя таблицъ изображаютъ это явленіе въ сильно преувеличенномъ видѣ, такъ какъ въ теченіе XIX в. Англія все болѣе переходила къ производству болѣе тонкихъ №№ пряжи. По тонинѣ изготовляемой пряжи Англія превосходитъ всѣ другія государства за исключеніемъ Швейцаріи. Наиболѣе тонкіе изъ производимыхъ въ Англіи номеровъ пряжи въ другихъ странахъ вовсе не производится и не производились за исключеніемъ Индіи, гдѣ ручнымъ способомъ выпрядалась пряжа до №№ 240, шедшая на муслины. Превосходство Англіи хорошо обнаруживается изъ нижеслѣдующей таблицы, показывающей, что по количеству потребляемаго на одно веретено хлопка Англія занимаетъ почти послѣднее мѣсто, уступая одной только Швейцаріи, какъ видно изъ слѣдующихъ цифръ, относящихся къ 1882-3 г.г. /въ англ. ф./:

Индія /1885 г./.....	111 ф.
Австрія.....	88 "
Соед. Штаты.....	75 "
Германія.....	67 "
Россія /съ Польшей/....	60 "
Франція.....	52 "
В.- Британія.....	35 "
Швейцарія.....	26 " x/

x/ Эллисонъ, стр 146; Ш.- Гевернитъ, стр. 117;

Мы приведемъ въ заключеніе нѣсколько данныхъ, указывающихъ намъ, насколько сильно относительное число рабочихъ въ Англіи упало и насколько оно низко въ сравненіи съ другими государствами. Въ первомъ отношеніи интересны слѣдующія данныя о числѣ рабочихъ на англійской бумагопрядильной фабрикѣ въ 70.000 веретенъ въ 1830-хъ и въ 1890-хъ г.г.

Годы	Взрослыхъ Мужч.	жѣнщ.	Дѣтей	Итого
1830-ые гг.	131	58	444	653
	45	34	83	163

Производство Англіи въ сравненіи съ другими государствами видно изъ того, что число рабочихъ, необходимыхъ на 1000 веретенъ /включая сю-

---

Чапменъ, Cotton, стр. 108; Pupin, 144. Цифра Россіи, вѣроятно преуменьшена, какъ видно, напр., изъ того, что по даннымъ Матеріаловъ для отат.хл.-б. произв. въ Россіи, стр. VI - VII, въ концѣ XIX вѣка потребленіе хлопка на одно веретено составляло въ русскихъ фунтахъ:

Россія..... 93 -103
С.Штаты..... 88
Европ. Континентъ. 80
Англія..... 42

да и подготовительныя машины/. составляло:

Бомбей /въ началѣ 1880-хъ г.г./.. 25
Италія " " " " 13
Германія /1882/..... 8-9
Англія /1887/..... 3

Что касается ткачества, то въ 1830-хъ г.г. одна ткачиха обыкновенно управляла 2-мя механическими станками: въ 1890-хъ г.г. въ Ланкаширѣ при производствѣ простыхъ тканей на 1 ткача /безъ подготовительныхъ работъ/ приходилось уже въ среднемъ по 4 станка, а въ Бернлеѣ даже часто по 6 станковъ /въ послѣднемъ случаѣ ткачъ получалъ одного подростка-помощника/.

Превосходство Англіи видно изъ того, что въ 1880-хъ г.г. на 1 станокъ приходилось рабочихъ, /включая сюда и рабочихъ по всѣмъ подготовительнымъ къ ткачеству работамъ/:

Въ Англіи..... 0,47
" Эльзасѣ..... 0,66
" Индіи..... 4,54

Таковы измѣненія въ англійской хлопчатобумажной промышленности, обнаруживаемыя приведенной выше таблицей.- Эти измѣненія, вызываемыя постояннымъ давленіемъ конкуренціи, привели къ тому, что

въ Англіи производительность труда выше, а стои - мость труда ниже, чѣмъ въ другихъ странахъ. Пре - восходство Англіи распространяется, однако, не толь- ко на стоимость труда , но и на другія издержки про- изводства.[x] Хлопокъ обходится въ Англіи дешевле, чѣмъ въ другихъ странахъ , равно какъ и многіе другіе матеріалы, необходимые для хлопчатобумажной про- мышленности, какъ-то: масло, угли, катушки, карды и т.д. Составныя части предпринимательской прибыли, - - процентъ на капиталъ, страховая премія и баришъ предпринимателя - въ Англіи также ниже.[xx] То же

---

x/ По мнѣнію Т.- Барановскаго, эпохи кризисовъ, бла- годаря усиленному давленію конкуренціи, оказыва- ли стимулирующее вліяніе на прогрессъ техники. Такъ, напр., "по слогамъ фабриканта Смита, давав- шаго показанія передъ парламентской комиссіей 1833 года, паровой ткацкій станокъ сталъ входить въ об- щее употребленіе на англійскихъ фабрикахъ только послѣ кризиса 1825 г.... Паденіе прибыли, вызван- ное пониженіемъ цѣнъ, побудило фабрикантовъ искать способовъ удешевить производство, и потому годы, слѣдовавшіе за кризисомъ 1825 г., были отмѣчены быстрымъ техническимъ прогрессомъ". /Кризисы, 77/.

xx/ Ш.- Гевернитъ обращаетъ вниманіе на поразитель-

самое слѣдуетъ, наконецъ, сказать и объ оборудованіи фабрикъ. Благодаря дешевизнѣ строительныхъ работъ, машинъ и т.д., эти издержки въ началѣ 1890-хъ г.г. составляли въ англійскомъ прядѣніи въ среднемъ только 21 шилл., /а иногда 18-19 шилл./ на веретено, противъ 45-55 мар. въ Германіи /Ш.- Геверницъ, стр. 204; Эллисонъ, стр. 39 и 70/.

Повышеніе производительности труда должно было сильнѣйшимъ образомъ отразиться на цѣнахъ хлопчатобумажныхъ издѣлій. Справедливость этого утвержденія подтверждается слѣдующей таблицей, данныя которой взяты у Эллисона, стр. 55 и 61 /см. также Энц. Сл., полутомъ 73, стр.334/, причемъ принято, что 1 пудъ - 36,1 англ фун., а 1 р. - 25,4 англ. пенсовъ./См. таблицу на стр. 195/.

Мы видимъ, что цѣна пряжи за 113 лѣтъ упала въ 25 разъ, причемъ главная причина этого паденія лежала въ сокращеніи издержекъ прядѣнія, которыя упали въ 60 разъ. Нѣчто подобное мы видимъ и въ ткачествѣ.

ное низкое жалованье директоровъ акціонерныхъ прядиленъ въ Ольд-Гэмѣ. Связанное съ ихъ дѣятельностью общественное уваженіе составляетъ какъ бы часть жалованья этихъ лицъ.

	въ рубляхъ и копѣйкахъ							
	I779	I784	I799	I8I2	I822	I832	I882	I892
I. Цѣна I пуда пряжи № 40.....	272.64	I86.02	I27.80	42.60	23.79	I5.98	I4.9I	II.0I
II. Цѣна необходимаго для него хлопка.....	34.08	34.08	56.80	25.56	I2.78	I0.30	I0.I2	6.92
III. Разница между I и II.....	238.56	I5I.94	7I.00	I7.04	II 0I	5.68	4.79	4.09

5. Намъ необходимо остановиться теперь на связанной съ англійской хлопчато-бумажной промышленности, торговой организаціи,[x] причемъ разсмотримъ ее отдѣльно по отношенію къ хлопку, пряжѣ и тканямъ.

Всякое производство, работающее на широкій рынокъ, связано съ многочисленными опасностями, борьба съ которыми возможна лишь при хорошемъзнакомствѣ съ условіями рынка. Для достиженія этой цѣли необходимо, чтобы каждому риску соотвѣтствовалъ особый органъ, т.е., чтобы существовала соотвѣтствующая характеру и числу опасностей спеціализація торговыхъ функцій. По отношенію къ хлопку эта задача въ Англіи была достигнута уже въ 1830-хъ г.г.

Вслѣдствіе неудовлетворительнаго состоянія путей сообщенія и средствъ сношенія, опасности, съ которыми въ то время была связана торговля хлопкомъ, были весьма велики, почему и торговая организація должна была носить характеръ сложный и тяжеловѣсный. Представителями ея

[x] Fuchs, Die organisation des Liverpooler Baumwollenhandels, Schmoller's Jahrbücher, XIV, Heft-1; Эллисонъ, 165-296; Ш.- Геверницъ, 74-78 и 95-106; Гельмъ въ British industries, 75-78 и 81-9; Чапмэнъ, II3-I47; Чапмэнъ, Cotton, 45-58.

служили слѣдующіе четыре органа : купецъ - импортеръ, жившій въ Ливерпулѣ, который уже съ конца XVIII в. былъ главнымъ рынкомъ для хлопка въ Англіи; мѣстный торговецъ, живущій въ Манчестерѣ или въ одномъ изъ другихъ городовъ района; маклеръ по закупкѣ; маклеръ по продажѣ. Купецъ-импортеръ имѣлъ дѣло, главнымъ образомъ, съ американскимъ рынкомъ, съ которымъ онъ долженъ былъ быть хорошо знакомъ. Рискъ этого рынка былъ такъ значителенъ, что въ началѣ импортеръ ввозилъ хлопокъ не за свой счетъ, а за счетъ американскаго продавца въ качествѣ его коммиссіонера. Лишь въ началѣ XIX в. импортеръ становится на собственныя ноги. Мѣстный торговецъ продавалъ хлопокъ прядильщику /обыкновенно въ долгосрочный кредитъ/ и, поэтому долженъ былъ быть хорошо знакомъ съ размѣрами ожидаемаго спроса, съ платежной способностью отдѣльныхъ фабрикантовъ и т.д. Маклеръ по закупкѣ и маклеръ по продажѣ должны были служить посредниками между импортеромъ и мѣстнымъ торговцемъ. Взаимныя отношенія между всѣми названными органами основывались на цѣломъ кодексѣ неписаннаго права : импортеръ, напримѣръ, не могъ заводить непосредственныя сношенія съ маклеромъ по закупкѣ, не долженъ былъ обращаться къ маклеру по продажѣ и пр.[x/]

---

x/ До начала XIX в. каждая кипа покупаемаго

Съ 1830-хъ г.г. связанныя съ торговлей хлопкомъ опасности значительно уменьшились, главнымъ образомъ, подъ вліяніемъ введенія парового транспорта. Доставка хлопка изъ мѣста его добычи стала производиться гораздо быстрѣе и регулярнѣе. Англія покрылась сѣтью желѣзныхъ дорогъ /изъ которыхъ одинизъ первыхъ соединила Ливерпуль и Манчестеръ/ и каналовъ, значительно облегчивъ доставку хлопка въ центры производства; были построены подъѣздные пути, соединившіе фабрики съ главными линіями желѣзныхъ дорогъ и т.д. Весьма важное значеніе имѣли также постройка жел.дорогъ въ Америкѣ и Индіи, открытіе Суэцкаго канала /1859/, проложеніе трансатлантическаго кабеля /1866/, а за самое послѣднее время - проведеніе морского канала отъ Ливерпуля къ Манчестеру/1894/.[x]

хлопка подвергалась осмотру, причемъ прдажа часто производилась съ аукціона. Съ ростомъ производства хлопка увеличилось однообразіе въ его качествахъ, а изобрѣтеніе джина улучшило его очистку, сортировку и упаковку. Благодаря этому, въ началѣ XIX в. было введено важное нововведеніе : закупка по образцамъ. Это нововведеніе понизило маклерскій куртажъ съ 1% до 1/2 % /Эллисонъ, стр. 174 - 5/.

[x] Этотъ каналъ, начатый постройкой въ 1888 г.

Съ уменьшеніемъ риска и торговая организація должнабыла значительно упроститься. Прядильщику уже не было надобности обращаться къ манчестерскому торговцу для покупки хлопка: онъ прямо направлялся къ маклеру въ Ливерпуль и на мѣстѣ выбиралъ себѣ необходимое сырье. Поэтому манчестерскій торговецъ уже вскорѣ послѣ 1830-го г. исчезаетъ, чему содѣйствовали и ростъ платежной способности прядильщиковъ и уменьшеніе ихъ потребности въ кредитѣ. Съ другой стороны, особенно послѣ проведенія американскаго кабеля, отпала надобность въ классѣ людей, спеціально знакомыхъ съ рынкомъ сырья : импортеръ и маклеръ по продажѣ слились въ одинъ классъ. Такимъ образомъ, вмѣсто прежнихъ 4 органовъ осталось только два : импор -

---

и открытый для пользованія I-го января 1894 г., значительно удешевилъ доставку хлопка /даже установленнымъ для канала максимальнымъ тарифомъ, стоимость перевозки хлопка отъ Ливерпуля до Ольдгэма уменьшается на одну треть/. Движеніе хлопка по каналу сразу стало быстро расти : количество американскаго и египетскаго хлопка , ввезенное по каналу въ Манчестеръ, съ 64,5 т.кипъ въ 1894 - 5 г. г./съ I-го сентября по 31-ое августа/, увеличилось до 627,7 т.кипъ въ 1902 - 3 г.г. , т.е. до 1/6 всего ввоза. Такимъ образомъ, на Манчестеръ пе-

теръ и маклеръ по закупкѣ. Однако, и на этомъ упрощеніе не остановилось : такъ какъ интересы прядильщика и маклера по закупкѣ уже болѣе не совпадали, то часть прядильщиковъ образовала особую компанію /Cotton buying Company /, съ тѣмъ, чтобы возложить маклерскія обязанности на собственныхъ спеціалистовъ - служащихъ. Такимъ образомъ , "экономическое разстояніе" между хлопководомъ и прядильщикомъ значительно сократилось: во многихъ случаяхъ единственнымъ посредникомъ теперь является импортеръ. Послѣдній закупаетъ хлопокъ за свой счетъ или по заказу прядильщика, причемъ онъ производитъ эти закупки либо въ американскихъ портахъ по Атлантическому океану, либо во внутреннихъ американскихъ городахъ, въ коихъ имѣются англійскіе купцы.

Намъ нужно указать еще на нѣкоторыя усовершенствованія въ области техники торговли хлопкомъ. Въ 1860 г . была введена классификація хлопка , упростившая его покупку. Впрочемъ, торговля затрудняется тѣмъ, что примѣняемая въ Англіи классификація не совпадаетъ съ американской.

решла часть торговли Ливерпуля Для развитія ввоза хлопка по каналу въ 1894 г. возникла особая Manchester Cotton Association

Кромѣ того, и теперь еще существуетъ значительное различіе между одними и тѣми же сортами /grades / хлопка, почему продажа по образцамъ и теперь еще примѣняется. Далѣе, важное значеніе имѣло широкое развитіе сдѣлокъ на срокъ : оно установило бо́льшую однородность цѣнъ на хлопокъ, устранило рѣзкія колебанія этихъ цѣнъ и дало импортерамъ средство страховать себя отъ убытковъ. Слѣдуетъ также назвать учрежденіе въ 1876 г. расчетной палаты для сдѣлокъ по хлопку /Cotton Clearing house / - первой подобной палаты въ области товарной торговли; основаніе въ 1878 г. банка для облегченія уплатъ по хлопку /Cotton Bank/ и т.д. Въ результатѣ всѣхъ этихъ усовершенствованій надбавка къ цѣнѣ хлопка на Ливерпульскомъ рынкѣ стала значительно меньшей, чѣмъ прежде : съ 3,5% она упала до 1 - 1,5 %. Вмѣстѣ съ тѣмъ цѣны стали гораздо болѣе равномѣрными.

Англійскій прядильщикъ обыкновенно еженедѣльно отправляется въ Ливерпуль, гдѣ закупаетъ нужный ему хлопокъ на короткій срокъ /обыкновенно на недѣлю/, платя за него наличными. Запасовъ хлопка онъ не держитъ, и лишь при особо благопріятныхъ цѣнахъ отступаетъ отъ этого правила. Готовую пряжу онъ пытается продать возможно скорѣе. При такихъ условіяхъ онъ не можетъ страдать отъ

колебаній цѣнъ, такъ какъ цѣны пряжи обыкновенно слѣдуютъ за цѣнами хлопка.

Описанная организація можетъ считаться весьма совершенной : по словамъ Ш.Геверница, лишь, благодаря ей могла быть достигнута та увѣренность въ правильномъ притокѣ сырого матеріала и та равномѣрность цѣнъ хлопка, которыя составляютъ одно изъ весьма существенныхъ преимуществъ Англіи въ борьбѣ съ другими странами на рынкѣ хлопчато-бумажныхъ издѣлій.

Рынокъ пряжи менѣе развитъ, чѣмъ рынокъ хлопка. Пряжа менѣе, чѣмъ хлопокъ поддается классификаціи и, поэтому, пряжа одного и того же номера далеко не всегда бываетъ тождественна. По этой причинѣ сдѣлки на срокъ къ пряжѣ не примѣняются. И рыночная освѣдомленность въ области пряжи гораздо менѣе значительна, чѣмъ въ области хлопка: биржевые биллютени издаются лишь нѣкоторыми отдѣльными фирмами. Въ прежнее время для пряжи было въ Ланкаширѣ много мѣстныхъ рынковъ. Въ настоящее время вся торговля пряжей сосредоточивается въ Манчестерѣ, биржа котораго , существующая съ 1729 г., устанавливаетъ цѣну пряжи для всего міра. "Прядильщику нечего искать своего покупателя, онъ ежедневно можетъ превратить свой товаръ въ деньги по биржевой цѣнѣ". /Ш.Гевер-

ницъ,стр.104/. Прядильщики производятъ пряжу преимущественно за свой счетъ и затѣмъ продаютъ ее разъ или два въ недѣлю на биржѣ.

При этомъ преобладаетъ уплата наличными или въ короткій срокъ. Покупателемъ является ткачъ или экспортеръ. Иногда прядильщики входятъ съ ними въ непосредственныя сношенія ,но въ большинствѣ случаевъ они пользуются услугами особыхъ агентовъ /такъ наз. yarn agents /. Послѣдніе въ большинствѣ случаевъ не несутъ никакого риска, но являются лишь посредниками , получающими коммиссіонную плату или состоящими на постоянномъ жалованіи. Но иногда Щ.Неверницъ ,стр.104, думаетъ даже, что это имѣетъ мѣсто въ большинствѣ случаевъ/, они за повышенное вознагражденіе берутъ на себя весь рискъ, и въ такомъ случаѣ они становятся уже самостоятельными покупателями. Въ этомъ случаѣ мы уже видимъ возникновеніе особаго органа для особаго вида риска./Чапменъ, 133-4/.

Еще менѣе, чѣмъ рынокъ пряжи, развитъ рынокъ тканей , центромъ для котораго также служитъ Манчестеръ. Причина этого явленія заключается въ разнообразіи видовъ тканей, съ трудомъ лишь укладывающихся въ какую-либо классификацію. Лишь для нѣкоторыхъ видовъ существуетъ грубая классификація, которая съ развитіемъ машиннаго производства

дающаго болѣе равномѣрныя и однообразныя издѣлія, становится болѣе совершенной.

Несмотря на свою отсталость, рынокъ тканей съ начала XIX вѣка, подвергся довольно существенной реорганизаціи, выразившейся въ появленіи новаго органа - оптоваго торговца /экспортера/. Вначалѣ XIX в. въ англійской бумаго-ткацкой промышленности производство и сбытъ еще не были отдѣлены другъ отъ друга. Обѣ функціи были соединены въ лицѣ раздатчика или фабриканта, которые несли весь рискъ. Во внутренней торговлѣ они непосредственно сносились съ розничнымъ торговцемъ; въ торговлѣ съ европейскимъ материкомъ - съ иностраннымъ импортеромъ, такъ какъ они въ то время сильно страдали отъ недостатка въ средствахъ, то широкимъ распространеніемъ пользовалась особая форма коммиссіонной продажи хлопчато-бумажныхъ издѣлій /такъ наз. Consignment system /: товаръ сдавался торговцу на коммиссію для продажи его по возможно болѣе высокой цѣнѣ, причемъ торговецъ выдавалъ продавцу авансъ въ размѣрѣ половины или двѣ трети цѣны товара. Часто этимъ авансомъ выручка мануфактуриста и ограничивалась, причемъ торговецъ спускался на низкій уровень цѣнъ. Иногда же мануфактуристъ даже долженъ былъ вернуть торговцу часть выданнаго аванса. Весь рискъ, такимъ образомъ, оставался

на фабрикантѣ или раздатчикѣ, а купецъ являлся лишь коммиссіонеромъ, часто злоупотреблявшимъ своимъ положеніемъ, и эксплоатировавшимъ фабриканта.

Съ тѣхъ поръ производство хлопчато-бумажныхъ тканей и сбытъ ихъ выдѣлились въ двѣ самостоятельныя спеціальности. А именно появился новый органъ - оптовый торговецъ, который беретъ на себя весь рискъ и этимъ избавляетъ фабриканта отъ необходимости оцѣнки степени надежности покупателей, отъ необходимости считаться съ заграничными модами, курсовыми колебаніями и другими дѣловыми условіями. Среди оптовыхъ торговцевъ строго различаются тѣ, которые ведутъ торговлю внутри страны / home merchants /, отъ экспортеровъ /shippers/. Въ настоящее время въ руки оптовыхъ торговцевъ стекаются всѣ хлопчато-бумажныя ткани; лишь немногія фирмы, большей частью, стариннаго происхожденія, продолжаютъ экспортировать за свой рискъ и страхъ. Оптовый торговецъ /экспортеръ/ съ розничными торговцами не сносится, но входитъ въ сношенія лишь съ крупными мѣстными фирмами или съ заграничными импортерами. Послѣдніе часто имѣютъ въ Индіи, въ Китаѣ, Африкѣ и т.д. англійскихъ компаньоновъ, содѣйствующихъ распространенію товаровъ англійскаго происхожденія.

Въ качествѣ экспортеровъ выступаютъ, гл.обр., англійскія, шотландскія и ирландскія фирмы, - но, кромѣ того, въ Манчестерѣ устроились и нѣкоторыя иностранныя фирмы, и это сильно содѣйствовало расширенію торговыхъ сношеній Ланкашира со всѣми частями свѣта;[x] оно было вызвано тѣмъ, что уже давно установилась фактическая монополія Англіи по снабженію другихъ странъ хлопчато-бумажными издѣліями; вмѣстѣ съ тѣмъ оно дало возможность Ланкаширу разсылать по земному шару меньшее число коммивояжеровъ, чѣмъ другія страны.

Центральнымъ рынкомъ для тканей служитъ Манчестеръ. Простыя ткани приготовляются фабрикантами преимущественно за свой счетъ и продаются черезъ маклеровъ по биржевой цѣнѣ съ уплатой наличными /3 - 7 days after delivery /.

---

x/ Съ отмѣной хартіи Левантской или Турецкой компаніи въ 1825 г. въ Манчестерѣ поселились греки для веденія торговли съ Турціей. Благодаря своей энергіи и коммерческой ловкости, а равно и знакомству съ восточными средиземными рынками, они значительно содѣйствовали сбыту манчестерскихъ издѣлій. Впослѣдствіи, благодаря пріобрѣтенному богатству, нѣкоторые изъ нихъ взялись за торговлю хлопчато-бумажными товарами съ Индіей и др. большими рынками, и ихъ потомки теперь стоятъ въ пер-

Узорчатыя ткани не составляютъ предмета биржевыхъ торговцевъ и производятся по заказу оптовыхъ торговцевъ. И ситцепечатники работаютъ, большей частъ, по заказу; только при отсутствіи заказовъ они работаютъ за свой собственный счетъ.[x/]

Остановимся, въ заключеніе на положеніи рабочихъ въ англійской хлопчато-бумажной промышленности.

Я не буду говорить о вліяніи промышленной революціи на положеніе рабочихъ, такъ какъ этотъ вопросъ очень сложенъ и до сихъ поръ не можетъ считаться достаточно выясненнымъ. Я укажу только, что въ 1830-хъ и въ 1840 -хъ г.г. положеніе рабочаго населенія было весьма плохое. Заработная плата была порой настолько низка, что у рабочихъ, даже при ограниченіи расходовъ самымъ необходимымъ минимумомъ пищи и одежды, получался значительный дефицитъ. Жилища рабочихъ были тѣсно скучены въ бѣдныхъ кварталахъ, среди не-

---

выхъ рядахъ британскихъ купцовъ.

x/ Въ послѣднее время мы видимъ стремленіе фабрикантовъ совершенно вытѣснить посредниковъ и взять въ свои руки, какъ покупку сырья, такъ и сбытъ фабрикатовъ. См.объ этомъ Т.Барановскій, Кризисы, стр.56-7 и Чапмэнъ, стр.139-140.

возможной грязи и зловонія. Вмѣстѣ съ тѣмъ царилъ чрезмѣрно длинный рабочій день, ночной трудъ, чрезмѣрная эксплоатація труда женщинъ и дѣтей, разнаго рода злоупотребленія въ родѣ truck system, и т.д.

Съ 1840-хъ и 1850-хъ г.г. положенія рабочихъ начинаетъ улучшаться, и это улучшеніе съ тѣхъ поръ безпрерывно продолжалось вплоть до настоящаго времени, выражаясь въ повышеніи заработной платы, сокращеніи рабочаго дня и улучшеніи прочихъ условій жизни рабочихъ. Цифровыя данныя о повышеніи заработной платы и о пониженіи рабочаго времени уже были приведены нами въ предыдущемъ изложеніи, и мы къ нимъ возвращаться не будемъ. Въ результатѣ мы видимъ весьма крупный переворотъ: изъ "бѣлыхъ рабовъ", какими рабочіе хлопчато-бумажной промышленности были въ 1830-хъ и 1840-хъ г.г. они превратились въ аристократію англійскаго рабочаго класса.[x] Это улучшеніе было вызвано цѣлымъ рядомъ причинъ. Съ одной стороны, къ 1850-мъ г.г. промышленная революція, со всѣми ея жертвами, закончилась, и притомъ не только въ хлопчато-бумажной промышленности, но и въ другихъ важнѣйшихъ отрасляхъ производства. Далѣе слѣдуетъ указать на общій подъемъ промышлен-

x/ См. рабочіе бюджеты у Ш.Геверница, стр. 232-247.

ности страны, связанной съ введеніемъ свободы торговли и отмѣной хлѣбныхъ пошлинъ, на развитіе рабочихъ союзовъ, введеніе фабричнаго законодательства /въ частности законъ 1847 г. о 10-ти часовомъ рабочемъ днѣ для женщинъ и подростковъ/, ростъ кооперативнаго движенія въ его разнообразныхъ формахъ и т.д. Все это повело къ значительному росту соціальнаго могущества англійскаго рабочаго класса и повлекло за собой его физическій и духовный подъемъ.

Ростъ соціальнаго могущества лучше всего виденъ изъ того, что и за послѣднія 30 лѣтъ, не - смотря на замедленіе въ ростѣ англійской промышленности и торговли, положеніе рабочихъ тѣмъ не менѣе неуклонно улучшалось.

Приведенныя выше цифры денежной заработной платы еще не даютъ полнаго представленія о томъ, насколько повысилось благосостояніе англійскихъ рабочихъ. Дѣло въ томъ, что, вслѣдствіе улучшеній въ области производства и путей сообщенія, а равно и вслѣдствіе введенія свободы торговли и распространенія потребительныхъ обществъ, главнѣйшіе предметы потребленія рабочихъ за это

"ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФІЯ", Лекц. Проф. В. Э. Д е н а. Изд. Кассы Взаимопомощи при СПБ. Политехникумѣ Литографія Трошимова, СПБ., Можайская, 3. Л. 14.

время значительно упали въ цѣнѣ. Наиболѣе ярко это обнаруживается относительно продуктовъ крупной промышленности; но очень сильно упали въ цѣнѣ и съѣстные припасы, какъ - то хлѣбъ, сахаръ /съ 6,34 пенсовъ за I англ.ф. въ I870 г. до 3,5I п. въ I890 г./ и т.д. По словамъ Ш.Геверница /стр. I82 и сл./ для рабочей семьи , состоящей изъ жены, мужа, 3 дѣтей, отъ 3-хъ до 7-ми лѣтъ, недѣльное потребленіе хлѣба, мяса, приварка и колоніальныхъ товаровъ стоило :

I839	I849	I859	I887
24ш.9п.	2Iш.5I/2п.	20ш.6I/2п.	I8ш.5I/2 п.

Такимъ образомъ, повышеніе благосостоянія было сильнѣе, чѣмъ показываютъ цифры денежной заработной платы. Въ настоящее время цѣны въ Англіи на многіе предметы дешевле, чѣмъ на континентѣ /Ш.Геверницъ,стр.I85/ : лишь расходы на жилища нѣсколько возросли, причемъ, однако, возросла и требовательность рабочихъ въ этой области. Повышеніе реальнаго заработка значительно улучшило питаніе, а, слѣдовательно, и здоровье фабричнаго населенія. Послѣднее обстоятельство объясняется также и улучшеніемъ санитарныхъ условій, наступившимъ, благодаря развитію фабричнаго законодательства. Тогда, какъ прежде, въ началѣ машинной эпохи специфическія фабричныя болѣзни, согласно отчетамъ врачей

и синимъ книгамъ, составляли весьма распространенное явленіе, современныя новыя прядильни Ольдгэма, представляютъ собой образцы гигіеничности /Ш.Геверницъ, стр.176/.

Улучшеніе положенія рабочаго не только не служило препятствіемъ развитію англійской хлопчато-бумажной промышленности; напротивъ того, оно было необходимымъ условіемъ ея техническаго прогресса, условіемъ ея успѣха въ борьбѣ за промышленное превосходство. По мѣрѣ того, какъ машины становились болѣе сложными и скорость ихъ хода увеличивалась, жалкій приниженный фабричный рабочій становился все болѣе непригоднымъ для управленія ими. Правда, что современныя машины не требуютъ отъ рабочаго ни мускульной силы - такъ какъ двигательную силу даетъ сама машина, - ни совершенства въ выполненіи рабочихъ манипуляцій - такъ какъ послѣднія выполняются также самой машиной. Совершенныя машины требуютъ отъ рабочихъ только наблюденія за ихъ ходомъ и устраненія неправильностей въ послѣднемъ. И тѣмъ не менѣе для осуществленія этой задачи со стороны рабочаго необходимо величайшее напряженіе, совершенно непосильное голодному и утомленному человѣку. По словамъ, Ш. Геверница, англійскій ткачъ, управляющій 6-ю станками, физически не могъ бы работать 13 часовъ. "Кто

видѣлъ прядильщика на мюляхъ въ Ольдгэмѣ, среди жужжанія 2½ т. веретенъ, или ткачиху въ Барнлеѣ, среди грохота 4,6 ткацкихъ челноковъ, летающихъ со скоростью 200 ударовъ въ минуту, тотъ знаетъ, какая высокая степень духовнаго напряженія здѣсь требуется." /Ш.Геверницъ, стр.170/. Только, благодаря отмѣченному выше физическому и духовному подъему современный англійскій рабочій можетъ управлять двойнымъ и тройнымъ количествомъ машинъ, въ сравненіи съ континентомъ, напр., Германіей /Ш.Геверницъ, 177/.

Численность рабочихъ хлопчато-бумажной промышленности и распредѣленіе ихъ по полу и возрасту видно изъ слѣдующей таблицы./См.табл.на стр.113./

Цифры этой таблицы касаются всего Соед-Королевства; онѣ вычислены, на основаніи данныхъ *Stat. Abstract for the Un. Kingdom*, №№ 35, стр. 164 - 7 и №№ 50, стр.216-217.

Мы видимъ, что, какъ дѣтскій, такъ, въ особенности женскій трудъ и теперь широко примѣняется въ англійской хлопчато-бумажной промышленности. Дѣтскій трудъ сталъ существенно сокращаться только за послѣдніе 25 лѣтъ,[x] а примѣ-

[x] % дѣтей въ возрастѣ до 13 л.составл./Чапм., 112/.

1850	1856	1862	1867
4,6	6,5	8,8	10,4

Число рабочихъ въ англійской бумагопрядильной и ткацкой промышленности.

Годы	м. п.	ж. п.	Итого	% ж. пола къ суммѣ	Изъ общей суммы /гр.4/ дѣтей	
					абсол. число	% къ суммѣ
I	2	3	4	5	6	7
I870	I78.397	27I.690	450.087	60,4	43.23I	9,6
I874	I87.620	29I.895	479.5I5	60,9	66.900	I4,0
I878	I85.472	297.43I	482.903	6I,6	6I.923	I2,8
I885	I96.378	307.69I	504.069	6I,0	49.992	9,9
I895	205.230	333.653	538.883	6I,9	3I.5I0	5,8
I896	203.686	329.234	532.920	6I,8	29.506	5,5
I897	I99.576	327.647	527.223	62,I	27.543	5,2
I898	I97.70I	328.406	526.I07	62,4	26.03I	4,9

ченіе женскаго труда неуклонно росло и абсолютно, и относительно. Ростъ числа женщинъ объясняется, по мнѣнію Ш.Геверница, тѣмъ, что многія операціи хлопчато-бумажной промышленности не требуютъ физической силы. Въ частности, въ ткачествѣ женскій и мужской трудъ оплачивается одинаковой поштучной платой. Въ ткачествѣ женскій трудъ и находитъ наибольшее примѣненіе, какъ видно изъ

x/ До I88[illegible] г. включ. дѣти до I3 л., съ I895 г.- до I4 лѣтъ.

слѣдующей таблицы, данныя которой взяты изъ отче - товъ фабричной инспекціи, за 1898 г. /Чапмэнъ, стр. 179./

	Число фабр. или отд.	Не-дали свѣ-дѣній	Р а б о ч и х ъ м. п.	ж.п.	Итого
1.Пряденіе и подгот.къ нему опе-раціи.	1344	12	99.263	113,200	212.463
2.Ткачество	1613	3	102.142	212.399	314.541
3.Остальные процессы	184	1.	2.281	3.635	5.916
Итого	3141	16	203.686	329.234	532.920

По словамъ Ш.Геверница, на Ланкаширскихъ фабрикахъ работаютъ только незамужнія женщины. Вмѣстѣ сътѣмъ Ланкаширскія женщины позднѣе выходятъ за мужъ, чѣмъ это обычно бываетъ среди пролетаріата большихъ городовъ; онѣ до брака стремятся скопить такую сумму, которая позволила бы имъ оставить фабричную работу послѣ рожденія перваго ребенка /Ш.Геверницъ, стр.170 и 264/.

Въ заключеніе я вкратцѣ остановлюсь на характерѣ рабочаго договора въ Ланкаширск.хлопчато-бумажной промышленности[x]/ Отношенія между предпринимателями и рабочими носятъ въ Ланкаширѣ вполн-

[x]/ Для дальн.изложенія см.гл .обр.Зотовъ "Соглашеніе и третейскій судъ между предприн. и рабочими

нѣ урегулированный характеръ : объ стороны организованы въ большіе сильные союзы, охватывающіе значительную часть промышленности.

Рабочіе союзы существуютъ въ Ланкаширѣ уже давно : въ ткацкой промышленности они, по словамъ Чапмэна, возникли еще въ серединѣ XVIII в., хотя по указаннымъ выше причинамъ они долго не могли получить здѣсь большого значенія. Въ бумагопряденіи союзы стали возникать съ 1790-хъ г.г. въ связи съ введеніемъ машинъ и съ превращеніемъ пряденія въ особую отрасль мужского фабричнаго труда. Въ настоящее время по словамъ г.Зотова, "въ каждомъ изъ округовъ Ланкаширской хлопчато-бумажной промышленности рабочіе, принадлежащіе къ тремъ главнымъ цехамъ : прядильщиковъ, ткачей и такъ наз."кардовыхъ" рабочихъ /т.е.рабочихъ подготовительныхъ отдѣленій прядиленъ, образуютъ свои мѣстные или окружные союзы, имѣющіе, смотря по размѣрамъ округа, весьма различную силу и значеніе". Мѣстные союзы соединяются въ т.наз. "Соединенныя ассоціаціи" /Amalgamated association/, представляющія собой федераціи союзовъ даннаго цеха и простирающія свою дѣятельность на весь Ланка -

---

въ англ.крупной промышл.М.1902,стр.435-476, а также Рузье ,Профессіональные союз.,въ Англіи,290 318;С. и Б. Веббъ, Теорія и практика трэдъ-юніонизма,150 - 161.

міръ. Эти ассоціаціи суть :I/ для прядильщиковъ "Соединенная ассоціація бумагопрядильщиковъ" /Amalgamated Cotton Spinners Association/, насчитывавшая въ концѣ 1890-хъ г.г. около 18.000 челов. /т.е. не менѣе 90% всѣхъ ланкаширскихъ прядильщиковъ/ и обладавшая, вмѣстѣ съ своими мѣстными союзами, денежнымъ фондомъ въ 2,7 милл.р. /около 150 р.на каждаго члена/; 2/ для ткачей : такъ наз. »Northern Countries amalgamated association of weavers" насчитывавшая, несмотря на очень большое число членовъ / въ концѣ 1890-хъ г.г. - 95.000/ не свыше 66% общаго числа членовъ ткачей даже въ наилучше организованныхъ центрахъ : это объясняется тѣмъ, что ткачами являются, б.ч. женщины, и что онѣ зарабатываютъ въ два раза больше прядильщиковъ;3/ для рабочихъ подготовительныхъ операцій „Amalgamated association of Card and Blowing room operatives" насчитывавшая въ концѣ 1890-хъ г.г. около 20.000 челов.

Организаціямъ рабочихъ противостоятъ союзы фабрикантовъ. Такихъ союзовъ въ концѣ XIX в. насчитывалось четыре, изъ коихъ одинъ охватывалъ прядильныхъ фабрикантовъ Ольдгэма и окрестныхъ городовъ съ 31 милл. веретенъ /гл.обр.низкіе и средніе номера пряжи/, а другой - прядильныхъ фабрикантовъ Больтона /съ 7 милл. веретенъ /гл.обр. тонкая пряжа изъ египетскаго хлопка/. Оба эти сою-

за въ январѣ 1905 г. слились въ одинъ союзъ /См. Kalender, стр.367/. Два остальные союза охватываютъ, такимъ образомъ, ткацкихъ фабрикантовъ, хотя и у нихъ имѣется 3 милл. веретенъ /см.Чапменъ, 240/.

Организованный характеръ взаимныхъ отношеній между ланкаширскими предпринимателями и рабочими выражается въ томъ, что заработная плата устанавливается не особо для каждой отдѣльной фабрики, но на основаніи общихъ таксъ, простирающихъ свое дѣйствіе на цѣлые промышленные районы. Эти таксы опираются всецѣло на коллективныя соглашенія, заключенныя между представителями рабочихъ союзовъ и ассоціацій фабрикантовъ. Только у рабочихъ подготовительныхъ отдѣленій прядиленъ / card-room hands/ еще сохраняются отдѣльныя таксы на разныхъ фабрикахъ, но и у нихъ вопросъ о введеніи общихъ таксъ уже поставленъ. У прядильщиковъ въ настоящее время[x] дѣйствуютъ 9 различныхъ общихъ таксъ, изъ которыхъ главная роль принадлежитъ двумъ : Ольдгэмской и Больтонской. Я постараюсь вынести основныя черты каждой изъ нихъ, не входя въ техническія подробности, которыя по выраженію С.и Б. Веббовъ, представляютъ ужасающую

---

x/ Мы вездѣ имѣемъ въ виду конецъ 1890-хъ г.г., къ каковому времени относятся данныя Зотова.

сложность / такъ, Больтонская такса составляетъ цѣлую печатную книгу въ 85 стр./

Больтонская такса, введенная еще въ 1858 году, устанавливаетъ заработную плату въ зависимости отъ трехъ элементовъ : 1/ вѣса пряжи, 2. номера ея и 3. числа веретенъ на сельфакторѣ. Для каждаго номера устанавливается плата за 100 сработанныхъ фунтовъ, причемъ эта плата тѣмъ выше, чѣмъ тоньше номеръ пряжи, и чѣмъ меньше веретенъ на сельфакторѣ. Больтонская такса обладаетъ тѣми неудобствами, 1. взвѣшиваніе пряжи даетъ постоянный поводъ къ обманамъ и подозрѣніямъ, и что 2. такіе обманы могутъ имѣть мѣсто и при опредѣленіи номера пряжи.

Обѣ причины, а въ особенности первая, влекутъ за собой много неудовольствій и пререканій.

Совершенно иначе, чѣмъ Больтонская, построена Ольдгэмская такса, введенная въ тысяча восемьсотъ семьдесятъ шестомъ году ; при ней заработная плата опредѣляется не по вѣ-

су пряжи, а по длинѣ ея, безошибочно отсчитываемой автоматическимъ индикаторомъ. Номеръ пряжи не оказываетъ на плату никакого вліянія; не и здѣсь плата измѣняется въ зависимости отъ сельфактора, и притомъ не только отъ числа имѣющихся на немъ веретенъ но и отъ скорости его движенія. При этомъ польза отъ связаннаго съ повышеніемъ скорости увеличенія производительности сельфактора дѣлится поровну между рабочихъ и предпринимателемъ - это служитъ важнымъ стимуломъ къ усовершенствованію машинъ со стороны фабрикантовъ и затрудняетъ конкурренцію другихъ округовъ съ Ольдгэмомъ. Обладая, такимъ образомъ, значительными преимуществами передъ Больтонской таксой, Ольдгэмская представляетъ, однако, ту невыгоду, что требуетъ при исчисленіи заработковъ, еще болѣе сложныхъ расчетовъ, чѣмъ Больтонская. Кромѣ того, вполнѣ удовлетворяя рабочихъ, производящихъ низкіе и средніе номера пряжи, она невыгодна для рабочихъ при производствѣ болѣе тонкихъ номеровъ /начиная съ № 60/: эти рабочіе при Больтонской таксѣ зарабатываютъ на 20-30% больше, и притомъ по той причинѣ, что для болѣе тонкихъ номеровъ размѣръ заработной платы не зависитъ отъ скорости хода сельфактора и вся польза отъ увеличенія ея посту-

паетъ въ распоряженіе фабриканта. Въ моментъ установленія Ольдгэмской таксы количество производимой въ Ольдгэмѣ тонкой пряжи было не велико : теперь, благодаря увеличенію этого количества, "вопросъ о тонкихъ номерахъ /fine counts quession/ составляетъ больное мѣсто Ольдгэмской таксы. Тѣмъ не менѣе, г.Зотовъ думаетъ, что, если суждено когда-нибудь осуществиться однообразной прядильной таксѣ для всего Ланкашира, то она будетъ построена на началахъ не Бельтонской, но Ольгэмской таксы, съ соотвѣтственными поправками для болѣе тонкихъ номеровъ.

Въ ткачествѣ съ 1892 г. введена "однообразная такса", распространяющаяся на весь Ланкаширъ, за исключеніемъ одного только округа /Ashton under Line/, гдѣ сохранена старая Блакбэрнская такса. "Однообразная" такса опредѣляетъ плату за производство въ 100 ярдовъ разныхъ сортовъ гладкаго миткаля въ строгомъ соотвѣтствіи съ количествомъ труда, вниманія и искусства, требующихся отъ рабочихъ при ткачествѣ каждаго сорта. Главными обстоятельствами, вліяющими на цѣну, являются : 1. ширина станка, 2.ширина товара и 3. плотность по основѣ и утку. Номеръ пряжи играетъ лишь незначительную роль, т.к.тканье тонкихъ номеровъ не требуетъ большей затраты, чѣмъ тканье среднихъ.

Описанныя таксы могутъ служить лишь извѣстнымъ базисомъ, опредѣляющимъ взаимное отношеніе отдѣльныхъ платъ за разныя работы; самая же высота этихъ платъ должна мѣняться въ зависимости отъ условій рынка. Для этихъ измѣненій также существуетъ особая организація, принявшая свой современный видъ послѣ грандіозной стачки 1892-3 г.г. Поводомъ къ этой стачкѣ, длившейся болѣе 5 мѣсяцевъ /съ 10/XI по 24.III/ служило, рѣшеніе предпринимателей ю.Ланкапира понизить, вслѣдствіе застоя въ дѣлахъ заработную плату на 5%. Рабочіе были предупреждены о предстоящемъ пониженіи за мѣсяцъ, но не согласились на него, и тогда фабриканты объявили локаутъ . 15 милл. веретенъ/от 45 до 50.000 рабочихъ/ перестали работать. Конецъ стачкѣ былъ положенъ такъ наз.Бруклэндскимъ соглашеніемъ, состоявшемся 24.III 93 г. и распространившемъ свое дѣйствіе на гор.Ольдгэмъ и окрестности. По этому соглашенію заработная плата была понижена на 7 пенсовъ съ каждаго фунта /т.е.на 2,9%/. Но, кромѣ того, было рѣшено , чтобы впредь, во избѣжаніе частыхъ стачекъ, между каждымъ измѣненіемъ заработной платы протекалъ годъ и повышеніе и пониженіе платы каждый разъ не превышало 5%. Объявленію стачки непремѣнно должны предшествовать переговоры между обѣими сторонами въ

такъ наз.сред.комитетахъ /joint comitee/, состоящихъ изъ извѣстнаго числа представителей отъ ассоціаціи рабочихъ и федераціи предпринимателей.

Однако, помимо общихъ споровъ о высотѣ заработной платы, могутъ происходить частные споры по поводу примѣненія той или другой статьи таксы на практикѣ. Въ прядильной промышленности наиболѣе частой причиной такихъ споровъ является потеря заработка, вслѣдствіе низкаго качества матеріала : на эту причину , по словамъ Зотова, приходится 9/10 всѣхъ споровъ. Другой причиной является чрезмѣрная скорость движенія машинъ. Кромѣ того, споры возникаютъ по поводу увольненія рабочихъ, недовольства администраціей фабрики и т.д. Органами для разрѣшенія всѣхъ этихъ споровъ являются должностныя лица обѣихъ ассоціацій : секретарь рабочаго союза - съ одной стороны и секретарь ассоціаціи фабрикантовъ съ другой. Сходясь по мѣрѣ надобности для совмѣстнаго разрѣшенія споровъ, эти два лица составляютъ, какъ бы постоянный трибуналъ, который приводитъ къ мирному разрѣшенію громадное большинство доходящихъ до нихъ случаевъ. Вотъ почему, эти лица должны быть экспертами, хорошо знакомыми съ техникой дѣла; секретари рабочаго союза , напр., до избранія подвергаются строгому конкурсному экзамену. Впрочемъ,

многія дѣла рѣшаются и безъ обращенія къ этому трибуналу, т.к. часто одного посредничества секретаря рабочаго союза между рабочими и фабрикантами бываетъ довольно для улаженія спора. Что касается дѣлъ, разрѣшить которыя секретарямъ не удается, то эти дѣла передаются на разрѣшеніе особыхъ мѣстныхъ "соединенныхъ комитетовъ". Въ прежнее время этотъ порядокъ соблюдался далеко не всегда, и часто въ такихъ случаяхъ разгорались стачки и локауты. За послѣднее время мы наблюдаемъ серьезное стараніе упорядочить дѣло. Такъ, согласно упомянутому выше Бруклэндскому соглашенію, стачка или локаутъ не могутъ быть объявлены, пока спорный вопросъ не разсмотрѣнъ 1. мѣстнымъ соединеннымъ комитетомъ и 2. въ случаѣ неуспѣха послѣдняго - соединеннымъ комитетомъ федерацій. Послѣдній засѣдаетъ въ Манчестерѣ и состоитъ изъ предпринимателей 5 представителей 5 представителей рабочихъ. Дѣла въ каждомъ изъ комитетовъ должны быть разрѣшены въ 7-дневный срокъ. Если въ 2-хъ недѣльный срокъ дѣло не будетъ разсмотрѣно въ обоихъ комитетахъ, сторона-истецъ получаетъ полную свободу дѣйствій.

Для предыдущаго изложенія см. Рузье, Процесс. рабочіе союзы въ Англіи, стр. 290-318; Вебб, теорія и практика, стр. 150-161; Зетель, 435 476/. Чапманъ, 275.

Я такъ подробно остановился на экономиче - ском и соціальномъ развитіи англійской хлопчато-бумажной промышленности въ XIX в. по той причинѣ, что оно даетъ намъ основные элементы той эволюціи, которая произошла во всей англійской промышленности въ XIX в., поскольку въ послѣдней водворилось крупное производство. Правда, что не вездѣ крупное производство одержало верхъ надъ мелкимъ и не вездѣ оно получило столь широкое развитіе, какъ въ хлопчато-бумажной промышленности; но вездѣ, гдѣ оно водворилось, мы наблюдаемъ явленія, сходныя съ тѣми, которыя мы констатировали въ предыдущемъ изложеніи. Въ частности, улучшеніе положенія рабочихъ имѣло мѣсто не въ одномъ хлопчато-бумажномъ производствѣ, но и во многихъ другихъ отрасляхъ англійской промышленности. Вмѣстѣ съ тѣмъ увеличилась и производительность труда, а отношенія съ предпринимателями приняли болѣе урегулированный характеръ.

Впрочемъ слѣдуетъ остерегаться тѣхъ увлеченій, въ которыя впадаетъ Н.Геверницъ и вообще школа Брентано. Если положеніе англійскихъ хлопчато-бумажныхъ рабочихъ за XIX в. улучшилось, то здѣсь все же еще далеко до эры "соціальнаго мира". Какъ наглядно подтверждаетъ стачка 1892-3 г., антагонизмъ между предпринимателями и рабочими продолжа-

етъ существовать и теперь: онъ принялъ только новыя, болѣе культурныя формы. Любопытно, что по характеру взаимныхъ отношеній между предпринимателями и рабочими англ.хлопчато-бумажная промышленность не занимаетъ даже перваго мѣста: по словамъ Зотова, "между администраціей и рабочими въ Ланкаширѣ еще далеко нѣтъ того взаимнаго довѣрія и уваженія, какое существуетъ, напр., въ желѣзо--дѣлательной промышленности сѣверной Англіи". /Зотовъ, стр.457. Ср. также Введеніе Струве къ книгѣ Ш.Геверница, стр.ХУ - ХУІІ/.

БИБЛІОТЕКА
КОММУНИСТИЧЕСКОЙ
АКАДЕМІИ